

**DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGROPECUARIA
DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS
CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA**

INFORME DE ENCUESTA

**Resultados de la Encuesta de Estimación de Daños al Sector Agrícola y
Pecuario, en zonas con exceso de lluvia ocurrido en el mes de Octubre 2018**

07 de noviembre de 2018

Índice

1	INTRODUCCION.....	2
2	RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2.1	Resumen de estimaciones de afectaciones y pérdidas.....	3
3	FICHA TÉCNICA	4
3.1	Metodología de la investigación.....	4
3.2	Objetivo de la encuesta	4
3.3	Diseño muestral.....	4
3.4	Trabajo de campo.....	4
4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
4.1	Estimación de Áreas y Producciones de Granos Básicos Afectadas	4
4.2	Estimación de pérdida económica en granos básicos.....	6
4.3	Estimación de Áreas y Producciones de Hortalizas Afectadas	6
4.4	Estimación de pérdida económica en hortalizas	7
4.5	Estimación de Áreas y Producciones de Frutales Afectados	8
4.6	Estimación de pérdida económica en frutales.....	8
4.7	Estimación de Áreas y Producción de Café Afectado	9
4.8	Estimación de pérdida económica en café.....	9
4.9	Pesca y acuicultura.....	10
4.10	Ganadería	10
4.11	Apicultura	11
4.12	Estructuras de riego.....	11
4.13	Maquinaria, equipo e instalaciones.....	11
5	CONCLUSIONES GENERALES	12
6	ANEXOS	13

1 INTRODUCCION

Durante los días comprendidos del 20 al 24 de Octubre del presente año, el personal de campo de la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA) y del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA), realizaron labores de investigación sobre la situación en campo de los principales cultivos de granos básicos, hortalizas, frutales, agroindustriales y pecuarios en las zonas afectadas por exceso de lluvias, observando el estado de los cultivos, con el fin de evaluar los posibles daños, en los 47 municipios declarados en alerta por la Dirección General de Protección Civil,

En ese sentido se presenta el informe de la encuesta realizada con los resultados de la investigación, la cual fue realizada con el propósito de estimar los efectos en la producción de agropecuaria, ocasionados por el exceso de lluvias, ocurrida en el mes de octubre del corriente año.

Se hizo el levantamiento de 423 boletas siendo de estas efectivas 347 que corresponden a productores y líderes de asociaciones de productores localizados en los 47 municipios declarados en alerta amarilla y/o naranja, ubicados principalmente en la zona costera de todo el país y que presentaron mayor ocurrencia de lluvias, durante el período comprendido del 4 al 17 de octubre de 2018. La diferencia en la cantidad de boletas son de productores que informan no tener afectación ni pérdidas en sus actividades agropecuarias.

El informe presenta los resultados de pérdidas de los productores ubicados en las zonas afectadas, las superficies y producciones pérdidas estimadas según los mismos productores; además se presentan mapas de referencia de las zonas de afectación.

2 RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación de daños realizada en los 47 municipios existen 30,802 productores de granos básicos afectados, con una superficie dañada o pérdida de 20,990 manzanas y una pérdida de cosecha de alrededor de 280,717 de quintales de granos, que implican una pérdida económica de US\$ 7,082,259.50 valorada a precios al mayorista del 22 de octubre 2018.

Las pérdidas por cultivo reflejan, para maíz 12,576 manzanas y una pérdida de 219,792 quintales; para frijol 7,041 manzanas y una pérdida de 48,427 quintales; para sorgo 1,373 manzanas y 12,498 quintales perdidos.

Tabla 1: Resumen de pérdidas económicas según actividad

Actividad	Unidades de medida	Producción perdida	Valor de pérdidas en \$
Granos básicos	qq	280,717	7,082,259.50
Hortalizas	qq	221,465	7,324,470.53
Frutales	qq	111,136	2,228,383.94
Café	qq/uva	9,357	131,000.38
Ganado bovino	cabezas	38	35,230.00
Ganado porcino	cabezas	28	5,365.00
Aves	unidades	532	4,390.00
Pastos y forrajes	Toneladas cortas	5,763	58,815.79
Maquinaria, Equipo e instalaciones			68,230.00
Total			16,938,145.14

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

2.1 Resumen de estimaciones de afectaciones y pérdidas

MAÍZ RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	12,576
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ)	219,792
TOTAL DE PRODUCTORES	18,071

FRIJOL RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	7,041
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ)	48,427
TOTAL DE PRODUCTORES	11,075

SORGO RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	1,373
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ)	12,498
TOTAL DE PRODUCTORES	1,887

HORTALIZAS RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	1,443
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ)	221,465
TOTAL DE PRODUCTORES	3,089

FRUTALES RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	614
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ)	111,136
TOTAL DE PRODUCTORES	448

CAFÉ RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS CON AFECTACIÓN (Mz)	3,149
TOTAL PRODUCCIÓN PÉRDIDA(QQ/UVA)	9,357.17
TOTAL DE PRODUCTORES	644

GANADERIA RESUMEN 2018

TOTAL ÁREAS SEMBRADAS DE PASTOS Y FORRAJES CON AFECTACIÓN (Mz)	526.75
TOTAL PRODUCCIÓN DE PASTOS Y FORRAJES CON PÉRDIDA(TC)	5,762.50
TOTAL DE CABEZAS DE BOVINOS PERDIDAS	38
TOTAL DE CABEZAS DE PORCINOS PERDIDAS	28
TOTAL DE AVES PERDIDAS	532

3 FICHA TÉCNICA

3.1 Metodología de la investigación

Para determinar los productores a investigar, se calculó una muestra de productores, basada en un muestreo para poblaciones finitas, la cual fue distribuida en los 47 municipios declarados en alerta y donde se concentraron las mayores precipitaciones de acuerdo al mapa de distribución de las lluvias del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). La muestra se levantó en los departamentos de Ahuachapán, Sonsonate, La Libertad, La Paz, San Vicente, Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión, y cuyo tamaño de muestra fue 423 productores.

3.2 Objetivo de la encuesta

Evaluar el grado de afectación en la producción agrícola y pecuaria en las zonas delimitadas con exceso de lluvia.

3.3 Diseño muestral

- **Universo:** Compuesto por los productores que conforman el área de influencia correspondiente a la región occidental (zona sur de Ahuachapán y Sonsonate), parte de la zona sur de los departamentos de La Libertad, San Vicente, la Paz, Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión).
- **Tamaño de la muestra:** Conformada por 423 productores en 47 municipios.
- **Error muestral:** 5%
- **Nivel de Confianza:** 95%
- **Heterogeneidad:** P=50%, Q=50%
- **Tipo de muestreo:** Poblaciones finitas

3.4 Trabajo de campo

- **Instrumento de recolección de datos:** Se ha elaborado una boleta que recopila información acorde a los objetivos planteados en la investigación (ver anexo 7).
- **Investigación de campo:** La recolección de la información de campo se realizó por medio de visitas domiciliarias y entrevistas a productores, líderes comunales o de asociaciones de productores, para lo cual personal técnico de la DGEA y de CENTA visitaron las zonas delimitadas con mayor afectación en los 47 municipios declarados con alerta amarilla y/o naranja. Este trabajo fue supervisado por los coordinadores de campo que fueron designados para esta tarea, garantizando la calidad de la información recolectada.
- **Control de calidad y procesamiento de datos:** Los datos recolectados en campo fueron sometidos a un proceso de revisión y crítica, y procesados electrónicamente en un sistema de captura elaborado para ello. Finalmente se realizó la limpieza de la base de datos y se procedió a elaborar los cuadros para el informe.

