

Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]
Dirección General de Economía Agropecuaria [DGEA]
División de Estadísticas Agropecuarias [DEA]



SEPTIEMBRE-2015

**EVALUACIÓN DE IMPACTO DE SEQUÍA METEREOLÓGICA EN EL CULTIVO DE ARROZ SECANO
2015**



CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	3
RESUMEN METODOLÓGICO	4
Objetivo de la encuesta.....	4
Construcción del marco muestral de arroz	4
Trabajo de campo.....	5
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
<i>Tabla 1:</i> Número de productores que reportaron siembra de arroz en modalidad seco.....	6
<i>Tabla 2:</i> Resumen de la evaluación de pérdidas por sequía en arroz modalidad seco 2015	8
<i>Tabla 3:</i> Área sembrada de arroz en modalidad seco con pérdida total, daño y sin afectación.	9
<i>Tabla 4:</i> Producción perdida de arroz en modalidad seco.....	9
<i>Tabla 5:</i> Productores de arroz en modalidad seco con pérdidas, con daños y sin afectación.	10
<i>Tabla 6:</i> Pérdida de la producción de arroz seco valorado a precios del productor, debido a sequía meteorológica 2015.	10
<i>Tabla 7:</i> Pérdida de la producción de arroz seco valorado a precios de mayorista (arroz beneficiado), debido a sequía meteorológica 2015.....	11
<i>Tabla 8:</i> Valor monetario de la inversión incurrida al momento de la pérdida.....	11
Anexo I.....	12

INTRODUCCIÓN

El fenómeno El Niño, que reduce la frecuencia de las lluvias, ha afectado al país con intensidad moderada, de acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente. En la zona oriental y los departamentos de San Vicente y La Paz, a la fecha se han registrado 4 periodos secos que acumulan un total de 66 días sin lluvias, siendo los más relevantes el comprendido entre el 14 de junio y 7 de julio con 24 días y el registrado del 11 al 24 de agosto con 14 días. En el resto del país a excepción del sector noroccidental y el extremo suroccidental, la sequía es débil de 5 a 10 días consecutivos sin lluvia.

La escasa lluvia que ha caído en el territorio causó pérdidas en los cultivos en general, pero principalmente en los cultivos de granos básicos. Es por ello, que el Ministerio de Agricultura y Ganadería, dada la situación climática se ha visto en la necesidad de realizar una investigación sobre las pérdidas y daños ocurridos en el cultivo del arroz de la época de secano, con el fin de contar con indicadores reales para la toma de decisiones.

Vale la pena mencionar que dicha investigación va referida única y exclusivamente a los productores de arroz en la modalidad de secano a nivel nacional.

La fecha en la que se realizó el levantamiento de información fue del 17 al 25 de Agosto del presente año.

RESUMEN METODOLÓGICO

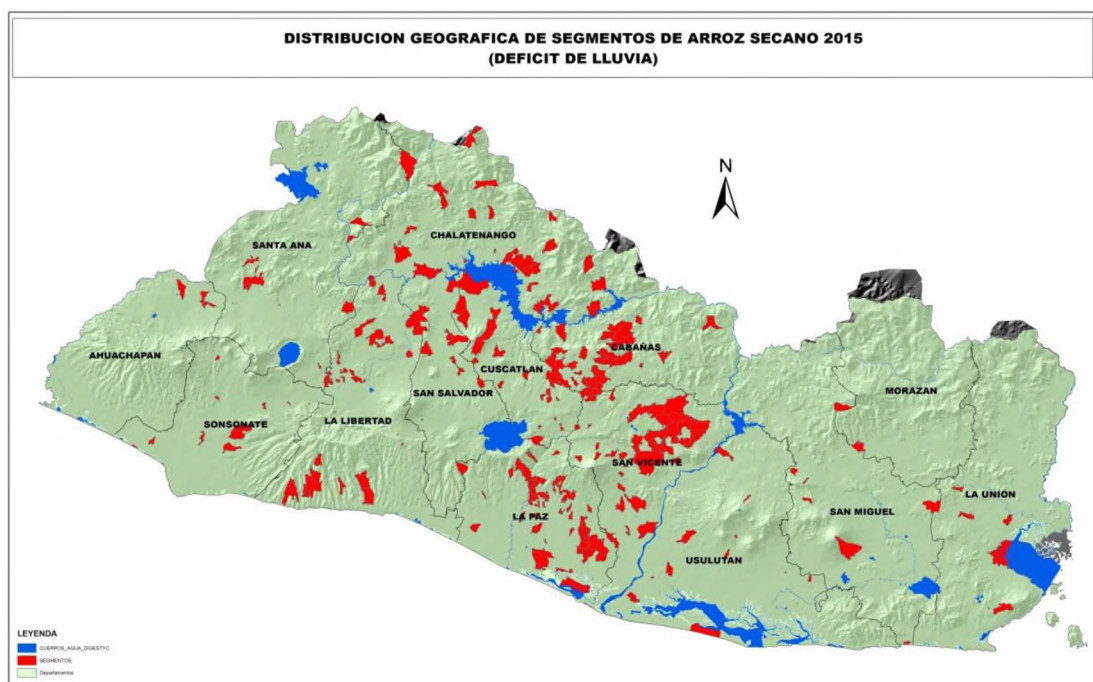
Objetivo de la encuesta

Estimar la afectación en la producción de arroz en la modalidad de secano, ocasionada por la sequía meteorológica en junio-Agosto 2015.

Construcción del marco muestral de arroz

Para ello, se utilizó la información proveniente del Censo Agropecuario de 2007, encontrando un total de 732 productores en 353 segmentos censales, de estos se separaron los productores de modalidad secano de los productores en distrito de riego. Esto se logró sobreponiendo los puntos georreferenciados de los productores sobre el mapa en distritos de riego (ver figura 1). De esta manera se construyó el marco, quedando un total de 323 segmentos con 564 productores.

Figura 1: Marco de segmentos censales con productores de arroz en modalidad secano a nivel nacional



FUENTE: SIG-DGEA

Trabajo de campo

1.1 Instrumento de recolección de datos: Se utilizó como base el cuestionario utilizado para medir las pérdidas por déficit de lluvia en granos básicos, con la diferencia que este está enfocado al cultivo de arroz en la modalidad de secano (ver anexo I).

1.2 Técnica de investigación: Dado que la información obtenida fue extraída del Censo Agropecuario realizado en 2007, se puede encontrar ciertas diferencias y a esto se debe agregar la necesidad de tener la información de todas y todos los productores de arroz bajo la modalidad de secano, por lo que fue necesario realizar los siguientes ajustes en la técnica de investigación:

- Se verificó si la o el productor a entrevistar era estrictamente de arroz bajo la modalidad de secano, de lo contrario no se levantaría la información referente a la superficie y producción. Solamente se llenaría la portada para tener el registro del productor como parte de la actualización cartográfica.
- Se indagó, si dentro del segmento visitado se encontraban otros productores de arroz en modalidad secano, que no vinieran detallados en el listado, y se entrevistaban.
- En el caso de que el productor en el listado ya no existía o había cambiado de cultivo, la información de éste no se levantaba; sin embargo, se les pedía que tomaran nota en las observaciones.
- Se hizo énfasis en censar la mayoría de las y los productores, aunque estos no pertenecieran a los segmentos proporcionados, dado que la metodología utilizada era la de censar todos y todos los productores de arroz en modalidad secano, no importando las distancias que se recorrieran.
- A los enumeradores se les proporcionó un listado con la información necesaria como: *nombre del productor, dirección, teléfono, departamento, municipio, cantón y número de segmento para la ubicación.*
- También se les proporcionó un mapa donde se les detallaba los segmentos y los productores dentro de estos.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se visitó un total de 1,046 productores y productoras, de los cuales 611 reportaron haber sembrado, 435 no reportaron siembra. A continuación se muestran las tablas de resultados:

Tabla 1: Número de productores que reportaron siembra de arroz en modalidad seco.

Región	Departamento	Productores que reportaron siembra de arroz
1	AHUACHAPAN	24
	SANTA ANA	51
	SONSONATE	13
2	CHALATENANGO	82
	LA LIBERTAD	10
	SAN SALVADOR	5
	CUSCATLAN	12
3	LA PAZ	153
	CABAÑAS	38
	SAN VICENTE	220
4	SAN MIGUEL	2
	LA UNION	1
Total		611

A continuación se describen los principales conceptos utilizados en los encabezados de las tablas:

Área sembrada:

Extensión de terreno cultivado de arroz por las y los agricultores, la cual se encuentra dentro del área a investigar para calcular su afectación.

Área con pérdida total:

Extensión de terreno cultivado de arroz por las y los agricultores, en la cual no se obtendrá ninguna producción.

Área con daño:

Extensión de terreno cultivado de arroz por las y los agricultores, la cual se encuentra afectada de manera parcial y se espera alguna producción.

Área sin afectación:

Extensión de terreno cultivado de arroz por las y los agricultores, que se encuentra en el área de afectación, sin presentar daño alguno.

Producción perdida en áreas con pérdidas totales:

Cantidad de arroz en quintales granza, de la cual las y los agricultores no obtendrán producción alguna.

Producción perdida en áreas con daños:

Cantidad de arroz en quintales, de la cual las y los agricultores obtendrán producción de manera parcial.

Productores/as con pérdida total:

Cantidad de agricultores y agricultoras que sembraron arroz en modalidad secano en primera siembra y que no obtendrán de dicha siembra, producción alguna.

Productores/as con pérdida por daños:

Cantidad de agricultores y agricultoras que sembraron arroz en modalidad secano en primera siembra y que obtendrán alguna producción, si las condiciones climáticas mejoran.

Productores/as sin afectación:

Cantidad de agricultores y agricultoras que sembraron arroz en modalidad secano en primera siembra y que obtendrán la producción en su totalidad.

Monto Potencial:

Cantidad monetaria que se hubiera generado de llegar el producto al mercado, calculado en dos momentos: a) Calculado a partir de los precios al productor; y b) Calculado a partir de los precios a mayoristas.

Tabla 2: Resumen de la evaluación de pérdidas por sequía en arroz modalidad seco 2015

TOTAL DE ÁREAS SEMBRADAS (Mzs)		3,029.69
ÁREAS CON PERDIDA TOTAL (Mzs)	303.86	
ÁREAS CON DAÑO (Mzs)	2,439.02	
ÁREAS SIN AFECTACIÓN (Mzs)	286.81	
TOTAL DE PRODUCCIÓN PERDIDA (QQ)		146,962.68
PRODUCCIÓN EN ÁREAS PERDIDAS (QQ/granza)	28,190	
PRODUCCIÓN PERDIDA EN ÁREAS CON DAÑOS (QQ/granza)	118,773	
TOTAL DE PRODUCTORES		611
PRODUCTORES CON PÉRDIDA TOTAL	79	
PRODUCTORES CON PÉRDIDAS POR DAÑOS	508	
PRODUCTORES SIN AFECTACIÓN	24	

FUENTE: Investigación de arroz en modalidad seco, Agosto 2015, DGEA-MAG

**Las producciones con daños fueron estimadas por los productores, lo cual está sujeto a variación*

Es importante mencionar que los resultados obtenidos en esta encuesta están sujetos al clima, dado que si la sequía continúa las pérdidas pueden ser totales.

Tabla 3: Área sembrada de arroz en modalidad secano con daño, pérdida total y sin afectación.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	TOTAL DE ÁREA SEMBRADA (Mzs)	ÁREA CON DAÑO (Mzs)	ÁREA CON PÉRDIDA TOTAL (Mzs)	ÁREA SIN AFECTACIÓN (Mzs)
1	AHUACHAPAN	148.12	113.5	5.12	29.5
	SANTA ANA	458.35	457.4	1	0
	SONSONATE	26.50	24.5	2	0
2	CHALATENANGO	657.28	654.5	2.75	0
	LA LIBERTAD	62.59	29.1	0	33.52
	SAN SALVADOR	8.50	3.0	5.5	0
	CUSCATLAN	29.73	14.5	15	0.25
3	LA PAZ	710.58	255.2	255.49	199.9
	CABAÑAS	45.94	43.9	1	1.02
	SAN VICENTE	879.85	841.5	15.75	22.62
4	SAN MIGUEL	2.00	2.0	0	0
	LA UNION	0.25	0.0	0.25	0.00
Total		3,029.69	2,439.02	303.86	286.81

FUENTE: Investigación de arroz en modalidad secano, Agosto 2015, DGEA-MAG

NOTA: En los departamentos de Morazán y Usulután no se reportan siembra en el período de la investigación

Tabla 4: Producción perdida de arroz en modalidad secano.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN PERDIDA EN ÁREAS CON PERDIDAS TOTALES (QQ/granza)	PRODUCCIÓN PERDIDA EN ÁREAS CON DAÑO (QQ/granza)	TOTAL DE PRODUCCIÓN PERDIDA (QQ/granza)
1	AHUACHAPAN	544	4,540	5,084
	SANTA ANA	107	16,653	16,760
	SONSONATE	182	1,055	1,237
2	CHALATENANGO	293	35,847	36,140
	LA LIBERTAD	0	1,108	1,108
	SAN SALVADOR	484	198	682
	CUSCATLAN	1,128	678	1,806
3	LA PAZ	23,897	17,464	41,362
	CABAÑAS	84	2,213	2,297
	SAN VICENTE	1,457	38,934	40,390
4	SAN MIGUEL	0	82	82
	LA UNION	15	0	15
Total		28,190	118,773	146,962

FUENTE: Investigación de arroz en modalidad secano, Agosto 2015, DGEA-MAG

NOTA: En los departamentos de Morazán y Usulután no se reportan siembra en el período de la investigación

Tabla 5: Productores de arroz en modalidad secano con pérdidas, con daños y sin afectación.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	PRODUCTORES CON PÉRDIDA TOTAL	PRODUCTORES CON PÉRDIDAS POR DAÑOS	PRODUCTORES SIN AFECTACIÓN	TOTAL DE PRODUCTORES
1	AHUACHAPAN	1	23	0	24
	SANTA ANA	1	50	0	51
	SONSONATE	1	12	0	13
2	CHALATENANGO	1	81	0	82
	LA LIBERTAD	0	10	0	10
	SAN SALVADOR	2	3	0	5
	CUSCATLAN	3	8	1	12
3	LA PAZ	59	83	11	153
	CABAÑAS	1	34	3	38
	SAN VICENTE	9	202	9	220
4	SAN MIGUEL	0	2	0	2
	LA UNION	1	0	0	1
Total		79	508	24	611

FUENTE: Investigación de arroz en modalidad secano, Agosto 2015, DGEA-MAG

Tabla 6: Pérdida de la producción de arroz secano valorado a precios del productor, debido a sequía meteorológica 2015.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	TOTAL DE PRODUCCIÓN PERDIDA (QQ/granza)	PRECIO PROMEDIO (\$/QQ)	MONTO POTENCIAL (\$)
1	AHUACHAPAN	5,084	18.00	91,512.00
	SANTA ANA	16,760	18.00	301,679.28
	SONSONATE	1,237	18.00	22,264.62
2	CHALATENANGO	36,140	18.00	650,518.05
	LA LIBERTAD	1,108	18.00	19,936.21
	SAN SALVADOR	682	18.00	12,276.00
	CUSCATLAN	1,806	18.00	32,501.64
3	LA PAZ	41,362	18.00	744,512.74
	CABAÑAS	2,297	18.00	41,351.12
	SAN VICENTE	40,390	18.00	727,024.80
4	SAN MIGUEL	82	18.00	1,476.00
	LA UNION	15	18.00	270.00
Total		146,962		2,645,322.44

Tabla 7: Pérdida de la producción de arroz seco valorado a precios de mayorista (arroz beneficiado), debido a sequía meteorológica 2015.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	TOTAL DE PRODUCCIÓN PERDIDA (QQ/oro)	PRECIO PROMEDIO (\$/QQ)	MONTO POTENCIAL (\$)
1	AHUACHAPAN	3,305	42.00	138,793.20
	SANTA ANA	10,894	42.00	457,546.90
	SONSONATE	804	42.00	33,768.00
2	CHALATENANGO	23,491	42.00	986,619.03
	LA LIBERTAD	720	42.00	30,236.58
	SAN SALVADOR	443	42.00	18,618.60
	CUSCATLAN	1,174	42.00	49,294.15
3	LA PAZ	26,885	42.00	1,129,177.66
	CABAÑAS	1,493	42.00	62,715.86
	SAN VICENTE	26,254	42.00	1,102,654.28
4	SAN MIGUEL	53	42.00	2,238.60
	LA UNION	10	42.00	409.50
Total		95,526		4,012,072.37



Tabla 8: Valor monetario de la inversión incurrida al momento de la pérdida.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	ÁREAS PERDIDAS (Mzs)	VALOR MONETARIO DE LA INVERSIÓN AL MOMENTO DE LA PÉRDIDA
1	AHUACHAPAN	5.12	\$2,437.12
	SANTA ANA	1	\$476.00
	SONSONATE	2	\$952.00
2	CHALATENANGO	2.75	\$1,309.00
	LA LIBERTAD	0	\$0.00
	SAN SALVADOR	5.5	\$2,618.00
	CUSCATLAN	15	\$7,140.00
3	LA PAZ	255.49	\$121,613.24
	CABAÑAS	1	\$476.00
	SAN VICENTE	15.75	\$7,497.00
4	SAN MIGUEL	0	\$0.00
	LA UNION	0.25	\$119.00
Total		303.86	\$144,637.36

FUENTE: Encuesta de daños por sequía meteorológica en el cultivo de arroz seco 2015 y Encuestas de Costos de Producción 2015, DGEA-MAG

***NOTA:** El cálculo incluye: arrendamiento de tierra, preparación de tierra, semilla, siembra, fertilizantes, mano de obra, entre otros. A la pérdida del cultivo se había hecho una inversión de aproximadamente \$476 por manzana.

Anexo I: Boleta correspondiente a la Encuesta de daños para productores de arroz en modalidad de seco, Agosto 2015.

	Republica 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 y Forestal (CENTA)	
Encuesta de Daños por Sequía Meteorológica Julio 2015 en cultivo de Arroz Secano		
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 numero 473, del 13 de diciembre de 1961, publicado en Diario Oficial numero 23. Según Artículo numero 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) Y LA EXPLOTACION AGRÍCOLA		
Correlativo de Boleta		
1. Complete la siguiente información geográfica de la vivienda o estructura donde se encuentra el productor(a):		
1.01 Departamento: <input style="width: 90%;" type="text"/>	CODIGOS	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
1.02 Municipio: <input style="width: 90%;" type="text"/>		<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
1.03 Cantón: <input style="width: 90%;" type="text"/>		<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
1.04 Sector: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	1.05 Segmento: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
1.06 Correlativo de estructura: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	1.07 Numero de Productor(a): <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
1.08 Estrato: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		
2. Identificación del productor(a):		
2.01 RAZON SOCIAL: <input style="width: 95%;" type="text"/>		
2.02 PRIMER NOMBRE: <input style="width: 40%; height: 20px;" type="text"/>	2.03 SEXO: M <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> F <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	
2.04 PRIMER APELLIDO: <input style="width: 40%; height: 20px;" type="text"/>	2.05 Edad: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
2.06 Dirección: <input style="width: 95%;" type="text"/>		
2.07 DUI: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	2.08 Celular: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
2.09 Teléfono: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	2.10 e-mail: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
2.11 Fax: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		
3. Nombre, cargo o relación del informante con el productor(a). Llene solo en caso que el informante no sea el productor(a):		
3.01 Mandador/Capataz: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	3.02 Conyugue/Compañera de vida: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	3.03 Hijo/Hija: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>
3.04 Otro Parentesco: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	3.05 Trabajador/Cuidador: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	3.06 Otro: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>
3.07 Nombres: <input style="width: 40%; height: 20px;" type="text"/>		
3.08 Apellidos: <input style="width: 40%; height: 20px;" type="text"/>		
3.09 Dirección: <input style="width: 95%;" type="text"/>		
4. Condición jurídica del productor (Seleccione una sola opción)		
4.01 Persona Natural: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>		
4.02 Persona Jurídica: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>		
5. Tipo de Administración de la Explotación (Seleccione una sola opción)		
5.01 Productor Individual: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	5.04 Cooperativa: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	
5.02 Asociación: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	5.05 Empresa o Corp.: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	
5.03 Gobierno: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	5.06 Otro: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	
6. ¿Cuántos miembros conforman su hogar? (Aplica solo para productores individuales)		
6.01 Hombres: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		
6.02 Mujeres: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		
6.03 Menores de 18 años: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>		
7. ¿Fue beneficiado con semilla y fertilizante PAF-MAG en 2015?		
7.01 Si <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> Continúe a pregunta 8	7.02 No <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/> Pase a pregunta 9	
8. ¿De cual semilla mejorada recibió del PAF-MAG?		
8.01 Maíz <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	8.02 Frijol <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	8.03 Ambos <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>
9. ¿Posee crédito aprobado con el BFA, contratado en el 2015?		
9.01 Si <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	9.02 No <input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	

SECCION 2: MEDICION DE LOS DAÑOS AGRICOLAS

1. GRANOS BASICOS

1.1 ¿Cultivó Arroz Secano en la primera siembra? (Mayo a Julio) Si ☐ No ☐ (Si respuesta es No, pase a P2)

Cod	Cultivo	Etapas Fenológicas (Marque con una "X" una sola opción)				Fecha de Siembra		Superficie en Manzanas			Rendimiento Normal QQ/Mz.	Rendimiento con Daño QQ/Mz.	1.- Desarrollo vegetativo
		1	2	3	4	Día	Mes	Siembra - Mz.	Con Daño - Mz.	Perdida - Mz.			
4	Arroz							Mz.	Mz.	Mz.	QQ/Mz.	QQ/Mz.	2.- Floración
													3.- Formación del grano
													4.- Madurez

2. EXISTENCIAS

2 ¿Posee existencias de Arroz para su consumo? Si ☐ No ☐ (Pase a resultado de la entrevista)

Cod	Cultivo	Existencias QQ	Consumo Promedio Semanal (Por Hogar)	Tiempo Estimado de Duración de las Existencias
4	Arroz	QQ	Lbs	Días

Observaciones:

CODIGO DE RESULTADO DE LA ENTREVISTA

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

NOMBRE DEL ENUMERADOR:

Fecha de levantamiento:

Día

Mes

Año

Firma:

Institución:

DGEA ☐

ENA ☐

☐

CENTA ☐

NOMBRE SUPERVISOR:

FECHA DE REVISION:

Día

Mes

Año

Firma:

USO Estricto de Oficina

Código

NOMBRE:

Firma:

Código

NOMBRE:

Firma:

TABLAS DE CONVERSION

SUPERFICIE

De	A	Operación	Factor
m ²	Mz.	Dividir por	6,988.96
pie ²	Mz.	Dividir por	75,228.54
vara ²	Mz.	Dividir por	10,000.00
Tarea (Occidente)	Mz.	Dividir por	16.00
Tarea (Central)	Mz.	Dividir por	12.00
Tarea (Oriente)	Mz.	Dividir por	16.00
Caballerías	Mz.	Multiplicar por	64.00
Medio de Tierra	Mz.	Multiplicar por	0.66
Cuartillo de Tierra	Mz.	Multiplicar por	0.33

De	A	Operación	Factor
ha	m ²	Multiplicar por	6,988.96
Mz	m ²	Multiplicar por	6,988.96
pie ²	m ²	Dividir por	10.76
vara ²	m ²	Multiplicar por	0.70

MEDIDAS DE PESO Y VOLUMEN

De	A	Operación	Factor
Galón	Botella	Multiplicar por	4.5424
Litro	Botella	Multiplicar por	1.38
Cubeta	Botella	Multiplicar por	25.00
Botella	Litro	Multiplicar por	0.7500

MEDIDAS DE PESO Y VOLUMEN

De	A	Operación	Factor
Libra	QQ	Dividir por	100.00
Arroba	QQ	Dividir por	4.00
Medio de Maíz	QQ	Dividir por	3.33
Saco	QQ	Multiplicar por	2.00
Anega	QQ	Multiplicar por	4.30
Carga	QQ	Multiplicar por	2.00
Kg	QQ	Dividir por	45.36
Tonelada	QQ	Multiplicar por	22.046
Tonelada Métrica	QQ	Multiplicar por	22.399

De	A	Operación	Factor
Tonelada Métrica	Tonelada Larga	Dividir por	0.9842
Tonelada Métrica	Tonelada Corta	Dividir por	1.1023
Tonelada Larga	Tonelada Métrica	Dividir por	1.0160
Tonelada Corta	Tonelada Métrica	Multiplicar por	0.9072

De	A	Operación	Factor
Tonelada Métrica	Libra	Multiplicar por	2,200.00
Kg	Libra	Multiplicar por	2.2046
Oz	Libra	Dividir por	16.00

De	A	Operación	Factor
pie ³	m ³	Multiplicar por	0.0283

INFORME TECNICO

1. ¿Coincide la sede del productor con la sede de la explotación?

Si

☐

Continúe

No

☐

(Finalice encuesta)

DESCRIPCION	ARROZ
ESTADO FENOLOGICO	1
	2
	3
	4
PORCENTAJE DE DAÑO EN FOLLAJE	10%
	25%
	50%
	75%
	100%
PORCENTAJE DE DAÑO EN FLORACION	10%
	25%
	50%
	75%
	100%
PORCENTAJE DE DAÑO EN FRUTO	10%
	25%
	50%
	75%
	100%
ESTIMACION DE PERDIDA EN PRODUCCIÓN	10%
	25%
	50%
	75%
	100%

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

Observaciones Técnicas:
