Reunión de Agricultura con Gobierno de Sinaloa

Estimación de las Bases de Comercialización y su Contexto

Arturo Puente González
Coordinador General de Inteligencia de Mercados Agroalimentarios

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Febrero 15, 2022
Culiacán, Sinaloa

2022 Año de Ricardo Flores Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Contenido

1. Metodología de las Bases de Comercialización y Resultados para el Maíz de Sinaloa.

2. Indicadores Técnicos, Financieros y Económicos de la Producción de Maíz en Sinaloa.

3. Indicadores Financieros de la Industria del Maíz.

4. Índices Nacionales de Precios al Productor y Consumidor.

1. Metodología de las Bases de Comercialización y Resultados para Sinaloa

1. PRECIOS DE IMPORTACIÓN EN FRONTERA/PUERTO

Se identifica la referencia del precio internacional, y se estima el costo de transporte a frontera y/o puerto.

Precio de Importación de Referencia */ Dol/Ton	Frontera/ Puerto Exportación EUA	Costo del Transporte Frontera/Puerto	Gastos de Frontera/Puerto	Costo Integrado en Frontera/Puerto
	Dol/Ton	Dol/Ton	Dol/Ton	Dol/Ton
240.44	**Laredo**	67.32	1.23	***309.0***
240.44	**Calexico**	79.13	1.28	***320.8***
240.44	**Nogales**	75.19	1.26	***316.9***
240.44	**Golfo**	61.17	7.00	***308.6***
240.44	**Pacifico 1**	67.32	7.00	***314.8***
240.44	**Pacífico 2**	81.17	7.00	***328.6***

*/ Precio de Futuro, Maíz amarillo #2, CME (Julio 2022).

Importaciones de Maíz
Frontera: 60%
Golfo: 35%
Pacífico: 5%

2. PRECIOS DE IMPORTACIÓN EN ZONAS DE CONSUMO

Se identifica la zona de consumo que abastecerán las importaciones, y se calcula el costos del flete de fronteras/puertos a los centros de consumo. Con esto se obtiene el precio de las importaciones en las zonas de consumo seleccionadas.

Frontera/ Puerto Exportación EUA	Centros de Consumo	Flete a Centro de Consumo	Base de Comercialización de las Importaciones	Base de Comercialización de las Importaciones	Precio de Importación en Zona de Consumo	Precio de Importación en Zona de Consumo
		Dol/Ton	Dol/Ton	Pesos/Ton	Dol/Ton	Pesos/Ton
Laredo	**Jalisco**	33.06	101.61	2,072.8	*342.05*	***6,977.8***
Laredo	**Guanajuato**	29.33	97.88	1,996.7	*338.32*	***6,901.7***
Laredo	**Querétaro**	26.85	95.40	1,946.2	*335.85*	***6,851.3***
Laredo	**Aguascalientes**	26.56	95.11	1,940.3	*335.55*	***6,845.3***
Laredo	**Zacatecas**	14.83	83.38	1,701.0	*323.82*	***6,606.0***
Calexico	**Baja California**	8.82	89.23	1,820.3	*329.67*	***6,725.3***
Nogales	**Sinaloa**	27.29	103.74	2,116.3	*344.18*	***7,021.3***
Nogales	**Sonora**	22.01	98.46	2,008.6	*330.62*	***6,744.6***
Golfo	**CdMx - Área Metro**	15.37	83.54	1,704.1	*323.98*	***6,609.1***
Pacifico 1	**Nayarit**	35.14	109.46	2,233.0	*349.90*	***7,138.0***
Pacífico 2	**Michoacán**	17.74	105.91	2,160.6	*346.35*	***7,065.6***

Tipo de Cambio	**20.4**
24-ene-22	FIX

2022 Año de Ricardo Flores Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

3. ZONA DE PRODUCCIÓN Y DESTINOS DE MERCADOS

SINALOA	
4,492	Miles de Toneladas

Se determina la zona de producción (estado) que produce cosechas para abastecer los centros de consumo seleccionados, y los volumenes de abasto a cada uno. A partir de allí se estiman los volumenes mensuales a enviar a cada mercado, tanto para consumo humano como para el consumo pecuario e industria.

Consumo Humano				65.2%
Destino	**Mensual**	**Meses**	**Total**	**Participación**
CdMx - Área Metro	79.2	12	*950*	*32.5%*
Sinaloa	62.5	12	*750*	*25.6%*
Jalisco	40.9	10	*409*	*14.0%*
Baja California	40.9	4	*164*	*5.6%*
Zacatecas	25.9	6	*155*	*5.3%*
Sonora	24.5	6	*147*	*5.0%*
Guanajuato	16.4	6	*98*	*3.4%*
Querétaro	20.5	4	*82*	*2.8%*
Nayarit	20.5	4	*82*	*2.8%*
Michoacán	16.4	4	*65*	*2.2%*
Aguascalientes	12.3	2	*25*	*0.8%*
Total			***2,927***	***100.0%***

Consumo Pecuario e Industrial				34.8%
Destino	**Mensual**	**Meses**	**Total**	**Participación**
Jalisco	50.0	10	*500*	*32.0%*
Sinaloa	41.0	10	*410*	*26.2%*
Querétaro	30.7	8	*245*	*15.7%*
Sonora	25.6	8	*205*	*13.1%*
Michoacán	25.6	8	*205*	*13.1%*
Total			***1,565***	***100.0%***

4. BASES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA ZONA DE PRODUCCIÓN A LA ZONA DE CONSUMO (DESTINO)

SINALOA A CENTROS DE CONSUMO

Para obtener la base regional, se calculan los costos de la logística para transportar la cosecha de la zona de producción a los mercados seleccionados, incluyendo el flete, el almacenamiento y el costo financiero. El flete es el reportado por las empresas trasnportistas, el costo del almacenamiento se calcula con base a los meses que el volumen cosechado estará en la zona de producción antes de ser enviada a los centros de consumo. El costo financiero se obtiene al aplicar la tasa de interés de referencia (TIIE + 4) al saldo que va quedando en el almacen conforme se mueven las cosechas.

Consumo Humano					
Destino	**Flete**	**Almacenamiento**	**Costo Financiero**	**Base Regional**	
	pesos/ton	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**dólares/ton**
CdMx - Área Metro	701	260	327	*1,288.2*	*63.1*
Sinaloa	176	260	345	*781.5*	*38.3*
Jalisco	551	240	283	*1,073.9*	*52.6*
Baja California	531	180	106	*816.5*	*40.0*
Zacatecas	525	200	163	*887.5*	*43.5*
Sonora	345	200	164	*709.3*	*34.8*
Guanajuato	531	200	167	*898.1*	*44.0*
Querétaro	674	180	112	*965.9*	*47.3*
Nayarit	311	180	115	*606.1*	*29.7*
Michoacán	543	180	117	*839.8*	*41.2*
Aguascalientes	571	160	56	*786.7*	*38.6*
Promedio Ponderado (volumen)	**486.8**	**237.4**	**272.1**	***996.3***	***48.8***

Consumo Pecuario e Industrial					
Destino	**Flete**	**Almacenamiento**	**Costo Financiero**	**Base Regional**	
	pesos/ton	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**dólares/ton**
Jalisco	551	240	283	*1,073.9*	*52.6*
Sinaloa	176	240	288	*703.9*	*34.5*
Querétaro	674	220	224	*1,117.8*	*54.8*
Sonora	345	220	219	*784.1*	*38.4*
Michoacán	543	220	234	*996.5*	*48.8*
Promedio Ponderado (volumen)	**444.0**	**231.6**	**260.1**	***935.8***	***45.9***

Consumo Total					
Destino	**Flete**	**Almacenamiento**	**Costo Financiero**	**Base Regional**	
	pesos/ton	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**pesos/ton**	**dólares/ton**
Promedio Ponderado (volumen)	**471.9**	**235.4**	**267.9**	***975.2***	***47.8***

TIIE + 4	**9.73%**
24-ene-22	

2022 Año de Ricardo Flores Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

5. BASES DE COMERCIALIZACIÓN PARA ZONA DE PRODUCCIÓN

IMPORTACIONES A CENTROS DE CONSUMO

Se obtiene la base de comercialización de las importaciones ponderada por los volumenes hacia los diferentes centros de consumo considerados.Para ello, primero se obtiene esta base para el consumo humano poderada por los volumenes de abasto respectivo. De la misma manera, se obtiene la base para el consumo pecuario e industrial. La base de comercialización de las importaciones total, es la ponderada por el volumen del consumo humano y el volumen del consumo pecuario e industrial. A esta base de comercialización de las importaciones se le resta la base regional y se obtiene la base mínima regional para la comercialización de la zona de producción.

Consumo Humano	
Destino	dólares/ton Base Importaciones
CdMx - Área Metro	83.5
Sinaloa	103.7
Jalisco	101.6
Baja California	89.2
Zacatecas	83.4
Sonora	98.5
Guanajuato	97.9
Querétaro	95.4
Nayarit	109.5
Michoacán	105.9
Aguascalientes	95.1
Promedio Ponderado (volumen)	**94.4**

Consumo Pecuario e Industrial	
Destino	dólares/ton Base Importaciones
Jalisco	101.6
Sinaloa	103.7
Querétaro	95.4
Sonora	98.5
Michoacán	105.9
Promedio Ponderado (volumen)	**101.3**

Consumo Total	
Destino	dólares/ton Base Importaciones
Promedio Ponderado (volumen)	**96.8**

Base mínina consumo humano (dls/ton):	45.6
Base mínima consumo pecuario e industrial (dls/ton):	55.5
Base mínima total (dls/ton):	**49.0**

6. PRECIOS DE COMPETENCIA

PRECIO DE IMPORTACION vs. PRECIO AL PRODUCTOR EN SINALOA

Al restar del precio de importación en las zonas de consumo la base regional, se obtiene el precio equivalente en la zona de producción. Es decir, este precio al productor es el precio de competencia en los centros de consumo.

Destino/Consumo Humano	Precio de Importación Zona de Consumo pesos/ton	Precio Equivalente Zona de Producción pesos/ton
CdMx - Área Metro	6,609	5,321
Sinaloa	7,021	6,240
Jalisco	6,978	5,904
Baja California	6,725	5,909
Zacatecas	6,606	5,719
Sonora	6,745	6,035
Guanajuato	6,902	6,004
Querétaro	6,851	5,885
Nayarit	7,138	6,532
Michoacán	7,066	6,226
Aguascalientes	6,845	6,059
Promedio Ponderado	**6,823**	**5,827**

Destino/Pecuario e Industrial	Precio de Importación Zona de Consumo pesos/ton	Precio Equivalente Zona de Producción pesos/ton
Jalisco	6,978	5,904
Sinaloa	7,021	6,240
Querétaro	6,845	5,885
Sonora	6,745	6,035
Michoacán	7,066	6,226
Promedio Ponderado	**6,949**	**6,048**

Destino/Total	Precio de Importación Zona de Consumo pesos/ton	Precio Equivalente Zona de Producción pesos/ton
Promedio Ponderado	**6,867**	**5,905**

2. Indicadores Técnicos, Financieros y Económicos de la Producción de Maíz en Sinaloa

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022

SUPUESTOS TÉCNICOS

Productor	
Tamaño del predio (ha) =	18.7
Rendimiento (Ton/Ha) =	11.89
Producción (ton) =	4,756,000
Supeficie Cosechada (has.)*	400,000

*/Estimada.

Contenido de nutriente:	**N**	**P**	**K**
Amoniaco anhidro 82 00 00	82.0%	0.0%	0.0%
Uan 32	32.0%	0.0%	0.0%
Mezcla física de fertilizante n+p	100.0%	100.0%	0.0%
Nitrógeno (kg/ha)	527.36		
Fósforo (kg/ha)	50.00		
Potasio (kg/ha)			
Nitrógeno (kg/ton)	44.35		
Fósforo (kg/ton)	4.21		
Potasio (kg/ton)			

Uso de Agua:	
Lámina bruta (000 m^3/ha)	7.0
Lámina neta (000 m^3/ha)	4.06
Eficiencia conducción	58%
Lámina bruta (m^3/ton)	589
Lámina neta (m^3/ton)	341

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022

SUPUESTOS ECONÓMICOS

Tasa de interés anual	13.7%	Crédito Avio FND
Tasa de inflación 2022	4.0%	Estimada 2022
Tipo de cambio FIX (pesos/ 1 dólar)	$20.50	Promedio Enero 2022
Precio de futuro de referencia (US$/ton)	$238.30	Promedio Enero 2022
Precio de futuro de referencia ($/ton)	$4,885	Promedio Enero 2022
Prima de la cobertura Put (US$/ton)	$18.40	Promedio Enero 2022
Prima de la cobertura Put ($/ton)	$377.23	Promedio Enero 2022
Base de referencia sugerida (dólares/ton)	$49.0	Enero 2022
Base de referencia sugerida (pesos/ton)	$1,004.4	Enero 2022
Incentivo para compra de cobertura (pesos/Ton)	$200.0	SEGALMEX
Precio (pesos/tm)	$5,888.9	Promedio Enero 2022
Precio (dólares/tm)	$287.30	Promedio Enero 2022

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022

DATOS DE INSUMO-PRODUCTO (Unidades/ha)		
COMPONENTES	**Unidad**	**Unidad por Hectárea**
I. INSUMOS		
FERTILIZANTES		
Amoniaco anhidro 82 00 00	Kilogramos	200.00
Uan 32	Litros	150.00
Mezcla física de fertilizante n+p	Kilogramos	350.00
INSECTICIDAS		
Permetrina	Litros	0.50
Coragen cs	Litros	0.15
OTROS		
Adherente	Litros	0.40
SEMILLAS	Unidad	1.80
II. FACTORES DOMESTICOS		
MANO DE OBRA		**2.20**
Ayudante de siembra	Jornal	0.20
Riego de auxilio	Jornal	1.50
Riego de asiento	Jornal	0.50
CREDITO DE AVIO	Cuota 1/	$41,012
TIERRA	Hectárea	1.00
AGUA	Hectárea	1.00
III. MAQUINARIA Y EQUIPO		
MAQUILA		
Preparación del terreno		
Rastreo	Hectárea	2.00
Bordeo y canalización	Hectárea	1.00
Surcado	Hectárea	1.00
Escarificación	Hectárea	1.00
Piqueo	Hectárea	1.00
Siembra		
Siembra de precisión	Hectárea	1.00
Fertilización		
Fertilización en surcos	Hectárea	1.00
Labores culturales		
Abrir surco	Hectárea	1.00
Cultivo	Hectárea	1.00
Canalización	Hectárea	1.00
Tumba de byc	Hectárea	1.00
Aplicaciones		
Aplicación terrestre	Hectárea	1.00
Aplicación aerea	Hectárea	1.00
Trilla	Hectárea	1.00
IV. SERVICIOS DE TRANSPORTE		
Flete de semilla	Tonelada	0.04
Flete de fertilizante	Tonelada	0.35
Flete de grano	Tonelada	11.89
V. OTROS SERVICIOS		
Cobertura	Tonelada	11.89
Secado de grano	Tonelada	11.89
Impuestos	Hectárea	1.00
Seguro social	Hectárea	1.00
Servicios contables	Hectárea	1.00
Seguro agrícola	Hectárea	1.00
Permiso desiembra	Hectárea	1.00
Gastos de administración	Hectárea	1.00
Supervisión de campo	Hectárea	1.00
Carga y descarga de semilla	Tonelada	0.04
Carga y descarga de fertilizante	Tonelada	0.35
RENDIMIENTO (TON/HA)	Tonelada	11.89

1/ La cuota de crédito considera al 80% de los costos de: insumos, mano de obra, agua, maquinaria y equipo, servicios de transporte y otros servicios.

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022

DATOS DE PRECIOS FINANCIEROS (Pesos/unidad)				
COMPONENTES	**Unidad**	**Precios Unitarios Mercado**		
		Antes de Siembra	**Factor de Ajuste**	**Durante el Ciclo**
I. INSUMOS				
FERTILIZANTES				
Amoniaco anhidro 82 00 00	Kilogramos	15.5	2.00	31.0
Uan 32	Litros	11.0	2.00	22.0
Mezcla física de fertilizante n+p	Kilogramos	11.4	2.00	22.8
INSECTICIDAS				
Permetrina	Litros	450.0	1.25	562.5
Coragen cs	Litros	5,200.0	1.25	6,500.0
OTROS				
Adherente	Litros	105.0	1.25	131.3
SEMILLAS	Unidad	4,300.0	1.50	6,450.0
II. FACTORES DOMESTICOS				
MANO DE OBRA				
Ayudante de siembra	Jornal	250.0	1.0	250.0
Riego de auxilio	Jornal	250.0	1.0	250.0
Riego de asiento	Jornal	300.0	1.0	300.0
TASA DE INTERES	% 9 meses	10.3%	1.0	10.3%
RENTA DE TIERRA	Hectárea	11,350.0	1.0	11,350.0
CUOTA DE AGUA	Hectárea	2,000.0	1.0	2,000.0
III. MAQUINARIA Y EQUIPO				0.0
MAQUILA				0.0
Preparación del terreno				0.0
Rastreo	Hectárea	450.5	1.0	450.5
Bordeo y canalización	Hectárea	215.0	1.0	215.0
Surcado	Hectárea	408.0	1.0	408.0
Escarificación	Hectárea	460.0	1.0	460.0
Piqueo	Hectárea	885.0	1.0	885.0
Siembra				
Siembra de precisión	Hectárea	614.0	1.0	614.0
Fertilización				
Fertilización en surcos	Hectárea	446.0	1.0	446.0
Labores culturales				
Abrir surco	Hectárea	417.0	1.0	417.0
Cultivo	Hectárea	412.0	1.0	412.0
Canalización	Hectárea	214.0	1.0	214.0
Tumba de byc	Hectárea	193.0	1.0	193.0
Aplicaciones				
Aplicación terrestre	Hectárea	361.0	1.0	361.0
Aplicación aerea	Hectárea	380.0	1.0	380.0
Trilla	Hectárea	1,700.0	1.0	1,700.0
IV. SERVICIOS DE TRANSPORTE				
Flete de semilla	Tonelada	150.0	1.0	150.0
Flete de fertilizante	Tonelada	151.4	1.0	151.4
Flete de grano	Tonelada	121.1	1.0	121.1
V. OTROS SERVICIOS				
Cobertura	Tonelada	377.2	1.0	377.2
Secado de grano	Tonelada	90.8	1.0	90.8
Impuestos	Hectárea	873.0	1.0	873.0
Seguro social	Hectárea	25.0	1.0	25.0
Servicios contables	Hectárea	100.0	1.0	100.0
Seguro agrícola	Hectárea	1,850.0	1.0	1,850.0
Permiso desiembra	Hectárea	100.0	1.0	100.0
Gastos de administración	Hectárea	200.0	1.0	200.0
Supervisión de campo	Hectárea	200.0	1.0	200.0
Carga y descarga de semilla	Tonelada	125.0	1.0	125.0
Carga y descarga de fertilizante	Tonelada	120.0	1.0	120.0
PRODUCTO (mercado)	Tonelada	5,888.9	1.0	5,888.9

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022
Con Precios Antes de la Siembra

CONTABILIDAD DEL PRODUCTOR				
Estructura del Ingreso Bruto	**Excluyendo Tierra**		**Incluyendo Tierra**	
	(Pesos/Ton)	**(%)**	**(Pesos/Ton)**	**(%)**
Ingreso Bruto	**5,888.9**	**100.0**	**5,888.9**	**100.0**
Costo Total	**3,474.3**	**59.0**	**4,428.9**	**75.2**
Ganancia Neta	**2,414.6**	**41.0**	**1,460.0**	**24.8**
Estructura del Costo Total	**Excluyendo Tierra**		**Incluyendo Tierra**	
	(Pesos/Ton)	**(%)**	**(Pesos/Ton)**	**(%)**
I. Insumos	**1,474.1**	**42.4**	**1,474.1**	**33.3**
Fertilizantes	735.1	21.2	735.1	16.6
Insecticidas	84.5	2.4	84.5	1.9
Otros	3.5	0.1	3.5	0.1
Semillas	651.0	18.7	651.0	14.7
II. Factores Domésticos	**480.8**	**13.8**	**1,435.4**	**32.4**
Mano de Obra	48.4	1.4	48.4	1.1
Intereses	264.3	7.6	264.3	6.0
Tierra	0.0	0.0	954.6	21.6
Agua	168.2	4.8	168.2	3.8
III. Maquinaria y Equipo	**639.7**	**18.4**	**639.7**	**14.4**
Maquila	639.7	18.4	639.7	14.4
IV. Servicios de Transporte	**126.1**	**3.6**	**126.1**	**2.8**
V. Otros Servicios	**376.4**	**10.8**	**376.4**	**8.5**
VI. Costo de la Cobertura	**377.2**	**10.9**	**377.2**	**8.5**
Costo Total	**3,474.3**	**100.0**	**4,428.9**	**100.0**

Retorno del Capital	Excluyendo Tierra	Incluyendo Tierra
Nominal		
Sin Apoyos (%)	69.5	33.0
Con Apoyos (%)	75.3	37.5
Real */		
Sin Apoyos (%)	63.0	27.9
Con Apoyos (%)	68.5	32.2

*/ Inflación esperada 2022= 4.00%

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022
Con Ajuste de Precios Durante el Ciclo

CONTABILIDAD DEL PRODUCTOR				
Estructura del Ingreso Bruto	**Excluyendo Tierra**		**Incluyendo Tierra**	
	(Pesos/Ton)	**(%)**	**(Pesos/Ton)**	**(%)**
Ingreso Bruto	**5,888.9**	**100.0**	**5,888.9**	**100.0**
Costo Total	**4,646.0**	**78.9**	**5,600.6**	**95.1**
Ganancia Neta	**1,242.9**	**21.1**	**288.3**	**4.9**
Estructura del Costo Total	**Excluyendo Tierra**		**Incluyendo Tierra**	
	(Pesos/Ton)	**(%)**	**(Pesos/Ton)**	**(%)**
I. Insumos	**2,556.7**	**55.0**	**2,556.7**	**45.6**
Fertilizantes	1,470.1	31.6	1,470.1	26.2
Insecticidas	105.7	2.3	105.7	1.9
Otros	4.4	0.1	4.4	0.1
Semillas	976.5	21.0	976.5	17.4
II. Factores Domésticos	**570.0**	**12.3**	**1,524.6**	**27.2**
Mano de Obra	48.4	1.0	48.4	0.9
Intereses	353.4	7.6	353.4	6.3
Tierra	0.0	0.0	954.6	17.0
Agua	168.2	3.6	168.2	3.0
III. Maquinaria y Equipo	**639.7**	**13.8**	**639.7**	**11.4**
Maquila	639.7	13.8	639.7	11.4
IV. Servicios de Transporte	**126.1**	**2.7**	**126.1**	**2.3**
V. Otros Servicios	**376.4**	**8.1**	**376.4**	**6.7**
VI. Costo de la Cobertura	**377.2**	**8.1**	**377.2**	**6.7**
Costo Total	**4,646.0**	**100.0**	**5,600.6**	**100.0**

Retorno del Capital	Excluyendo Tierra	Incluyendo Tierra
Nominal		
Sin Apoyos (%)	26.8	5.1
Con Apoyos (%)	31.1	8.7
Real */		
Sin Apoyos (%)	21.9	1.1
Con Apoyos (%)	26.0	4.5

*/ Inflación esperada 2022= 4.00%

Sinaloa
Maíz Grano GMF
Ciclo Otoño-Invierno 2021-2022

IMPACTOS ESTIMADOS	
Recursos	
Número de Productores	21,390
Área Cosechada (hectáreas)	400,000.0
Producción	4,756,000.0
Nitrógeno Utilizado (toneladas)	210,944
Fósforo Utilizado (toneladas)	20,000
Mano de Obra (jornales)	880,000
Agua (lámina bruta millares de metros cúbicos) 1/	2,800,000
Agua (lámina neta millares de metros cúbicos) 2/	1,624,000
Crédito (pesos)	$16,404,824,444
Interéses (pesos)	$1,688,240,990
Apoyos Gubernamentales (pesos)	**$951,200,000**
Comercialización	**$951,200,000**
Incentivo para compra de Coberturas	$951,200,000
Apoyo/Valor de la producción	**3.4%**
Apoyo/Ganancia neta excluyendo tierra	**16.4%**
Valores	
Valor de la Producción (pesos)	$28,007,791,348
Costo Total de Producción Excl. Tierra (pesos)	$22,194,271,544
Ganancia Neta Excl. Tierra (pesos)	$5,813,519,804
Consumo Intermedio (pesos)	$19,476,030,555
Valor Agregado (pesos)	$8,531,760,793
Productividad	
Valor Agregado/Valor de la Producción (%)	30.5%
Mano de Obra	
- Valor de la Producción (pesos/jornal)	$31,827
- Valor Agregado (pesos/jornal)	$9,695
Tierra	
- Valor de la Producción (pesos/hectárea)	$70,019
- Valor Agregado (pesos/hectárea)	$21,329
Agua 2/	
- Valor de la Producción (pesos/000 m^3)	$17,246
- Valor Agregado (pesos/000 m^3)	$5,254

1/ Con base a una lámina bruta de **7** millares de metros cúbicos/ha.
2/ Con base a una lámina neta de **4.06** millares de metros cúbicos/ha.

3. Indicadores Financieros de la Industria del Maíz

Contabilidad Privada
311830 Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal
Valor de Ventas, Costos de Producción, Ganancia Neta (establecimiento)

Indicador	Promedio por Establecimiento (miles de pesos)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Número de Establecimientos	**100,627**	**100,665**	**100,665**	**100,678**	**100,678**
Valor de Ventas de Productos Elaborados	**$495**	**$512**	**$526**	**$538**	**$592**
Nacionales	$495	$511	$526	$538	$592
Exportación	$0	$0	$0	$0	$0
Costos de Producción	**$406**	**$414**	**$425**	**$428**	**$475**
Materias primas, insumos y servicios	**$325**	**$332**	**$344**	**$347**	**$384**
Materias primas y auxiliares consumidas	$224	$232	$241	$236	$274
Nacionales	$224	$232	$241	$236	$274
Importadas	$0	$0	$0	$0	$0
Envases y empaques consumidos	$10	$11	$11	$13	$15
Energía eléctrica consumida	$13	$13	$13	$14	$15
Combustibles y lubricantes consumidos	$46	$45	$46	$43	$38
Reparación y mantenimiento, refacciones y accesorios	$10	$11	$11	$13	$10
Pagos por fletes de productos vendidos	$2	$3	$3	$3	$4
Pagos por suministro de personal	$0	$0	$0	$0	$0
Pagos por publicidad	$0	$0	$0	$0	$0
Pagos por maquila	$0	$0	$0	$1	$1
Pagos por alquileres de bienes muebles e inmuebles	$10	$9	$9	$12	$13
Pagos por regalías	$0	$0	$0	$0	$0
Otros consumos de bienes y servicios	$9	$9	$9	$11	$13
Remuneraciones al personal dependiente de la razón social	**$55**	**$55**	**$55**	**$61**	**$67**
Depreciación del ejercicio	**$27**	**$27**	**$26**	**$21**	**$23**
Ganancia Neta antes de Interéres e Impuestos	**$89**	**$98**	**$101**	**$110**	**$117**

Fuente: Elaborado con datos del INEGI, Encuesta Anual de la Industria Manufacturera.

Contabilidad Privada
311830 Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal
Valor de Ventas, Costos de Producción, Ganancia Neta (estructura)

Indicador	Total/Establecimiento				
	2016	2017	2018	2019	2020
Valor de Ventas de Productos Elaborados	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**
Costos de Producción	82.1%	80.8%	80.7%	79.6%	80.2%
Ganancia Neta antes de Interéres e Impuestos	17.9%	19.2%	19.3%	20.4%	19.8%
Costos de Producción	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**
Materias primas, insumos y servicios	**80.0%**	**80.3%**	**81.0%**	**80.9%**	**81.0%**
Materias primas y auxiliares consumidas	**55.3%**	**56.1%**	**56.7%**	**55.1%**	**57.7%**
Nacionales	55.3%	56.1%	56.7%	55.1%	57.7%
Importadas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Envases y empaques consumidos	2.5%	2.6%	2.6%	3.0%	3.3%
Energía eléctrica consumida	3.3%	3.2%	3.2%	3.3%	3.2%
Combustibles y lubricantes consumidos	11.3%	10.8%	10.9%	10.1%	8.0%
Reparación y mantenimiento, refacciones y accesorios	2.6%	2.6%	2.7%	2.9%	2.2%
Pagos por fletes de productos vendidos	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.8%
Pagos por suministro de personal	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pagos por publicidad	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Pagos por maquila	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%
Pagos por alquileres de bienes muebles e inmuebles	2.4%	2.2%	2.2%	2.9%	2.7%
Pagos por regalías	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Otros consumos de bienes y servicios	2.2%	2.2%	2.2%	2.6%	2.8%
Remuneraciones al personal dependiente de la razón social	**13.4%**	**13.2%**	**12.9%**	**14.2%**	**14.1%**
Depreciación del ejercicio	**6.6%**	**6.4%**	**6.1%**	**4.8%**	**4.9%**

Fuente: Elaborado con datos del INEGI, Encuesta Anual de la Industria Manufacturera.

2022 Año de Ricardo Flores Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Contabilidad Privada
311213 Elaboración de harina de maíz
Valor de Ventas, Costos de Producción, Ganancia Neta (establecimiento)

Indicador	Promedio por Establecimiento (miles de pesos)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Número de Establecimientos	**23**	**23**	**23**	**23**	**23**
Valor de Ventas de Productos Elaborados	**$984,279**	**$1,037,783**	**$1,046,278**	**$1,118,166**	**$1,223,986**
Nacionales	$928,243	$974,033	$987,184	$1,042,949	$1,142,592
Exportación	$56,036	$63,750	$59,093	$75,217	$81,394
Costos de Producción	**$790,391**	**$834,187**	**$848,342**	**$903,870**	**$992,767**
Materias primas, insumos y servicios	**$734,847**	**$773,348**	**$782,679**	**$836,113**	**$920,978**
Materias primas y auxiliares consumidas	$573,401	$600,926	$606,512	$646,153	$711,419
Nacionales	$552,737	$576,694	$606,512	$646,153	$711,419
Importadas	$20,664	$24,232	$0	$0	$0
Envases y empaques consumidos	$31,348	$34,294	$34,894	$37,693	$41,301
Energía eléctrica consumida	$16,093	$18,820	$18,921	$23,051	$25,506
Combustibles y lubricantes consumidos	$27,704	$28,813	$29,374	$32,345	$35,657
Reparación y mantenimiento, refacciones y accesorios	$9,564	$10,348	$10,402	$11,404	$12,534
Pagos por fletes de productos vendidos	$22,141	$23,320	$23,490	$25,294	$28,214
Pagos por suministro de personal	$8,844	$8,934	$11,794	$14,045	$16,070
Pagos por publicidad	$6,723	$6,634	$6,789	$5,831	$6,039
Pagos por maquila	$6	$0	$0	$0	$14
Pagos por alquileres de bienes muebles e inmuebles	$3,022	$3,402	$3,258	$3,337	$3,650
Pagos por regalías	$11,752	$13,648	$12,682	$14,334	$15,556
Otros consumos de bienes y servicios	$24,249	$24,209	$24,565	$22,626	$25,018
Remuneraciones al personal dependiente de la razón social	**$43,279**	**$46,707**	**$50,363**	**$51,747**	**$55,228**
Depreciación del ejercicio	**$12,265**	**$14,132**	**$15,300**	**$16,010**	**$16,561**
Ganancia Neta antes de Interéres e Impuestos	**$193,888**	**$203,596**	**$197,936**	**$214,296**	**$231,220**

Fuente: Elaborado con datos del INEGI, Encuesta Anual de la Industria Manufacturera.

Contabilidad Privada
311213 Elaboración de harina de maíz
Valor de Ventas, Costos de Producción, Ganancia Neta (estructura)

Indicador	Total/Establecimiento				
	2016	2017	2018	2019	2020
Valor de Ventas de Productos Elaborados	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**
Costos de Producción	80.3%	80.4%	81.1%	80.8%	81.1%
Ganancia Neta antes de Interéres e Impuestos	19.7%	19.6%	18.9%	19.2%	18.9%
Costos de Producción	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**
Materias primas, insumos y servicios	**93.0%**	**92.7%**	**92.3%**	**92.5%**	**92.8%**
Materias primas y auxiliares consumidas	**72.5%**	**72.0%**	**71.5%**	**71.5%**	**71.7%**
Nacionales	69.9%	69.1%	71.5%	71.5%	71.7%
Importadas	2.6%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Envases y empaques consumidos	4.0%	4.1%	4.1%	4.2%	4.2%
Energía eléctrica consumida	2.0%	2.3%	2.2%	2.6%	2.6%
Combustibles y lubricantes consumidos	3.5%	3.5%	3.5%	3.6%	3.6%
Reparación y mantenimiento, refacciones y accesorios	1.2%	1.2%	1.2%	1.3%	1.3%
Pagos por fletes de productos vendidos	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%
Pagos por suministro de personal	1.1%	1.1%	1.4%	1.6%	1.6%
Pagos por publicidad	0.9%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%
Pagos por maquila	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Pagos por alquileres de bienes muebles e inmuebles	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
Pagos por regalías	1.5%	1.6%	1.5%	1.6%	1.6%
Otros consumos de bienes y servicios	3.1%	2.9%	2.9%	2.5%	2.5%
Remuneraciones al personal dependiente de la razón social	**5.5%**	**5.6%**	**5.9%**	**5.7%**	**5.6%**
Depreciación del ejercicio	**1.6%**	**1.7%**	**1.8%**	**1.8%**	**1.7%**

Fuente: Elaborado con datos del INEGI, Encuesta Anual de la Industria Manufacturera.

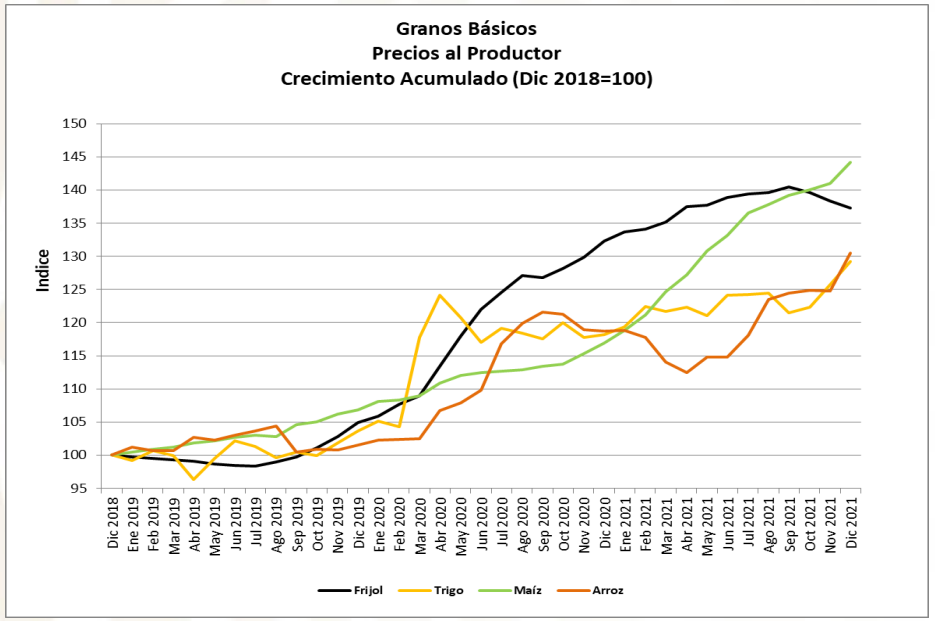
4. Índices Nacionales de Precios al Productor y Consumidor

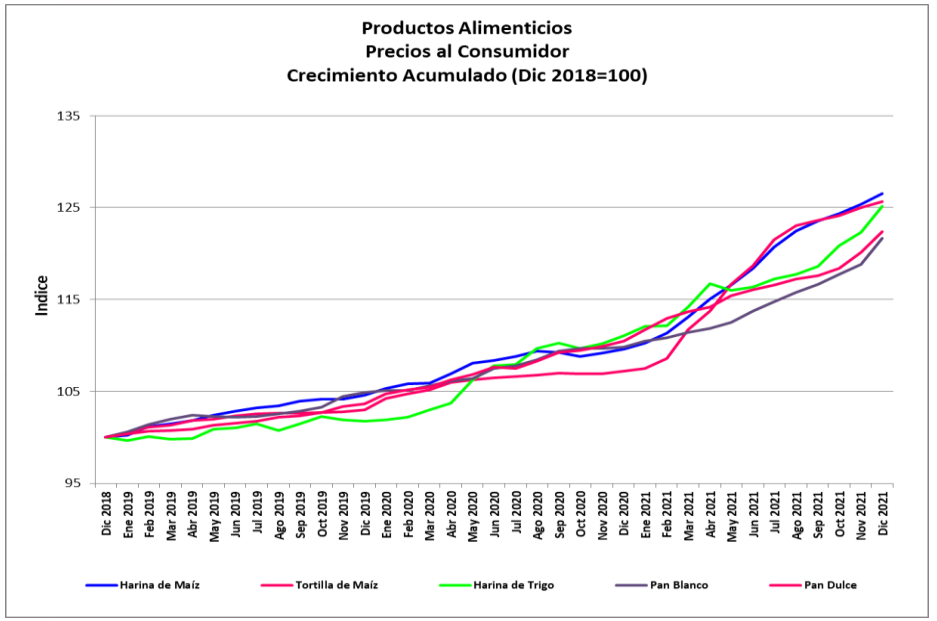
Granos Básicos
Precios al Productor
Crecimiento Acumulado (Dic 2018=100)

	Frijol	Trigo	Maíz	Arroz
Período	**Promedio de Índices**			
Ene- Dic 2019	100.0	100.4	103.1	101.9
Ene- Dic 2020	120.4	116.7	112.1	112.4
Ene- Dic 2021	137.7	123.2	132.9	119.9
Período	**Crecimiento de Índices**			
E-D-2020/E-D-2019	20.4%	16.2%	8.7%	10.3%
E-D-2021/E-D-2020	14.3%	5.6%	18.5%	6.7%

Productos Alimenticios
Precios al Consumidor
Crecimiento Acumulado (Dic 2018=100)

	Harina de Maíz	Tortilla de Maíz	Harina de Trigo	Pan Blanco	Pan Dulce
Período	**Promedio de Índices**				
Ene- Dic 2019	102.8	102.1	100.9	102.6	101.8
Ene- Dic 2020	108.0	106.2	107.0	107.5	107.6
Ene- Dic 2021	119.0	118.3	117.4	114.7	116.4
Período	**Crecimiento de Índices**				
E-D-2020/E-D-2019	5.0%	4.0%	6.0%	4.8%	5.7%
E-D-2021/E-D-2020	10.2%	11.4%	9.8%	6.6%	8.2%





Gracias por su atención!

arturo.puente@agricultura.gob.mx