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Estimación de Áreas y Producciones de Granos Básicos Afectadas

Las superficies afectadas incluyen las superficies con daños y superficies perdidas, estimándose para el cultivo de maíz un área total afectada de 12,576 manzanas, que representan el 59.92% del área afectada de granos básicos (20,990 manzanas); para el cultivo de frijol un área total afectada de 7,041 manzanas, que representan el 33.54% del área afectada y para el cultivo de sorgo un área total afectada de 1,373 manzanas, que representan el 6.54%, las áreas afectadas cubren el 3.2% de la estimada a partir de la Encuesta de Expectativas de Siembra de Granos Básicos 2018-2019.

La producción de granos básicos reportada en áreas afectadas se estima en 280,717 quintales, de los cuales en términos porcentuales el 78.3% es de maíz; de frijol es el 17.2% y el 4.4% de sorgo. Las pérdidas a nivel de departamento se acentúan mayormente en los departamentos de Usulután con 108,744 quintales; La libertad con 45,666 quintales, San Miguel con 29,369 y Ahuachapán con 27,163 quintales.

La siguiente tabla muestra el consolidado de granos básicos (**maíz, frijol y sorgo**), sobre la estimación de área afectada y producción perdida en los 47 municipios declarados en alerta amarilla y naranja:

Tabla 2: Área y producción afectada de granos básicos, según departamentos

Departamento	Maíz		Frijol		Sorgo		Total	
	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)
AHUACHAPAN	1,086	5,692	2,822	16,475	521	4,997	4,429	27,163
CUSCATLAN	101	2,025	122	898			223	2,922
LA LIBERTAD	3,026	37,207	1,380	8,259	25	200	4,431	45,666
LA PAZ	520	17,703	79	569	15	300	614	18,572
LA UNION	273	4,074	30	239	172	1,470	474	5,783
MORAZAN	325	3,036	19	78	28	549	372	3,662
SAN MIGUEL	1,905	27,200	449	1,969	20	200	2,374	29,369
SAN VICENTE	192	5,144	660	7,145	21	435	873	12,724
SONSONATE	934	23,905	28	92	295	2,115	1,257	26,112
USULUTAN	4,214	93,806	1,452	12,705	276	2,233	5,942	108,744
Total	12,576	219,792	7,041	48,427	1,373	12,498	20,990	280,717

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

NOTA: Para el cultivo de arroz no se reportan áreas con daños.

Maíz: La producción promedio de maíz en postrera ronda los 4.3 millones de quintales en 105 mil manzanas aproximadamente (23% de la producción anual); para este año, sin embargo, dada la siembra por reposición en más de 45 mil manzanas –incluso áreas en que tradicionalmente siembra en primera- se espera una producción en esta época cercana a los 5 millones de quintales. El maíz es un cultivo que en su mayoría se realiza en laderas, lo que mejora la resiliencia a condiciones de humedad y altas precipitaciones.

Las estimaciones indican una afectación de 12,576 manzanas, con porcentaje de daño en el rendimiento de 46% y una pérdida de 219,792 quintales.

En relación con la producción nacional esperada de 19.7 millones de quintales, la pérdida es de 1.1%, es decir, el impacto es alrededor del 1%.

Frijol: En el caso del frijol, la mayor parte de la producción suele realizarse como un cultivo de relevo y sobre terrenos con algún nivel de pendiente; esto le provee cierto nivel de resiliencia a las lluvias. No obstante, en aquellas regiones planas y de baja capacidad de filtración, ha aparecido una pequeña incidencia de enfermedades fungosas que afectará la producción en un área de 7,041 manzanas, con porcentaje de daño en esas zonas en el rendimiento de 38.4% y una pérdida de 48,427 quintales. Esta afectación representa el 1.8% del pronóstico nacional de 2.7 millones de quintales.

Sorgo: debido a su mayor resistencia a condiciones climáticas adversas en comparación con los otros granos básicos, el sorgo no ha presentado mayores afectaciones.

Preliminarmente, se estima una afectación de 1,373 manzanas, con porcentaje de daño en el rendimiento de 40.7% y una pérdida de 12,498 quintales. Esta afectación representa un 0.5% de la producción nacional esperada estimada en 2.6 millones de quintales.

4.2 Estimación de pérdida económica en granos básicos

Tabla 3: Pérdidas económicas en granos básicos (US\$/QQ)

Pérdida de la producción de granos básicos, valorada a precios de mayoristas, debido al exceso de lluvia ocurrido en octubre 2018	
MAÍZ	4,198,027.20
FRIJOL	2,639,271.50
SORGO	244,960.80
TOTAL	7,082,259.50

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

Tomando como base los datos de la tabla anterior y los precios en las principales plazas del país, reportados al mes de octubre del presente año, se ha realizado estimaciones del impacto económico en la producción de granos básicos.

El **valor estimado** de la pérdida en **granos básicos** para los 47 municipios se estima en **US\$ 7.08 millones**, concentrándose principalmente en el departamento de Usulután con US\$2.07 millones, La Libertad con US\$0.87 millones, San Miguel con US\$0.56 millones y Ahuachapán con US\$0.52 millones, respectivamente.

4.3 Estimación de Áreas y Producciones de Hortalizas Afectadas

Las afectaciones se han dado principalmente en aquellas hortalizas más cercanas al suelo y que son más vulnerables a la acumulación de humedad o precipitaciones (pipián, tomate, ayote, güisquil, ejote, chile dulce, pepino, cilantro y loroco, principalmente), de los 47 municipios sondeados. Los resultados indican una afectación en 1,443 manzanas, de las cuales más de la mitad representan el 89% y se ubican en los departamentos de Usulután, La Libertad, La paz y Cuscatlán.

Las estimaciones con respecto a la producción, reflejan una pérdida de 221,465 quintales, afectando principalmente la producción de pipián, melón, chile dulce, güisquil, ayote, tomate, y sandia, observándose las mayores pérdidas en los departamentos de Usulután, La Libertad, La Paz y Cuscatlán.

Tabla 4: Área y producción afectada de hortalizas, según departamentos

Departamento	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)
AHUACHAPAN	50	5,284
CUSCATLAN	197	45,053
LA LIBERTAD	336	69,393
LA PAZ	335	29,207
LA UNION	3	125
MORAZAN	4	192
SAN MIGUEL	43	2,386
SAN VICENTE	6	816
SONSONATE	42	5,457
USulután	428	63,552
Total	1,443	221,465

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

4.4 Estimación de pérdida económica en hortalizas

Tomando como base los precios pagados al mayorista en las principales plazas del país, reportados al mes de octubre del presente año, se ha realizado cálculos del impacto económico en la producción de hortalizas.

El **valor estimado** de la pérdida en **hortalizas** para los 47 municipios se estima en **US\$ 7.3 millones de dólares**, concentrándose principalmente en los cultivos de pipián con U\$1.6 millones, Melón U\$1.6 millones, Chile Dulce con U\$1.3 millones, Güisquil con U\$1.00 millón y el Ayote con US\$0.7 millones.

Tabla 5: Estimación de pérdidas económicas en hortalizas (US\$/QQ)

Hortalizas	Pérdidas en \$	% de Pérdidas
ALBERJA O GANDUL, VIGNA	n.d	0.00
AYOTE	716,495	9.78
CAMOTE	n.d	0.00
CHILE	1,290,679	17.62
CILANTRO	n.d	0.00
EJOTE	n.d	0.00
ELOTE	43,000	0.59
GUISQUIL	1,016,960	13.88
JICAMA	n.d	0.00
LOROCO	26,235	0.36
MELON	1,591,840	21.73
PEPINO	87,608	1.20
PIPIAN	1,659,192	22.65
PUERRO O CEBOLLIN	n.d	0.00
RABANO	78,912	1.08
SANDIA	438,413	5.99
TOMATE	169,416	2.31
YUCA	205,720	2.81
Total	7,324,471	100.00

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

4.5 Estimación de Áreas y Producciones de Frutales Afectados

Las afectaciones en las áreas y producciones de frutales, indican una afectación en 614 manzanas en los departamentos de Usulután y Ahuachapán, que en términos de porcentajes representan el 94%

Con respecto a la producción se estimó una pérdida de 111,136 quintales, afectando principalmente la producción de plátano. Observándose las mayores pérdidas en los departamentos de Usulután y Ahuachapán.

Tabla 6: Área y producción afectada de frutales, según departamentos

Departamento	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)
AHUACHAPAN	350	48,750
CUSCATLAN	11	342
LA PAZ	10	2,100
SONSONATE	12	770
USULUTAN	232	59,173
Total	614	111,136

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

4.6 Estimación de pérdida económica en frutales

Para el cálculo de las pérdidas en la producción de frutales se tomó como base los precios pagados al mayorista en las principales plazas del país, reportados al mes de octubre del presente año.

El **valor estimado** de la pérdida en **frutales** para los 47 municipios se estima en **US\$ 2.23 millones de dólares**, concentrándose principalmente en el cultivo de plátano con US\$2.19 millones.

Tabla 7: Estimación de pérdidas económicas en frutales (\$/QQ)

Frutales	Pérdidas en \$	% de Pérdidas
ANONA	nd	0.00
COCO	3,607	0.16
GUAYABO	2,800	0.13
GUINEO	6,252	0.28
MANDARINA	638	0.03
MARAÑON	n.d	0.00
PAPAYA	18,775	0.84
PIÑA	5,040	0.23
PLATANO	2,191,271	98.33
Total	2,228,384	100.00

NOTA: Las afectaciones en la producción de coco se refieren a la caída de frutos a causa de pudrición del pedúnculo que lo une al racimo, esto debido al exceso de humedad en el municipio de Santa Isabel Ishuatán, Sonsonate.

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018

4.7 Estimación de Áreas y Producción de Café Afectado

La maduración del café está iniciando, siendo mayor en la zona de bajo (18%), en media altura 8.8% y en estricta altura 1.3%. Los efectos de la lluvia sobre el café causó rajadura y caída del fruto en un 2.0% y 1.74% respectivamente.

En cuanto a la incidencia de roya del café, al finalizar el mes de octubre el promedio nacional de infestación fue de 9.7%, siendo la mayor incidencia en media altura (9.97%), seguido del bajo (9.87%), y estricta altura con 8.57%.

Se ha recomendado a los productores mantener monitoreo permanente de la enfermedad en sus fincas; en las zonas donde se está realizando la cosecha no es recomendable aplicar fungicidas para su control.

Con base en lo anterior se infiere que los daños y pérdidas son mínimas, debido a que el porcentaje de maduración del café está bajo a nivel nacional. Se estima una pérdida del 0.20%, con lo que se esperara para la cosecha 2018/2019, una producción aproximada de 980,000 quintales oro uva.

En la tabla 8 se presentan los resultados de las áreas y producciones de café según departamento, calculadas a partir de la Encuesta de Daños por Exceso de Lluvias realizada por la DGEA en coordinación con el CENTA.

Tabla 8: Área y producción afectada de café, según departamentos

Departamento	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq/uva)
AHUACHAPAN	696	1,014
CUSCATLAN	5	24
LA LIBERTAD	1,020	6,109
MORAZAN	19	50
SAN MIGUEL	250	100
SONSONATE	1,039	1,647
USulután	121	413
Total general	3,149	9,357

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de Lluvias, octubre 2018.

4.8 Estimación de pérdida económica en café

Para el cálculo de las pérdidas en la producción de café se tomó como base los precios pagados por quintal uva obtenidos en la ENAPM 2018, reportados al mes de octubre del presente año. El **valor estimado** de la pérdida en **café** se estima en **US\$ 131 mil dólares**.

4.9 Pesca y acuicultura

El principal impacto de las lluvias sobre el subsector, consistió en la imposibilidad de que los pescadores pudieran desarrollar sus actividades normales de pesca marítima y continental. Esta situación afecta la actividad pesquera de los 27,600 pescadores del país (19,200 marinos y 8,400 de aguas continentales).

No obstante, la estimación del total de afectados incluye los datos de CENDEPESCA, Autoridad Marítima Portuaria y del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial. Al 27 de octubre, CENDEPESCA ha entregado 13,968 paquetes alimenticios a pescadores artesanales organizados y no organizados de la franja costera marina. Actualmente, frente al levantamiento de alerta por Protección Civil, los pescadores ya se encuentran desarrollando las labores de extracción para generar ingresos necesarios para sus hogares.

4.10 Ganadería

Tabla 9: Área y producción afectada de pastos y forrajes

Pasto y forraje	Superficie afectadas (Mz)	Producción perdida (Ton)	Pérdidas en \$
Pastos cultivados	272.00	2,773.50	21,385.79
Sorgo para forraje	254.75	2,989.00	37,430.00
Total	526.75	5,762.50	58,815.79

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

Tabla 10: Pérdidas en actividad pecuaria

Pecuarios	Unidades de medida	Muertas	Pérdidas en \$
Bovino	Cabezas	38	35,230
Porcino	Cabezas	28	5,365
Aves	Unidades	532	4,390
Total			44,985

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

Las inundaciones han causado afectaciones sobre pastizales, especialmente en la franja costera del país, estimándose 527 manzanas de pasto afectadas con una producción perdida de aproximadamente 5,762 toneladas cortas de forraje que corresponden a una pérdida económica de US\$ 58,815.79 dólares, valor estimado por los productores entrevistados. Al momento, no se han reportado daños significativos en las unidades productivas que pudieran afectar sustancialmente la producción en el sub sector ganadero.

- Ganado bovino:

En ganado bovino se reporta la muerte de 38 cabezas de ganado causadas en su mayoría por el brote de enfermedades; las cuales se ubican en mayor cantidad en los municipios de Puerto El Triunfo, Jucuarán, Usulután, San Dionisio del departamento de Usulután. La estimación

económica de dicha pérdida asciende a US\$ 35,230 dólares, valor estimado por los productores entrevistados.

- **Ganado porcino:**
En ganado porcino se reporta la muerte de 28 cabezas de ganado, las cuales se ubican en los municipios de Teotepeque, Joateca del departamento de La Libertad. La estimación económica de dicha pérdida asciende a US\$ 5,365 dólares, valor estimado por los productores entrevistados.
- **Aves:**
En cuanto al rubro de aves se reporta la muerte de 532 unidades, las cuales se ubican en los municipios de San Miguel, Tecoluca, San Luis Talpa, Teotepeque, Tamanique, San Francisco Menéndez. La estimación económica de dicha pérdida asciende a US\$ 4,390 dólares, valor estimado por los productores entrevistados.

4.11 Apicultura

El incremento de lluvias ha afectado al sector apícola, la Dirección General de Ganadería informa que organizaciones apícolas manifiestan que los principales problemas identificados son: Incremento de alimentación artificial y colmenas enjambradas.

4.12 Estructuras de riego

La Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego mantiene permanente contacto con diferentes asociaciones de regantes y al 8 de octubre, no se reportó afectaciones sobre la infraestructura de 73 asociaciones de regantes sondeadas, que se ubican en 27 municipios.

4.13 Maquinaria, equipo e instalaciones

En la tabla 11 se presentan los daños ocasionados a instalaciones y equipos, cuantificándose las unidades dañadas y la correspondiente pérdida económica. La afectación está referida únicamente a daños en las instalaciones, maquinarias y no a la pérdida total de los mismos.

Tabla 11: Maquinaria, equipo e instalaciones con afectación

Maquinaria, Equipo e instalaciones	Unidades de medida	Cantidad	Pérdidas en \$
Canales	mts	160	6,000.00
Bordas	mts	1,691	41,750.00
Invernaderos	Unidades	1	1,500.00
Casa malla	Unidades	10	16,800.00
Galeras aves	Unidades	1	300.00
Arados	Unidades	1	500.00
Equipo de riego	Unidades	1	200.00
Equipo de fumigación	Unidades	3	180.00
Motosierra	Unidades	1	800.00
Graneros	Unidades	5	200.00
Total			68,230.00

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

5 CONCLUSIONES GENERALES

1.- De acuerdo con los resultados de las investigaciones de campo, las afectaciones en las producciones de granos básicos han sido relativamente bajas, estimándose pérdidas en la producción de cerca de 280,717 quintales, en los cultivos de maíz, frijol y sorgo; pérdidas que en términos de porcentaje representan alrededor del 1.0 %, respecto a la producción estimada preliminarmente para la cosecha 2018/2019. El cultivo del arroz no reportó pérdidas.

2.- La producción mayormente afectada corresponde al maíz, con una pérdida estimada de 219,792 quintales. Sin embargo, esta pérdida se considera poco significativa y solamente representa el 1.1% con relación al pronóstico de siembra y cosecha de granos básicos para el ciclo 2018/19.

3.- Dado que las pérdidas en las que se ha incurrido debidas al exceso de lluvias no son elevadas, los precios de los granos básicos en el mercado no deberían sufrir alteraciones. De igual manera las existencias para el próximo ciclo agrícola no se verían alteradas, garantizándose la seguridad alimentaria de la población.

4.- Situación similar ocurre en el caso de las hortalizas, en las cuales se estimó una pérdida de únicamente 221,465 quintales que representan cerca del 3.5 % de las producciones anuales que son de aproximadamente 6.3 millones de quintales.

5.- No obstante los volúmenes de pérdidas relativamente bajos, las pérdidas económicas son de 16.9 millones; concentrándose en los cultivos de granos básicos, hortalizas y frutales con 7.08 millones, 7.3 millones y 2.2 millones de dólares respectivamente

6 ANEXOS

ANEXO 1: ÁREA AFECTADA Y PRODUCCIÓN PERDIDA DE GRANOS BÁSICOS SEGÚN DEPARTAMENTO Y MUNICIPIOS.

Departamento/Municipio	Maíz		Frijol		Sorgo		Total	
	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)
AHUACHAPAN	1,086	5,692	2,822	16,475	521	4,997	4,429	27,163
CONCEPCION DE ATACO	9	72	14	132			23	204
JUJUTLA	7	192	98	876	1	7	106	1,075
SAN FCO. MENENDEZ			1,475	9,635	450	4,500	1,925	14,135
TACUBA	1,070	5,428	1,235	5,832	70	490	2,375	11,750
CUSCATLAN	101	2,025	122	898			223	2,922
COJUTEPEQUE	19	311	38	274			57	585
SAN RAMON	49	1,251	47	299			96	1,550
SANTA CRUZ MICHAPA	33	463	36	324			70	787
LA LIBERTAD	3,026	37,207	1,380	8,259	25	200	4,431	45,666
CHILTIUPAN	34	730	92	946			126	1,676
JICALAPA	498	2,994	255	2,060			753	5,054
LA LIBERTAD	1,267	19,338	27	204			1,294	19,542
TAMANIQUE	444	5,256	367	2,073			812	7,329
TEOTEPEQUE	717	8,385	481	2,615	25	200	1,223	11,200
ZARAGOZA	66	504	158	361			224	865
LA PAZ	520	17,703	79	569	15	300	614	18,572
SAN LUIS LA HERRADURA	100	1,386	11	108			111	1,494
SAN LUIS TALPA	135	6,552					135	6,552
SAN PEDRO MASAHUAT	75	2,215	18	51			93	2,266
SANTIAGO NONUALCO	25	550	40	250	0	0	65	800
ZACATECOLUCA	185	7,000	10	160	15	300	210	7,460
LA UNION	273	4,074	30	239	172	1,470	474	5,783
CONCHAGUA	1	23					1	23
INTIPUCA	1	62	0	0			1	63
LA UNION	2	30			1	12	3	42
MEANGUERA DEL GOLFO	150	2,100	30	239			180	2,339
PASAQUINA	37	740			151	1,358	187	2,097
SAN ALEJO	82	1,120			20	100	102	1,220
MORAZAN	325	3,036	19	78	28	549	372	3,662
ARAMBALA	250	2,740	12	48	26	528	288	3,316
JOATECA	74	286	7	30	2	21	83	336

Departamento/Municipio	Maíz		Frijol		Sorgo		Total	
	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)	Área afectada (mz)	Producción perdida (qq)
PERQUIN	1	10					1	10
SAN MIGUEL	1,905	27,200	449	1,969	20	200	2,374	29,369
CHINAMECA	1,170	17,550	234	936			1,404	18,486
CHIRILAGUA	80	500					80	500
SAN JORGE	30	150	125	463			155	613
SAN MIGUEL	150	3,200			20	200	170	3,400
SAN RAFAEL ORIENTE	475	5,800	90	570			565	6,370
SAN VICENTE	192	5,144	660	7,145	21	435	873	12,724
TECOLUCA	192	5,144	660	7,145	21	435	873	12,724
SONSONATE	934	23,905	28	92	295	2,115	1,257	26,112
ACAJUTLA	21	467	1	15	2	40	24	522
JUAYUA	2	6					2	6
SANTA ISABEL ISHUATAN	423	12,829	22	56	120	850	565	13,735
SONSONATE	489	10,603	5	21	173	1,225	667	11,849
USULUTAN	4,214	93,806	1,452	12,705	276	2,233	5,942	108,744
ALEGRIA	796	12,080	375	3,470			1,171	15,550
BERLIN	13	192	127	1,418			140	1,610
CONCEPCION BATRES	253	6,175	28	138	19	265	300	6,578
JIQUILISCO	683	25,915			14	190	697	26,105
JUCUARAN	1,340	21,695	558	3,678	148	1,112	2,046	26,485
PUERTO EL TRIUNFO	360	9,240	195	1,910			555	11,150
SAN DIONISIO	202	7,288			85	426	287	7,714
SANTA MARIA	70	1,200					70	1,200
USULUTAN	497	10,021	169	2,091	10	240	676	12,352
Total	12,576	219,792	7,041	48,427	1,373	12,498	20,990	280,717

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

ANEXO 2: ÁREA AFECTADA Y PRODUCCIÓN PERDIDA DE HORTALIZAS SEGÚN DEPARTAMENTO Y TIPO DE CULTIVO.

Departamento/Hortalizas	Área total afectada (mz)	Producción total afectada (qq)
AHUACHAPAN	50	5,284
CHILE	1	68
PEPINO	1	9
PUERRO O CEBOLLIN	1	183
TOMATE	4	300
YUCA	44	4,725
CUSCATLAN	197	45,053
AYOTE	57	5,416
CILANTRO	2	140
EJOTE	44	2,942
GUISQUIL	54	24,760
JICAMA	0	35
PEPINO	18	5,815
RABANO	13	3,083
TOMATE	9	2,863
LA LIBERTAD	336	69,393
ALBERJA O GANDUL, VIGNA	10	2,200
CHILE	53	7,650
EJOTE	1	28
GUISQUIL	1	195
MELON	189	39,796
PEPINO	4	890
PIPIAN	10	1,700
SANDIA	62	16,113
TOMATE	6	822
LA PAZ	335	29,207
AYOTE	2	80
CHILE	23	6,113
LOROCO	190	12,248
PIPIAN	85	7,266
YUCA	35	3,500
LA UNION	3	125
SANDIA	3	125
MORAZAN	4	192
EJOTE	1	3
GUISQUIL	2	117
PIPIAN	1	16

Departamento/Hortalizas	Área total afectada (mz)	Producción total afectada (qq)
TOMATE	0	56
SAN MIGUEL	43	2,386
CAMOTE	0	0
EJOTE	1	16
GUISQUIL	4	352
JICAMA	0	0
PEPINO	0	16
PIPIAN	38	1,900
TOMATE	1	102
YUCA	0	0
SAN VICENTE	6	816
PIPIAN	6	816
SONSONATE	42	5,457
AYOTE	10	2,160
CHILE	1	125
PEPINO	4	674
PIPIAN	21	2,060
TOMATE	1	125
YUCA	5	313
USULUTAN	428	63,552
AYOTE	10	2,200
CHILE	22	6,140
EJOTE	29	1,768
ELOTE	17	1,720
LOROCO	1	30
PEPINO	15	2,330
PIPIAN	314	45,499
TOMATE	14	3,146
YUCA	6	720
Total	1,443	221,465

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

ANEXO 3: ÁREA AFECTADA Y PRODUCCIÓN PERDIDA DE FRUTALES SEGÚN DEPARTAMENTO Y CULTIVO.

Departamento/Frutas	Área total afectada (mz)	Producción total afectada (qq)
AHUACHAPAN	350.00	48,750
PLATANO	350.00	48,750
CUSCATLAN	11.17	342
GUAYABO	0.25	50
GUINEO	10.30	148
MANDARINA	0.38	18
PIÑA	0.24	126
LA PAZ	9.50	2,100
PLATANO	9.50	2,100
SONSONATE	11.75	770
COCO	9.00	315
PLATANO	2.75	455
USULUTAN	231.50	59,173
GUINEO	0.50	75
MARAÑON	4.00	60
PAPAYA	2.50	1,325
PLATANO	224.50	57,713
Total	614	111,136

FUENTE: Encuesta de daños del sector agropecuario en las zonas con exceso de lluvias, octubre 2018.

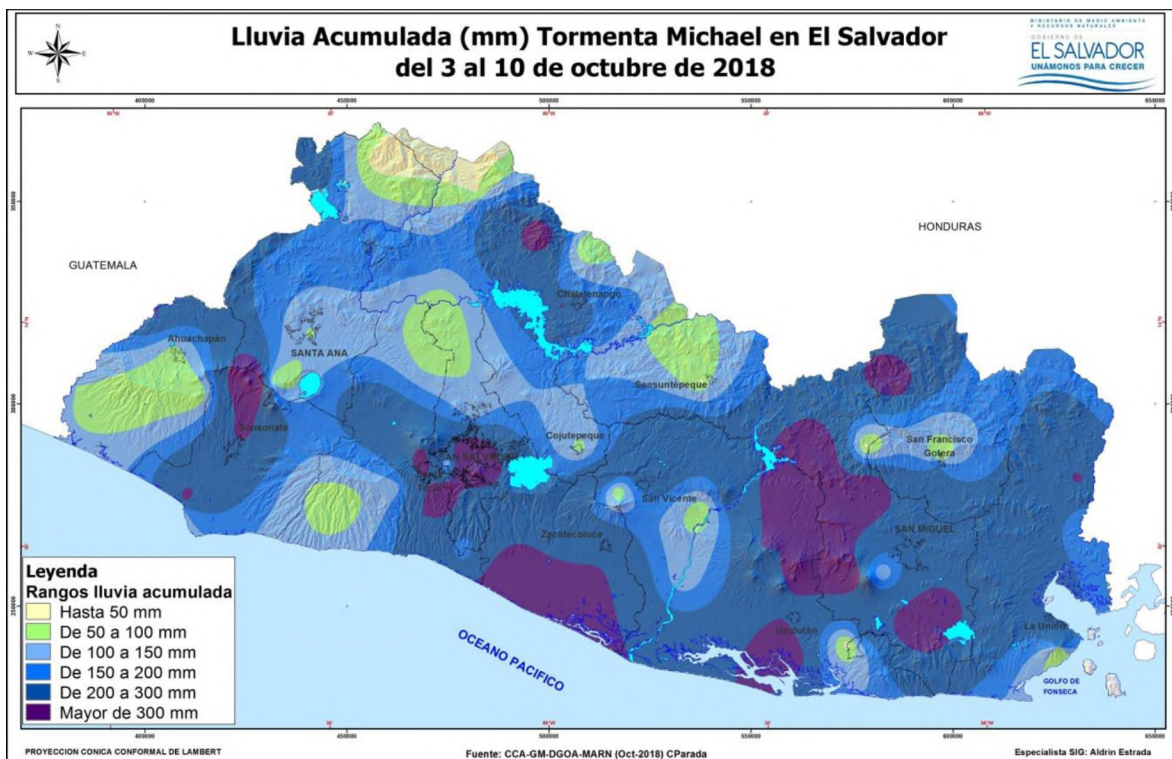
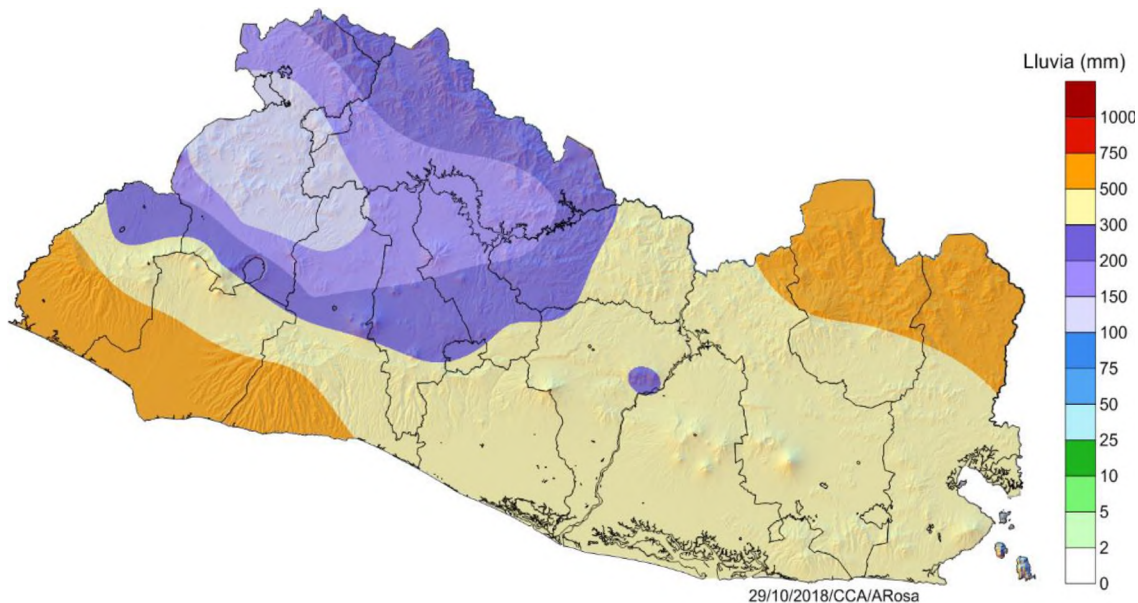
ANEXO 4: MUNICIPIOS DECLARADOS EN “ALERTA AMARILLA” Y “ALERTA NARANJA”, DEBIDO A LA PREVALENCIA DE LLUVIAS EN EL PAIS.

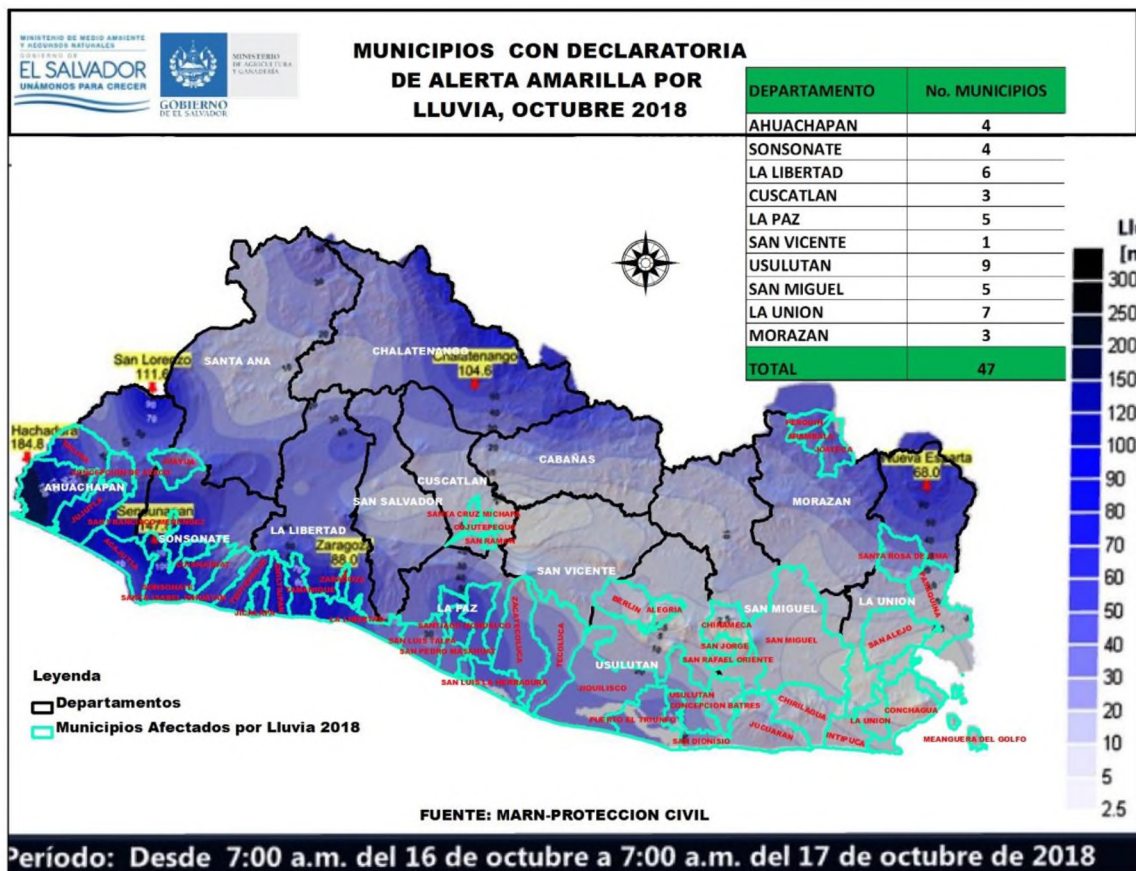
DEPARTAMENTO	Nº	MUNICIPIO	Fecha declaratoria emergencia
Ahuachapán	1	Concepción de Ataco	09/10/2018
	2	Jujutla	07/10/2018 14:30
	3	San Francisco Menéndez	07/10/2018 14:30
	4	Tacuba	09/10/2018
Sonsonate	5	Acajutla	07/10/2018 14:30
	6	Juayúa	16/10/2018
	7	Santa Isabel Ishuatán	07/10/2018 14:30
	8	Sonsonate	07/10/2018 14:30
Cuscatlán	9	Cojutepeque	09/10/2018
	10	San Ramón	09/10/2018
	11	Santa Cruz Michapa	09/10/2018
La Libertad	12	Chiltiupán	07/10/2018 14:30
	13	Jicalapa	07/10/2018 14:30
	14	La Libertad	07/10/2018 14:30
	15	Tamanique	07/10/2018 14:30
	16	Teotepeque	07/10/2018 14:30
	17	Zaragoza	09/10/2018
La Paz	18	San Luis La Herradura	07/10/2018 14:30
	19	San Luis Talpa	07/10/2018 14:30
	20	San Pedro Masahuat	07/10/2018 14:30
	21	Santiago Nonualco	07/10/2018 14:30
	22	Zacatecoluca	07/10/2018 14:30
San Vicente	23	Tecoluca	07/10/2018 14:30
Morazán	24	Arambala	08/10/2018
	25	Joateca	08/10/2018
	26	Perquín	08/10/2018
San Miguel	27	Chinameca	16/10/2018
	28	Chirilagua	07/10/2018 14:30
	29	San Jorge	16/10/2018
	30	San Miguel	16/10/2018
	31	San Rafael Oriente	16/10/2018
Usulután	32	Alegría	16/10/2018

DEPARTAMENTO	N°	MUNICIPIO	Fecha declaratoria emergencia
	33	Berlín	16/10/2018
	34	Concepción Batres	07/10/2018 14:30
	35	Jiquilisco	07/10/2018 14:30
	36	Jucuarán	07/10/2018 14:30
	37	Puerto El Triunfo	07/10/2018 14:30
	38	San Dionisio	07/10/2018 14:30
	39	Santa María	16/10/2018
	40	Usulután	07/10/2018 14:30
La Unión	41	Conchagua	07/10/2018 14:30
	42	Intipucá	07/10/2018 14:30
	43	La Unión	07/10/2018 14:30
	44	Meanguera del Golfo	07/10/2018 14:30
	45	Pasaquina	07/10/2018 14:30
	46	San Alejo	07/10/2018 14:30
	47	Santa Rosa de Lima	08/10/2018

FUENTE: Boletines de la Dirección General de Protección Civil en fechas 07, 08 y 09 de octubre de 2018. La alerta verde es para los 14 departamentos del país, de estos departamentos, diez contienen los 47 municipios con mayor afectación: 43 declarados en “**Alerta Amarilla**”, y 4 en “**Alerta Naranja**” (27, 29, 30 y 31).

ANEXO 5: MAPAS DE LLUVIA ACUMULADA DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 2018 (AL 29/10/2018) (TORMENTAS MICHAEL Y VICENTE). FUENTE MARN.







ANEXO 6: CONSOLIDADO INDICADORES DE AFECTACIÓN POR LLUVIAS EN LAS CORDILLERAS DE CAFÉ DE EL SALVADOR.

DETALLE	Consolidado promedio nacional	Comentarios
Precipitación octubre (mm)	398.68	Fue superior con respecto al mes pasado (septiembre), como era de esperarse la menor precipitación fue en la cordillera Alotepec Metapán.
Café maduro (%)	Altura:1.33, Media : 8.83 y Bajío: 18.3	La maduración del Café se está iniciando, siendo mayor en la zona de bajío (menor a 800 msnm), en estricta altura aún se conserva verde.
Café rajado (%)	2.00%	En vista que la maduración está en niveles bajos porcentaje de café rajado ha sido poco, por consiguiente las pérdidas por café caído son bajas.
Fruto caído (%)	1.74%	
Incidencia roya (%)	9.7%	El promedio general de incidencia de roya con respecto al mes pasado se incrementó en 1.8%, asimismo, la lluvia causo lavado de esporas e incremento la defoliación de los cafetos.
Pérdidas por lluvias (%)	0.98%	Las pérdidas de acuerdo a esta observación han sido bajas porque aún hay poca maduración y los productores colectaron el café rajado y maduro.
Avance en recolección (%)	3.05%	Debido al bajo porcentaje de maduración la recolección está prácticamente iniciando.

ANEXO 7: BOLETA UTILIZADA EN EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	República de El Salvador Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA) División de Estadísticas Agropecuarias (DEA) Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA)	 División de Estadísticas Agropecuarias Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAG- Dirección General de Economía Agropecuaria -DGEA-
Encuesta de Daños del Sector Agrícola En Zonas con exceso de lluvias, Octubre 2018		
La Dirección General de Economía Agropecuaria, a través de División de Estadísticas Agropecuarias, encargada de recopilar información de producción a nivel nacional; misma que esta sustentada por la Ley de Creación de la Dirección General de Economía Agropecuaria. Según decreto legislativo número 473, del 13 de diciembre de 1961 publicado en Diario Oficial número 23. Según Artículo número 5 de dicha ley, se menciona que los particulares y entidades jurídicas de toda clase están obligados a proporcionar los datos que la DGEA, solicite para los efectos del cumplimiento de sus fines y artículos.		
SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR(A) O INFORMANTE Y DATOS GENERALES		
Correlativo de Boleta		Fecha de entrevista
		Día <input style="width: 30px;" type="text"/> Mes <input style="width: 30px;" type="text"/> Año <input style="width: 30px;" type="text"/>
1. Complete la siguiente información geográfica de la residencia del productor(a) o informante: CODIGOS		
1.01 Departamento:	<input style="width: 550px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
1.02 Municipio:	<input style="width: 550px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
1.03 Cantón:	<input style="width: 550px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
2. Identificación del productor(a):		
RAZON SOCIAL		
2.01	<input style="width: 600px;" type="text"/>	
2.02	PRIMERNOMBRE <input style="width: 150px;" type="text"/> SEGUNDONOMBRE <input style="width: 150px;" type="text"/>	2.03 Sexo: M <input style="width: 20px;" type="checkbox"/> F <input style="width: 20px;" type="checkbox"/>
2.04	PRIMERAPELLIDO <input style="width: 150px;" type="text"/> SEGUNDOAPELLIDO <input style="width: 150px;" type="text"/>	2.05 Edad: <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
2.06 Dirección:	<input style="width: 600px;" type="text"/>	
2.08 Celular:	<input style="width: 150px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>	
2.09 Teléfono:	<input style="width: 150px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>	
2.11 Fax:	<input style="width: 150px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>	
3. Nombre, cargo o relación del informante con el productor(a). Llene solo en caso que el informante no sea el producto		
3.01 Mandador/Capataz:	<input style="width: 30px;" type="checkbox"/>	3.02 Conyugue/Compañera de vida: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/>
3.03 Hijo/Hija:	<input style="width: 30px;" type="checkbox"/>	3.04 Otro Parentesco: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/>
3.05 Trabajador/Cuidador:	<input style="width: 30px;" type="checkbox"/>	3.06 Otro: <input style="width: 30px;" type="checkbox"/>
3.07 Nombres:	PRIMERNOMBRE <input style="width: 150px;" type="text"/> SEGUNDONOMBRE <input style="width: 150px;" type="text"/>	
3.08 Apellidos:	PRIMERAPELLIDO <input style="width: 150px;" type="text"/> SEGUNDOAPELLIDO <input style="width: 150px;" type="text"/>	
3.09 Dirección:	<input style="width: 600px;" type="text"/>	
Observaciones:		
<input style="width: 600px;" type="text"/>		
<input style="width: 600px;" type="text"/>		
<input style="width: 600px;" type="text"/>		
<input style="width: 600px;" type="text"/>		

SECCIÓN 2: MEDICIÓN DE LOS DAÑOS AGRÍCOLAS

1. GRANOS BÁSICOS

1.1 ¿Cultivó granos básicos en la primera siembra? (Mayo a Julio) Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No, pase a P1.2)

Cod	Cultivo	Etapas Fenológicas (Marque con una "X" una sola opción)	Cantidad de productores afectados según cultivo	Superficie en Manzanas			Rendimiento Esperado QQ/Mz	Rendimiento Con Daño QQ/Mz
				Sembrada Mz	Con Daño Mz.	Perdida Mz.		
1	MAÍZ	1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
3	SORGO	1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
4	ARROZ	1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz

- 1.- Desarrollo vegetativo
- 2.- Floración
- 3.- Formación del grano
- 4.- Madurez

1.2 ¿Tiene daños o pérdidas a causa de la inundación por lluvias en sus cultivos de granos básicos en Siembra Postera? (Agosto a Octubre)

Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No pase a P2.1)

1	MAÍZ	1 2 3 4						
2	FRIJOL	1 2 3 4						
3	SORGO	1 2 3 4						

2. HORTALIZAS

2.1 ¿Posee cultivos de hortalizas con daños o pérdidas por exceso de lluvia a la fecha?

Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No, pase a P3.1)

NOTA: Los datos de superficie de cultivos de hortalizas bajo estructuras especializadas, debe anotarse y hacerse la conversión en manzanas.

Cod	Cultivo	Etapas Fenológicas (Marque con una "X" una sola opción)	Cantidad de productores afectados según cultivo	Superficie (Mz.)			Rendimiento Normal QQ/Mz	Rendimiento Con Daño QQ/Mz
				Sembrada Mz	Con Daño Mz	Perdida Mz		
		1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
		1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
		1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
		1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz
		1 2 3 4		Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz

- 1.- Desarrollo vegetativo
- 2.- Floración
- 3.- Formación del fruto
- 4.- Madurez

3. FRUTALES Y/O AGROINDUSTRIALES

3.1 ¿Tiene cultivos de frutales y/o agroindustriales con daños o pérdidas por exceso de lluvias?

Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No, pase a P4.1)

Cod	Cultivo	Etapas Fenológicas (Marque con una "X" una sola opción)	Superficie (Mz.)			Rendimiento Normal QQ/Mz	Rendimiento Con Daño QQ/Mz	Cantidad de productores afectados según cultivo
			Sembrada Mz	Con Daño Mz	Perdida Mz			
	CAFÉ	1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
	CACAO	1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
	CAÑA	1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	
		1 2 3 4	Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz	QQ/Mz	

- 1.- Desarrollo vegetativo
- 2.- Floración
- 3.- Formación del fruto
- 4.- Madurez

4. PASTOS Y ACTIVIDAD PECUARIA

4.1 ¿Tiene pastos afectados? Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No, pase a P4.2)

Cod	Cultivo	Cantidad de productores afectados según tipo de pasto	Superficie (Mz.)			Pérdida estimada (Ton/Corta) (Aplica solo para Pastos de Corte y Sorgo)	Valor monetario estimado de su pérdida (Ton/Corta)
			Sembrada Mz	Con Daño Mz	Perdida Mz		
1	Pastos Naturales		Mz.	Mz.	Mz.		
2	Pastos Sembrados		Mz.	Mz.	Mz.	Ton/Corta	\$
3	Sorgo		Mz.	Mz.	Mz.	Ton/Corta	\$

4.2 ¿Tiene daños o pérdidas a causa de la inundación por lluvias en su actividad pecuaria?

Si

☐

No

☐

(Pase a P.5.1)

Cod.	Detalle de especies afectadas (Incluye Comercial y Patio)	Total Cabezas	Cabezas Afectadas		VALOR ESTIMADO DE LA PÉRDIDA EN DÓLARES
			Muertas	Con daño físico	
1	Bovinos				\$
2	Porcinos				\$
3	Caprinos				\$
4	Equinos				\$
5	Aves				\$
6	Otros				\$
Totales					\$

4.3 Estime el porcentaje de disminución en la producción de leche a causa de la afectación por exceso de lluvias

%

5. MEDICIÓN DE DAÑOS A MAQUINARIA, EQUIPO E INSTALACIONES

5.1 ¿Tiene daños o pérdidas a causa de la inundación por lluvias en su maquinaria, equipo e instalaciones?

Si

☐

No

☐

(Finalice entrevista)

CÓDIGOS	INFRAESTRUCTURAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO DE LA PÉRDIDA EN DÓLARES
1	Canales	mts.		\$
2	Bordas	mts.		\$
3	Invernaderos	Unidades		\$
4	Casa malla	Unidades		\$
5	Macrotuneles	Unidades		\$
6	Microtuneles	Unidades		\$
7	Establos	Unidades		\$
8	Porquerizas	Unidades		\$
9	Galeras para aves	Unidades		\$
10	Estanques	Unidades		\$
CÓDIGOS	MAQUINARIA Y EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO DE LA PÉRDIDA EN DÓLARES
11	Arados	Unidades		\$
12	Equipo de riego	Unidades		\$
13	Equipo de fumigación	Unidades		\$
14	Picadora de zacate	Unidades		\$
15	Motosierra	Unidades		\$

ENCUESTADOR:

SUPERVISOR:

CÓD.	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE
------	--------	--------	--------

OBSERVACIONES: