

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Facultad de Agronomía



Marco Conceptual para la Justificación de la Carrera
de Ingeniero Agroindustrial en la Facultad de
Agronomía de la Universidad de Guadalajara.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

Ingeniero Agrónomo

PRESENTA:

Federica Cisneros Acosta

GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO.

MARZO 1989.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Sección

Expediente

Número

Marzo 7 de 1989

ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)
FEDERICO CISNEROS ACOSTA

titulada:

" MARCO CONCEPTUAL PARA LA JUSTIFICACION DE LA CARRERA DE INGENIERO -
AGROINDUSTRIAL EN LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUA
DALAJARA ".

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. CARLOS AGUIRRE TORRES

ASESOR

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL

srd'

ASESOR

ING. ABRIAN GOMEZ MEDRANO

Al contestar este oficio cítese fecha y número



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Sección

Expediente

Número

Marzo 7 de 1989

C. PROFESORES:

ING. CARLOS FIGUIRRE TORRES, DIRECTOR
ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL, ASESOR
ING. ADRIAN GOMEZ MEDRANO, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

" MARCO CONCEPTUAL PARA LA JUSTIFICACION DE LA CARRERA DE INGENIERO - AGROINDUSTRIAL EN LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA ".

presentado por el (los) PASANTE (ES) FEDERICO CISNEROS ACOSTA

han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"
EL SECRETARIO

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL

srd'

Al contestar este oficio cítese fecha y número

AGRADECIMIENTOS

A mi Director de Tesis, Ing. Carlos Aguirre Torres, por su excelente apoyo y dedicación para dirigir la realización de la presente tesis.

A mis Asesores los Ingenieros J. Antonio Sandoval M. y Adrian Gómez Medrano, por su colaboración y valiosa participación.

A la Universidad de Guadalajara.

A la Facultad de Agronomía, por darme la oportunidad de formarme como Ingeniero Agrónomo.

A mis Maestros, con respeto y agradecimiento, por los conocimientos otorgados para lograr una formación académica.

A mis Compañeros y Amigos.

A todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron para la realización de mi carrera profesional y de este trabajo.

DEDICATORIAS

A mi mami Ma. Teresa, con cariño, respeto y admiración, por el sacrificio realizado a través de tantos años, para hacer de mí la persona de provecho que hoy soy y que siempre guardaré en mi corazón.

A la memoria de mi padre Federico, de quien conservo un gran recuerdo imborrable, por su capacidad y dedicación a la superación profesional y espiritual.

A la memoria de mi hermano José Trinidad, por transmitir sus inquietudes como sólo él sabía hacerlo.

A mis hermanos: Ma. Victoria, Ma. Fabiana, Ma. Teresa, Ma. Adriana y Juan Luis, por brindarme siempre su apoyo y comprensión.

A mi esposa Jenny, con amor, por darme lo mejor de ella. Así como su colaboración para la realización de este trabajo.

Muy especialmente para mis hijos Christian Federico y Esner, que por ellos seguiré siempre adelante.

A mis sobrinos: Francisco, Diana, Carlos Alfredo, Mario Ernesto, Anagloria, Salvador, Lizeth Adriana, Victor Hugo y Amner Federico. A todos ellos por formar parte de la familia que hoy somos.

INDICE

CAPITULO:		PAGINA:
	LISTADO DE CUADROS	i
	LISTADO DE FIGURAS	ii
	RESUMEN	1
I	ANTECEDENTES	5
II	INTRODUCCION	9
III	OBJETIVOS	12
IV	FUNDAMENTACION	15
	4.1 PROBLEMATICA AGROINDUSTRIAL	20
	4.1.1 RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION	131
	4.1.2 ESTADOS PRODUCTORES DEL NIVEL EXCELENTE	134
	4.1.3 ESTRUCTURA PORCENTUAL EN LA PRODUCCION - DE MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION EN- CADA UNO DE LOS ESTADOS	142
	4.1.4 RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN LA REGION OCCIDENTE	209
	4.1.5 DESCRIPCION FISIOGRAFICA Y SOCIAL DEL ES- TADO DE JALISCO	213
	4.1.6 REGIONALIZACION DEL ESTADO DE JALISCO	218
	4.1.7 REGIONES PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA EN JALISCO	235
	4.1.8 CAPACIDAD INSTALADA POR REGIONES	240
	4.1.9 PROBLEMATICA AGROINDUSTRIAL DE LAS CLA - SES INDUSTRIALES	265
	4.1.10 RELACION DE ZONAS PRODUCTORAS Y CAPACI- DAD INSTALADA CON LOS POLOS DE DESARRO- LLO REGIONAL EN JALISCO	273
	4.2 COMERCIALIZACION	281
	4.3 MERCADO POTENCIAL DE TRABAJO	285
	4.4 CARRERAS AFINES	289

	PAGINA:
4.5 ANALISIS DE LA POBLACION ESTUDIANTIL	294
V DETERMINACION DEL PERFIL PROFESIONAL	295
5.1 CONOCIMIENTOS DE LA DISCIPLINA PARA LA SOLUCION DE LA PROBLEMÁTICA DETECTADA	298
5.2 AREAS DE TRABAJO	300
5.3 PERFIL PROFESIONAL	301
VI ESTRUCTURA DEL CURRÍCULUM	303
6.1 AGROPECUARIA	304
6.2 AGROINDUSTRIAL	304
6.3 PROCESOS UNITARIOS	305
6.4 TECNOLOGIAS	305
6.5 DISEÑO Y OPERACION DE PLANTAS INDUSTRIALES RURALES	306
6.6 ADMINISTRACION Y COMERCIALIZACION AGROINDUS- TRIAL	308
6.7 INTERRELACION TEORIA-PRACTICA	307
6.8 DETERMINACION DE MATERIAS	307
6.9 PLAN CURRICULAR	308
6.10 MODULOS PROPUESTOS	309
VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	311
VIII BIBLIOGRAFIA	330
ANEXOS	338

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
1	ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS AGROINDUSTRIALES ELEGIDOS POR EL VALOR DE SU PRODUCCION	18
2	RELACION DE CLASES INDUSTRIALES PARA DETERMINAR LA SITUACION DE LA INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS EN LA REGION OCCIDENTE	19
3	RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION POR PRODUCTO SELECCIONADO EN LA REPUBLICA MEXICANA	136
4	ESTADOS QUE PRODUCEN MATERIA PRIMA EN EL NIVEL EXCELENTE POR PRODUCTO SELECCIONADO EN CADA SISTEMA AGROINDUSTRIAL	138
5	ESTADOS QUE POSEEN CAPACIDAD INSTALADA EN EL NIVEL EXCELENTE POR PRODUCTO SELECCIONADO EN CADA SISTEMA AGROINDUSTRIAL POR NUMERO DE CLASE	140
6	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: AGUASCALIENTES	144
7	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: BAJA CALIFORNIA NORTE	145
8	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES	

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
	DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: BAJA CALIFORNIA SUR	146
9	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE- MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: CAMPECHE	147
10	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: COAHUILA	148
11	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: COLIMA	149
12	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: CHIAPAS	150
13	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: CHIHUAHUA	151

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
14	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: DISTRITO FEDERAL	152
15	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: DURANGO	153
16	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: GUANAJUATO	154
17	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: GUERRERO	155
18	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: HIDALGO	156
19	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: JALISCO	157

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
<u>20</u>	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: MEXICO	159
21	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: MICHOACAN	160
22	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: MORELOS	161
23	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: NAYARIT	162
24	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: NUEVO LEON	163
25	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: OAXACA	164

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
26	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: PUEBLA	165
27	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: QUERETARO	166
28	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: QUINTANA ROO	167
29	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: SAN LUIS POTOSI	168
30	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: SINALOA	169
31	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: SONORA	170

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
32	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: TABASCO	171
33	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: TAMAULIPAS	172
34	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: TLAXCALA	173
35	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: VERACRUZ	174
36	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: YUCATAN	175
37	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE: ZACATECAS	176

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
38	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: AGUASCALIENTES	177
39	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: BAJA CALIFORNIA NORTE	178
40	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: BAJA CALIFORNIA SUR	179
41	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: CAMPECHE	180
42	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: COAHUILA	181
43	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: COLIMA	182

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
44	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: CHIAPAS	183
45	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: CHIHUAHUA	184
46	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: DISTRITO FEDERAL	185
47	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: DURANGO	186
48	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: GUANAJUATO	187
49	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: GUERRERO	188

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
50	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: HIDALGO	189
51	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: JALISCO	190
52	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: MEXICO	191
53	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: MICHOACAN	192
54	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: MORELOS	193
55	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: NAYARIT	194

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
56	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: NUEVO LEON	195
57	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: OAXACA	196
58	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: PUEBLA	197
59	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: QUERETARO	198
60	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: QUINTANA ROO	199
61	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: SAN LUIS POTOSI	200

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
62	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: SINALOA	201
63	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: SONORA	202
64	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: TABASCO	203
65	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: TAMAULIPAS	204
66	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: TLAXCALA	205
67	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: VERACRUZ	206

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
68	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: YUCATAN	207
69	ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTES - AL ESTADO DE: ZACATECAS	208
70	RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION POR PRODUCTO SELECCIONADO EN LA REGION OCCIDENTE.	212
71	CODIFICACION DE LOS 124 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE JALISCO.	212
72	REGIONES DEL ESTADO DE JALISCO.	219
73	MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LAS REGIONES DEL ESTADO DE JALISCO.	221
74	PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA POR SISTEMA AGROINDUSTRIAL EN EL ESTADO DE JALISCO.	238
75	CLASIFICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR CLASE INDUSTRIAL, DESCRIPCION Y CLAVE DE LOCALIZACION EN JALISCO, DE LOS SISTEMAS AGROINDUSTRIALES.	243

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
76	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: COLOTLAN DEL ESTADO DE JALISCO	245
77	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: LAGOS DEL ESTADO DE JALISCO	247
78	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: TEPATITLAN DEL ESTADO DE JALISCO	249
79	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: LA BARCA DEL ESTADO DE JALISCO	251
80	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: TAMAZULA DEL ESTADO DE JALISCO	253
81	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: GUZMAN DEL ESTADO DE JALISCO	255
82	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: AUTLAN DEL ESTADO DE JALISCO	257

LISTADO DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA:
83	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: VALLARTA DEL ESTADO DE JALISCO	259
84	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: AMECA DEL ESTADO DE JALISCO	261
85	UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES, EN LA REGION: GUADALAJARA DEL ESTADO DE JALISCO	263
86	PROBLEMATICA AGROINDUSTRIAL DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES ESTUDIADOS PARA EL ESTADO DE JALISCO.	267
87	INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS RELACIONADAS CON EL SECTOR AGROPECUARIO COMO MERCADO POTENCIAL DE TRABAJO	288



LISTADO DE FIGURAS.

PAGINA:

No.	DESCRIPCION.	
1.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	21
2.	CLASE INDUSTRIAL 311101; MATANZA DE GANADO (CERDO), PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	23
3.	CLASE INDUSTRIAL 311102; PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNES (CERDOS), PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	24
4.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	26
5.	CLASE INDUSTRIAL 311101; MATANZA DE GANADO (BOVINOS); PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	28
6.	CLASE INDUSTRIAL 311102; PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNES (BOVINOS), PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	29
7.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE POLLO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	30
8.	CLASE INDUSTRIAL 311101; MATANZA DE GANADO -	

	(POLLOS); PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	32
9.	CLASE INDUSTRIAL 311102; PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNES (POLLOS), PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	33
10.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE LECHE DE VACA, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	35
11.	CLASE INDUSTRIAL 311201; PASTEURIZACION, REHIDRATACION, HOMOGENEIZACION Y ENVASADO DE LECHE; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	37
12.	CLASE INDUSTRIAL 311202; ELABORACION DE CREMA, MANTEQUILLA Y QUESO; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	38
13.	CLASE INDUSTRIAL 311203; ELABORACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	40
14.	CLASE INDUSTRIAL 311204; ELABORACION DE FLANES, GELATINAS Y PRODUCTOS SIMILARES; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	41
15.	CLASE INDUSTRIAL 311205; ELABORACION DE CAJETAS, YOGURTS Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE LECHE, PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	43

16.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE ATUN (CARNE DE PESCADO), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	45
17.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CAMARON (CARNE DE PESCADO), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	46
18.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CAZON (CARNE DE PESCADO), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	48
19.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE GUACHINANDO (CARNE DE PESCADO) DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	49
20.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE MOJARRA (CARNE DE PESCADO) DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	50
21.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE SIERRA (CARNE DE PESCADO) DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	51
22.	CLASE INDUSTRIAL 311305; PREPARACION, CONSERVACION Y ENVASADO DE PESCADOS Y MARISCOS, PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	53

23. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE ARROZ PALAY (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 56
24. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEBADA EN GRANO (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 56
25. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRIJOL (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 58
26. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE MAIZ (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 59
27. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE SORGO EN GRANO (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 60
28. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE TRIGO (CEREALES), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 62
29. CLASE INDUSTRIAL 311401; ELABORACION DE HARINA DE TRIGO; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 64
30. CLASE INDUSTRIAL 311402; ELABORACION DE HARINA DE MAIZ; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS PORESTADO. 30

31. CLASE INDUSTRIAL 311601; MOLIENDA DE NIXTAMAL; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 67
32. CLASE INDUSTRIAL 311404; DESCASCARADO, LIMPIEZA Y PULIDO DE ARROZ; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 69
33. CLASE INDUSTRIAL 311502; ELABORACION DE PAN Y PASTELES; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 70
34. CLASE INDUSTRIAL 311501; ELABORACION DE GALLITAS Y PASTAS ALIMENTICIAS; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 72
35. CLASE INDUSTRIAL 312123; ELABORACION DE ALMIDONES, FECULAS, LEVADURAS Y PRODUCTOS SIMILARES; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 73
36. CLASE INDUSTRIAL 311602; ELABORACION DE TORTILLA; PORCENTAJE DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 75
37. CLASE INDUSTRIAL 313040; ELABORACION DE CERVEZA; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 76
38. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HUEVO DE GALLINA, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 78

39. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARIAMO (OLEAGINOSAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 82
40. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE SOYA (OLEAGINOSAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 83
41. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE SEMILLA DE ALGODON (OLEAGINOSAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 84
42. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE AJONJOLI (OLEAGINOSAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 86
43. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE COPRA (OLEAGINOSAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 87
44. CLASE INDUSTRIAL 311701; ELABORACION DE ACEITES, MARGARINAS Y OTRAS GRASAS VEGETALES; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 88
45. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE ALFALFA (ALIMENTOS BALANCEADOS).-

	DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	92
46.	CLASE INDUSTRIAL 312200; PREPARACION Y-MEZCLA DE ALIMENTOS PARA ANIMALES; PORCENTAJES DE NUMERO DE EMPRESAS POR EST <u>A</u> DO.	93
47.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE AGUACATE (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	96
48.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE LIMON AGRIO (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	97
49.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE MANGO (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	98
50.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE MANZANA (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	100
51.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE MELON (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NA -	

	CIONAL.	101
52.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE NARANJA (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	102
53.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE PLATANO (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	104
54.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE UVA (FRUTAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	105
55.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE AJO (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	107
56.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE BERENJENA (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	108
57.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CHICHARO (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	109
58.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CHILE SECO (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	110
59.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEBOLLA (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.	112
60.	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTO-	

- RES DE CEBOLLA (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 113
61. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE EJOTE (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 114
62. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE PAPA (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 116
63. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE JITOMATE (HORTALIZAS), DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL. 117
64. CLASE INDUSTRIAL 311302; CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES POR DESHIDRATAACION; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 119
65. CLASE INDUSTRIAL 311301; PREPARACION, CONGELACION Y ELABORACION DE CONSERVAS Y ENCURTIDOS DE FRUTAS Y LEGUMBRES; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 120
66. CLASE INDUSTRIAL 311303; ELABORACION DE SALSAS, SOPAS Y ALIMENTOS COLADOS Y ENVASADOS; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. 122
67. CLASE INDUSTRIAL 311902; ELABORACION DE ATEES JALEAS, FRUTAS CUBIERTAS O CRISTALIZADAS Y OTROS DULCES REGIONALES; PORCENTAJES DEL NU-

	MERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	124
68.	CLASE INDUSTRIAL 313031; ELABORACION DE VINOS DE MESA Y AGUARDIENTES DE UVA; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	125
69.	CLASE INDUSTRIAL 313033; ELABORACION DE SIDRA Y OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, EXCEPTO MALTEADAS, PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	127
70.	CLASE INDUSTRIAL 313050; ELABORACION DE REFRES- COS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS; PORCENTAJES DEL NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO.	128
71.	REGIONALIZACION DEL ESTADO DE JALISCO.	220
72.	PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA POR SISTEMA AGROINDUSTRIAL.	239
73.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICI- PIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: COLOTLAN.	246
74.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICI- PIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: LAGOS.	248
75.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICI- PIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: TEPATITLAN.	250
76.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICI- PIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: LA BARCA.	252

77.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: TAMAZULA.	254
78.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: GUZMAN.	256
79.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: AUTLAN.	258
80.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: VALLARTA.	260
81.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: AMECA.	262
82.	UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE, EN LA REGION DE: GUADALAJARA.	264
83.	CIUDADES MEDIAS.	278
84.	RELACION DE ZONAS PRODUCTORAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES CON LOS POLOS DE DESARROLLO DE LA ENTIDAD.	279
85.	RELACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES CON LOS POLOS DE DESARROLLO DE LA ENTIDAD.	280

86. SITUACION NUTRICIONAL DE LA REPUBLICA MEXICANA
POR REGIONES GEDECONOMICAS. 284
87. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE
LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUS-
TRIAL, NIVEL TECNICO. 290
88. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE
LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUS-
TRIAL, NIVEL LICENCIATURA. 291
89. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE
LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUS-
TRIAL, NIVEL POST-GRADO. 293



SECRETARIA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

RESUMEN

Jalisco es un estado que muestra importancia en la actividad agroindustrial, primero por su situación geográfica, que lo coloca cerca de un amplio mercado regional y segundo, por sus condiciones propicias para la agricultura y la ganadería; actividades estas productoras de los principales insumos para la industria alimentaria y además por las condiciones sociopolíticas que permiten formas de organización para la producción, que son necesarias en la implantación y posterior desarrollo de labores agropecuarias.

La importancia que tiene el estudio agroindustrial sobresa le si se considera que está relacionado directamente con la satisfacción de las necesidades prioritarias y básicas en toda la sociedad; como lo es la alimentación.

Es por ello que, aprovechando los recursos y potencialidades del Estado, se tiene la inquietud de proporcionar un mayor empuje a esta área; por lo que la Universidad de Guadalajara, teniendo dentro de sus lineamientos el formar cuadros profesionales adecuados al sector productivo social, puede ser partícipe en la solución de los problemas socioeconómicos por los que atraviesa el país; de ahí que

su Facultad de Agronomía exponga la imperiosa necesidad de preparar personal en el área de alimentos, orientado a la producción, manejo, transformación y/o conservación, considerando a las comunidades campesinas como el centro de este proceso, para que los beneficios económicos de la industria agropecuaria se revierta hacia ellos.

Así, se hace necesaria la formación de profesionistas que con una visión multidisciplinaria en materia de alimentos y de elevada conciencia social, apoyen esta labor científica para impulsar la productividad y los niveles del bienestar alimentario de la población de México.

Como se ha mencionado anteriormente, las condiciones propicias para la producción de materias primas agropecuarias en nuestro Estado, son muy importantes y representativas, ya que aporta una cantidad considerable de alguno de los muchos productos agrícolas, pecuarios, avícolas, acuícolas, etc., que le dan una importancia prioritaria a nivel nacional, favoreciendo con esto las perspectivas planteadas para el abastecimiento alimentario de la comunidad urbana y rural.

Conociendo la importancia de este estudio, se empleó el enfoque de sistemas, en el cual la realidad, en este

caso la agroindustrial, es concebida como uno o varios conjuntos de elementos cuya interdependencia es producto de relaciones que ocurren con regularidad entre la agricultura, industria y comercio.

Basado en lo anterior, se han seleccionado los sistemas agroindustriales de mayor importancia alimentaria para las clases marginadas del país, los cuales son leche de vaca, huevo de gallina, carne de pescado, pollo, cerdo y bovino, frutas, hortalizas, alimentos balanceados, oleaginosas y cereales.

El análisis de cada uno de ellos permitió captar los 44 elementos más importantes por el valor de su producción, además de concentrar a las 27 clases industriales, las cuales conservan y/o industrializan a estos productos o elementos; por lo que se analizaron 3,374 establecimientos agroindustriales, aumentando el número de estas clases industriales a 47.

Es importante mencionar que de acuerdo a la estructura estatal del tamaño de empresas, el universo principal de trabajo fueron las micro, pequeñas o medianas agroindustrias y sólo una pequeña porción fueron grandes, 90 y 10 % respectivamente.

Los resultados muestran la existencia de problemas en el área técnica, administrativa y comercial; en cuanto a empleo, se detectó una gran necesidad del Ingeniero Agroindustrial para incorporarse a la actividad en un mediano plazo, ya que el 68.36 % de los entrevistados así lo manifestaron.

Con este marco conceptual la nueva carrera tendrá como objetivo específico que el profesional aplique los conocimientos para optimizar la producción agropecuaria, así como los necesarios para acondicionar, conservar e industrializar; incluyendo los requeridos para su administración y comercialización, procurando el máximo beneficio para los campesinos.

El diagnóstico realizado revela que en Jalisco somos productores de materias primas con capacidad instalada, sólo que carecemos de infraestructura de conservación en el medio rural; todavía con población desnutrida y no contamos con carreras que den alternativas de solución a dicha problemática; por lo que es imperante y plenamente justificada la carrera de Ingeniero Agroindustrial en la Facultad de Agronomía de nuestra Universidad de Guadalajara.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

A partir de la Independencia de México nuestro país tuvo que hacer frente a las ambiciones y codicias de las cuatro naciones extranjeras más poderosas de la época: España, Inglaterra, Estados Unidos y Francia.

Todo el período que abarca de 1821-1907, se caracteriza por la lucha de las grandes potencias por extender sus dominios sobre la naciente República Mexicana.

Pugna que se manifestó, principalmente por la acción directa (intervención armada, comercial o financiera) y la indirecta, a través de alianzas, que hacía una potencia para contrarrestar a las demás.

La inmadurez política que imperaba en el país en esa época facilitó la formación de grupos antagónicos, promovidos por las potencias extranjeras en México, provocando desunión nacional; esto junto con las acciones directas, principalmente las armadas, amenazaron la soberanía del país y originó la pérdida de una parte del territorio; también se utilizó la penetración comercial y financiera (crédito e inversiones), aunque su magnitud real fue relativamente reducida, como correspondía a las condiciones

del desarrollo de las grandes potencias, las que aún no habían alcanzado una etapa de gran desarrollo industrial capitalista.

La penetración comercial y financiera se inicia considerablemente en la época de Don Porfirio Díaz; es decir, a finales del Siglo XIX y principios del presente, dada la fuerte expansión del capital monopolístico de Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania.

Esta expansión buscó principalmente el dominio económico de los países en donde penetraban, aumentando la magnitud de sus operaciones comerciales y financieras, para integrarse vertical y horizontalmente, asegurando mercados y fuentes de abastecimiento de materias primas, que les permitiera mantener un creciente volumen de producción, originando que el desarrollo registrado en México, tuviera un carácter netamente capitalista, de influencia norteamericana.

El desarrollo mexicano se caracterizó por la formación de grupos monopolistas extranjeros, que controlaban la actividad económica del país; por otro lado, la dependencia respecto al exterior, que se manifestó en la orientación general de las inversiones y en la proyección de la

economía nacional hacia el exterior.

Así, se observa una transnacionalización incipiente de la agroindustria mexicana principalmente, siendo esos los motivos por los que actualmente esta actividad refleja elementos del modelo capitalista norteamericano.

Ello ha repercutido también en los patrones educativos, pues ha generado técnicos capaces de responder a las necesidades del capital extranjero, circunstancia que tiende a desaparecer por la acción decidida de las universidades populares del país; dentro de las cuales se encuentra la de Guadalajara, que aporta alternativas concretas de solución a la problemática expuesta.

CAPITULO II

INTRODUCCION



SECRETARIA DE EDUCACION
BIBLIOTECA

INTRODUCCION

La Universidad de Guadalajara tiene, dentro de sus lineamientos, el formar cuadros profesionales adecuados al sector productivo social, de tal manera que pueda ser participe en la solución de los problemas socio-económicos por los que atraviesa el país; de ahí que su Facultad de Agronomía exponga la imperiosa necesidad de preparar personal en el área de alimentos, orientando a la producción, manejo, transformación y/o conservación, considerando a las comunidades campesinas como el centro de este proceso para que los beneficios económicos de la industria agropecuaria se reviertan hacia ellos.

Así, se hace necesaria la formación de profesionistas que con una visión multidisciplinaria en materia de alimentos y de elevada conciencia social, apoyen esta labor científica para impulsar la productividad y los niveles del bienestar alimentario de la población de México.

Considerando dicha estrategia como uno de los mecanismos más viables para lograr que el 82 % de la población mexicana consuma dietas variadas y equilibradas; esto se ha procurado solucionar con importaciones de alimentos cada vez mayores, pues de acuerdo a la Comisión Nacional

de Alimentación, para 1988, requeriremos 22.6 millones de toneladas de maíz, frijol, arroz y trigo; más de 10 millones de litros de leche y 2.5 millones de toneladas de carne en canal, lo cual ha propiciado una mayor dependencia alimentaria del exterior, con mínimo efecto sobre el abasto real.

Pero, ¿qué ganamos con producir o importar más alimentos si no se tiene la supra e infraestructura necesaria para conservarlos en condiciones óptimas que permitan suministrarlos a la población, en la cantidad, calidad y costo adecuados?

La respuesta a esa pregunta, principalmente en el aspecto de la supra estructura (pues consideramos a la infraestructura como resultado de su accionar); es materia del presente documento, donde haremos énfasis en la región Occidente y en especial la situación de Jalisco.

CAPITULO III

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Realizar un marco de referencia para la implantación del área de alimentos, dentro de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara.

Definir la importancia que tiene Jalisco en producción de materia prima, industrialización, comercialización y niveles educativos con relación al área alimentaria de los diferentes sistemas agroindustriales analizados.

Conocer la relación que guarda el estado de Jalisco en producción de materia prima e industrialización con el resto del país.

Relacionar con los Estados de la región Occidente la importancia que tiene Jalisco en producción de materia prima e industrialización de productos agropecuarios.

Analizar las perspectivas de desarrollo del área agroindustrial en el Estado.

Determinar la relación que impera en las ciudades medias con las zonas productoras de Jalisco, para el desarrollo regional y agroindustrial.

Definir los elementos académicos básicos para la apertura de la carrera de Ingeniero Agroindustrial en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara, de acuerdo a los resultados del diagnóstico agroindustrial realizado.

Conocer el número de egresados a nivel nacional y estatal en los niveles técnico, licenciatura y postgrado, en el área de alimentos, para precisar la ubicación que posee el estado de Jalisco con las demás entidades federativas.

CAPITULO IV

FUNDAMENTACION



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
BIBLIOTECA NACIONAL

FUNDAMENTACION

Para realizar el presente estudio, se empleó el enfoque de sistemas, en el cual la realidad, en este caso la agroindustrial, es concebida como uno o varios conjuntos de elementos cuya interdependencia es producto de relaciones que ocurren con regularidad, entre la agricultura, industria y comercio.

Basados en lo anterior, se seleccionaron los sistemas agroindustriales de mayor importancia alimentaria para las clases marginadas del país y que fueron los siguientes: leche de vaca, huevo de gallina, carne de bovino, cerdo, pollo y pescado, alimentos balanceados, oleaginosas, cereales, frutas y hortalizas.

El análisis de cada uno de ellos permitió captar los 44 elementos más importantes por el valor de su producción, (Cuadro No. 1).

Esos productos son conservados y/o industrializados en 27 clases industriales, según datos del X Censo Industrial 1976, de la Secretaría de Industria y Comercio, incrementándose a 33, de acuerdo a la Clasificación Mexicana de Actividades Económicas y Productos, 1987, de la

Secretaría de Programación y Presupuesto, (Cuadro No. 2), su descripción se encuentra en el Anexo No. 1. Y No. 2.

El comportamiento de la producción agropecuaria y del número de establecimientos, del Cuadro No. 1 y Cuadro No. 2, respectivamente, se estudió a nivel nacional y posteriormente se puntualizó en Jalisco, por ser éste el área geográfica en donde inmediatamente incidirán los egresados de la carrera propuesta.

CUADRO No. 1
ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS AGROINDUSTRIALES ELEGIDOS
POR EL VALOR DE SU PRODUCCION

SISTEMA	ELEMENTO (S)
Leche de vaca.	Leche de vaca.
Huevo de gallina.	Huevo de gallina.
Carne de bovino.	Carne de bovino.
Carne de cerdo.	Carne de cerdo.
Carne de pollo.	Carne de pollo.
Pescado.	Camarón, atún, mojarra, guachinango, cazón, sierra.
Alimentos balanceados.	Sorgo, maíz, trigo, soya, alfalfa verde y en harina.
Oleaginosas.	Soya, cártamo, algodón semilla, ajonjolí, copra.
Cereales.	Arroz palay, cebada en grano, frijol, maíz, sorgo, trigo.
Frutas.	Plátano, naranja, limón agrio, uva, manzana, aguacate, melón, mango.
Hortalizas.	Ajo, berenjena, chile verde, jitomate, cebolla, ejote, chícharo, chile seco, papa.

CUADRO No. 2

RELACION DE CLASES INDUSTRIALES PARA DETERMINAR LA SITUACION DE LA INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS EN LA REGION OCCIDENTE.

<u>1975</u>	<u>1987</u>
2011	311101
2012	311102
2013	311104
2014	311201
2021	311202
2022	311203
2023	311204
2024	311205
2028	311301
2029	311302
2041	311303
2049	311304
2051	311305
2052	311306
2053	311307
2054	311401
2059	311402
2060	311403
2071	311404
2072	311405
2091	311501
2092	311502
2093	311503
2098	311601
2114	311602
2119	311603
2130	311701
	311702
	312200
	313013
	313031
	313033
	313050

4.1 PROBLEMATICA AGROINDUSTRIAL.

La producción de materias primas agropecuarias en nuestro Estado es muy importante y representativa, ya que aporta junto con otros estados, una cantidad considerable de alguno de los muchos productos agrícolas, pecuarios, avícolas, acuícolas, etc., que le dan una importancia prioritaria a nivel nacional.

Para conocer más a fondo la producción de estas materias primas, se llevó a cabo un análisis de los diferentes sistemas agroindustriales, que se mencionaron anteriormente y que a continuación se detallarán.

Primeramente, en lo relacionado al sistema agroindustrial carne de cerdo, las estadísticas nos demuestran que el estado de Jalisco a nivel nacional es el principal productor de carne de cerdo, aportando el 15.4 % del total nacional; o sea 2'988,076 cabezas de cerdo, por lo que se ubica en el nivel de excelente, de acuerdo a la clasificación que utilizaremos para este estudio, siguiéndole en segundo lugar el estado de Michoacán, con el 11.5 % del total nacional. (Mapa No. 1).

Lo anterior nos indica muy claramente que debido a

MAPA No. 1. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: CARNE DE CERDO.	
	EXCELENTE 15.4-11.5 %
	MUY BUENO 11.4- 5.7 %
	BUENO 5.6- 3.0 %
	REGULAR 2.9- 1.0 %
	MALO MENOR DE 1 %

FUENTE: INEGI, ANUARIO DE ESTADÍSTICAS ESTATALES, 1986.

que en la región se producen las materias primas indispensables para la alimentación del cerdo, como son: principalmente sorgo, maíz, trigo, cebada, avena, etc., así como también algunos sub productos de la industrialización de diferentes semillas, casi siempre oleaginosas, abarata los costos de producción, dando por resultado mayores utilidades netas al productor.

En lo que se refiere a los conceptos de clases industriales relacionadas con el sistema carne de cerdo, se tiene que el número de establecimientos dedicados a la matanza de ganado (clase industrial 311101) es de 360 establecimientos. Jalisco ocupa el lugar de excelente con el 49.9 % de ellos, además del Edo. de México, con 12.6 %, como podrá observarse en el Mapa No. 2.

Por otro lado, en lo referente a preparación, conservación y empaçado de carnes (clase industrial 311102) en Jalisco, se cuenta con 34 establecimientos, correspondiendo al 8.2 % del total nacional, ubicando al estado en el nivel de muy bueno, siendo superado por el Distrito Federal y el Estado de México, con el 42.6 y 11.2 % del total nacional respectivamente, ya que en estos se concentra este tipo de negocios. Mapa No. 3.

MAPA No. 2. MATANZA DE GANADO (CERDOS).

INDUSTRIALIZACION	
NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:	
No. 311101.	
	EXCELENTE 49.9-12.6
	MUY BUENO 5.8- 5.1
	BUENO 4.9- 4.1
	REGULAR 2.7-1.31
	MALO MENOR DE 1.30

FUENTE: Calculado en base a datos del Directorio Agroindustrial de Teléfonos de México, 1984. INEGI. Establecimientos que procesan productos de origen agropecuario. Directorio 79-80.

MAPA No. 3. PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNES (CERDOS).

INDUSTRIALIZACION NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL	
No. 311102.	
	EXCELENTE 42.6-11.2%
	MUY BUENO 8.2- 6.0
	BUENO 5.8- 3.4
	REGULAR 2.9- 1.2
	MALO MENOS DE 1.2

FUENTE:

Calculado en base a datos del Directorio Agroindustrial de Telefonos de México, 1984. INEGI. Establecimientos que procesan productos de origen agropecuario. Directorio 79-80. Estadística Industrial Anual. 1983. México.

En lo concerniente a la producción de carne de res, se observa que los volúmenes estatales más altos correspondieron a los estados de Veracruz, Chiapas y Jalisco, con 3'426,277; 2'877,590 y 2'505,110 cabezas respectivamente, alcanzando alrededor del 30 % de la estructura porcentual en relación al resto del país.

Con estos datos vemos que Jalisco obtiene un porcentaje por aportación nacional de carne de bovino de 8.2 % del total producido en el país, lo que ubica al Estado en el nivel de Excelente, junto con los ya mencionados estados de Chiapas y Veracruz. Mapa No. 4.

Además de contar con esta producción de carne de res, es importante señalar que para el procesamiento de dicha carne es necesaria una buena industria especializada.

En lo que corresponde a la matanza de ganado (clase industrial 311101), destacan los estados de Jalisco, México y Guanajuato; por su alto número de industrias destinadas a la matanza animal; en el Estado se tienen 360 establecimientos para este fin; logrando situarse en el nivel de Excelente, con el 49.9 %; seguido por el estado de México, con 91 establecimientos; representando el 12.6 % de aportación nacional, significando junto con

MAPA No. 4. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE BOVINO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:
CARNE DE BOVINO.

	EXCELENTE	11.80-8.2
	MUY BUENO	8.19-5.2
	BUENO	5.19-2.2
	REGULAR	2.19-1.0
	MALO	MENOR A 0.9

FUENTE:
INEGI. ANUARIO DE ESTADISTICAS ESTATALES, 1986. ELABORADO EN BASE A DATOS DE DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA. SARH.

Guanajuato, los máximos estados con industria para el sacrificio animal. Mapa No. 5.

Ahora veamos que para la preparación, conservación y empacado de carne (clase industrial 311102), se encuentra en primer lugar el Distrito Federal, con 175 empresas, representando un 42.6 % de la totalidad nacional, siguiéndole por orden de importancia los estados de México y Jalisco, con 11.2 % y 8.2 %, respectivamente, situando al Estado en el nivel de Muy Bueno. Mapa No. 6.

Pasando ahora al estudio del Sistema Agroindustrial Carne de Pollo, se observa que el volumen estatal de producción en Jalisco, es de 61,785.2 toneladas, que representan el 12.6 % del total nacional, situándose en el nivel de Excelente, junto con el Estado de México, con 10.9 % y 9.3 % de Michoacán. Mapa No. 7.

MAPA No.5. MATANZA DE GANADO (BOVINOS).

INDUSTRIALIZACION. NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL No. 311101.		
	EXCELENTE	49.9-12.6
	MUY BUENO	5.8-5.1
	BUENO	4.9-4.1
	REGULAR	27- -1.31
	MALO	MENOS DE 1.30

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO
DE ACTIVIDADES POR
CLASE INDUSTRIAL. 1980.

MAPA No. 6. PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNES (BOVINOS).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL No. 311102.

	EXCELENTE	48.6-11.2
	MUY BUENO	8.2- 6.0
	BUENO	5.8- 3.4
	REGULAR	2.9- 1.2
	MALO	MEJOR A 1.19

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO DE ACTIVIDADES POR CLASE INDUSTRIAL. 1980.

MAPA No. 7. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE POLLO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:
CARNE DE POLLO.

	EXCELENTE	12.61-9.30
	MUY BUENO	7.82-6.10
	BUENO	2.75-1.49
	REGULAR.	.908-.548
	MALO.	MENOR DE .547

FUENTE: INEGI.
ANUARIO DE ESTADISTICAS
ESTATALES. 1986.

En el manejo del producto para su proceso dentro de las clases industriales relacionadas con el sistema agroindustrial carne de pollo, en el concepto matanza de ganado (clase industrial 311101), el Estado cuenta con 360 establecimientos que marcan un porcentaje del 49.9 % del total nacional, dando un lugar prioritario en el nivel de Excelente, junto con el Estado de México, con 12.6 %. Mapa No. 8.

En el concepto preparación, conservación y empaclado de carne (clase industrial 311102), se localizan 34 establecimientos que representan el 8.2 % del total nacional. Ubicando al Estado en el nivel de Muy Bueno, siendo superado sólo por el Distrito Federal, con 42.6 % y el estado de México, con 11.2 %; manteniéndose en el rango de Excelentes. Mapa No. 9.

MAPA No. 8. MATANZA DE GANADO (POLLOS).

INDUSTRIALIZACION:

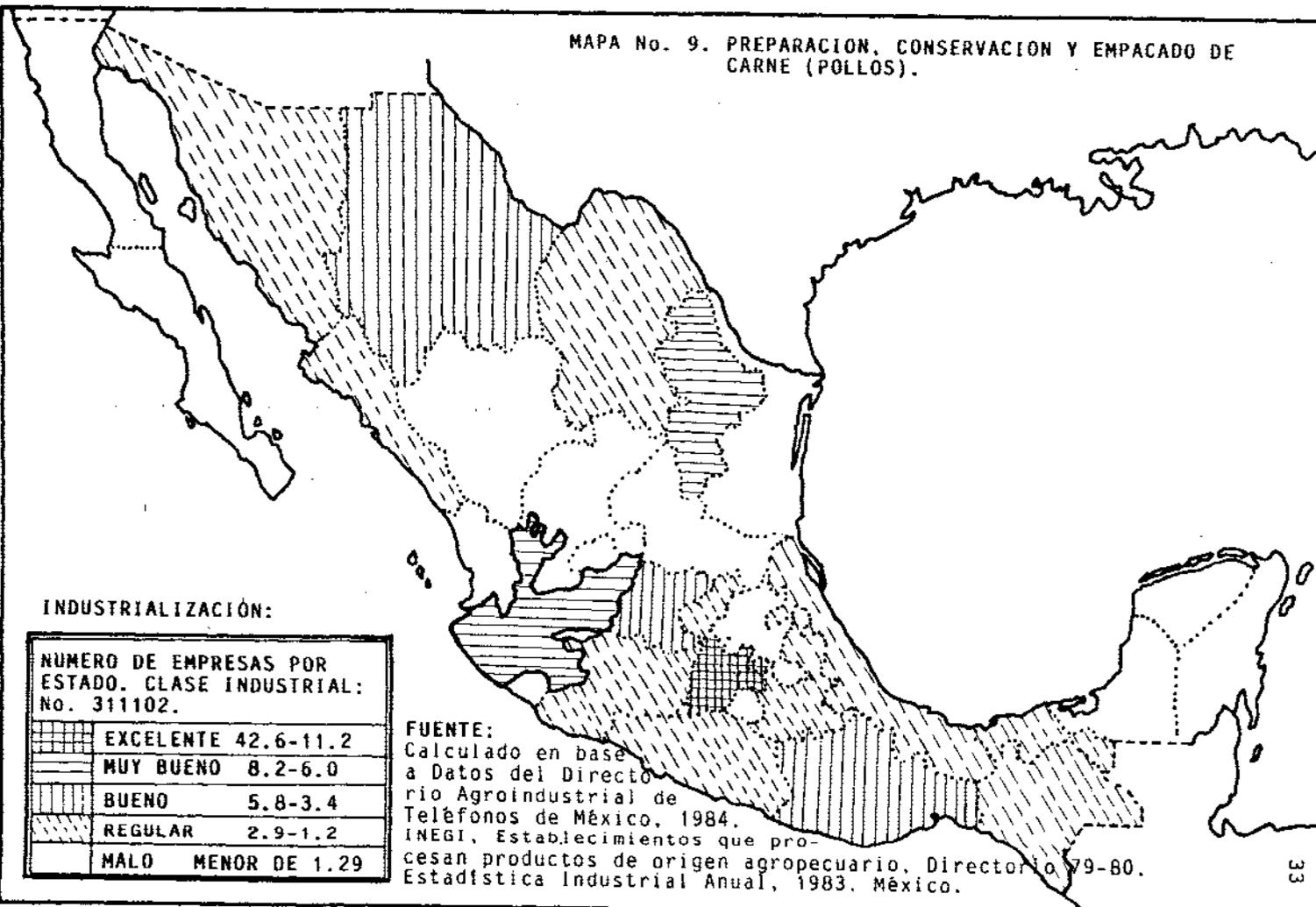
NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311101.

	EXCELENTE	49.9 - 12.6
	MUY BUENO	5.8 - 5.1
	BUENO	4.1 - 2.7
	REGULAR	2.3 - 1.3
	MALO	Menor de 1.2

FUENTE:

Calculado en base a datos del Directorio Agroindustrial de Telefonos de México, 1984. INEGI, Establecimientos que procesan productos de origen agropecuario. Directorio 79-80. Estadística Industrial Anual. 1983. México.

MAPA No. 9. PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNE (POLLOS).



INDUSTRIALIZACIÓN:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL: No. 311102.	
	EXCELENTE 42.6-11.2
	MUY BUENO 8.2-6.0
	BUENO 5.8-3.4
	REGULAR 2.9-1.2
	MALO MENOR DE 1.29

FUENTE:
 Calculado en base a Datos del Directorio Agroindustrial de Teléfonos de México, 1984. INEGI, Establecimientos que procesan productos de origen agropecuario, Directorio 79-80. Estadística Industrial Anual, 1983. México.

El Sistema Agroindustrial de Producción de Leche tiene una importancia relevante en el Estado, desde el punto de vista de abastecimiento de materias primas. Jalisco está considerado como el principal abastecedor en este renglón.

El volumen estatal es de 969,706 litros, contribuyendo porcentualmente con el 14.13 % del volumen nacional producido, manteniendo al Estado en el nivel de Excelente, junto con el Estado de México, con 9.74 %. En lo que a producción lechera corresponde. Mapa No. 10.

Las actividades relacionadas con la industrialización de la leche de vaca, presentan diferentes conceptos para realizar su transformación en otros compuestos.

La localización de los establecimientos productores se concentra en las entidades de mayor producción ganadera y en aquellas que por su población e ingresos representan los mercados más importantes.

Pasando ahora al estudio de las clases industriales relacionadas con el sistema leche de vaca, se muestra el número de empresas existentes en el Estado, según la clase industrial a la que pertenecen, de acuerdo a las actividades específicas que realizan.

MAPA No. 10. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE LECHE DE VACA, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: PRODUCCION DE LECHE DE VACA.	
	EXCELENTE 15.0-9.0 %
	MUY BUENO 8.9-5.0
	BUENO. 4.9-3.0
	REGULAR. 2.9-2.0
	MALO. MENOS DE 1.9

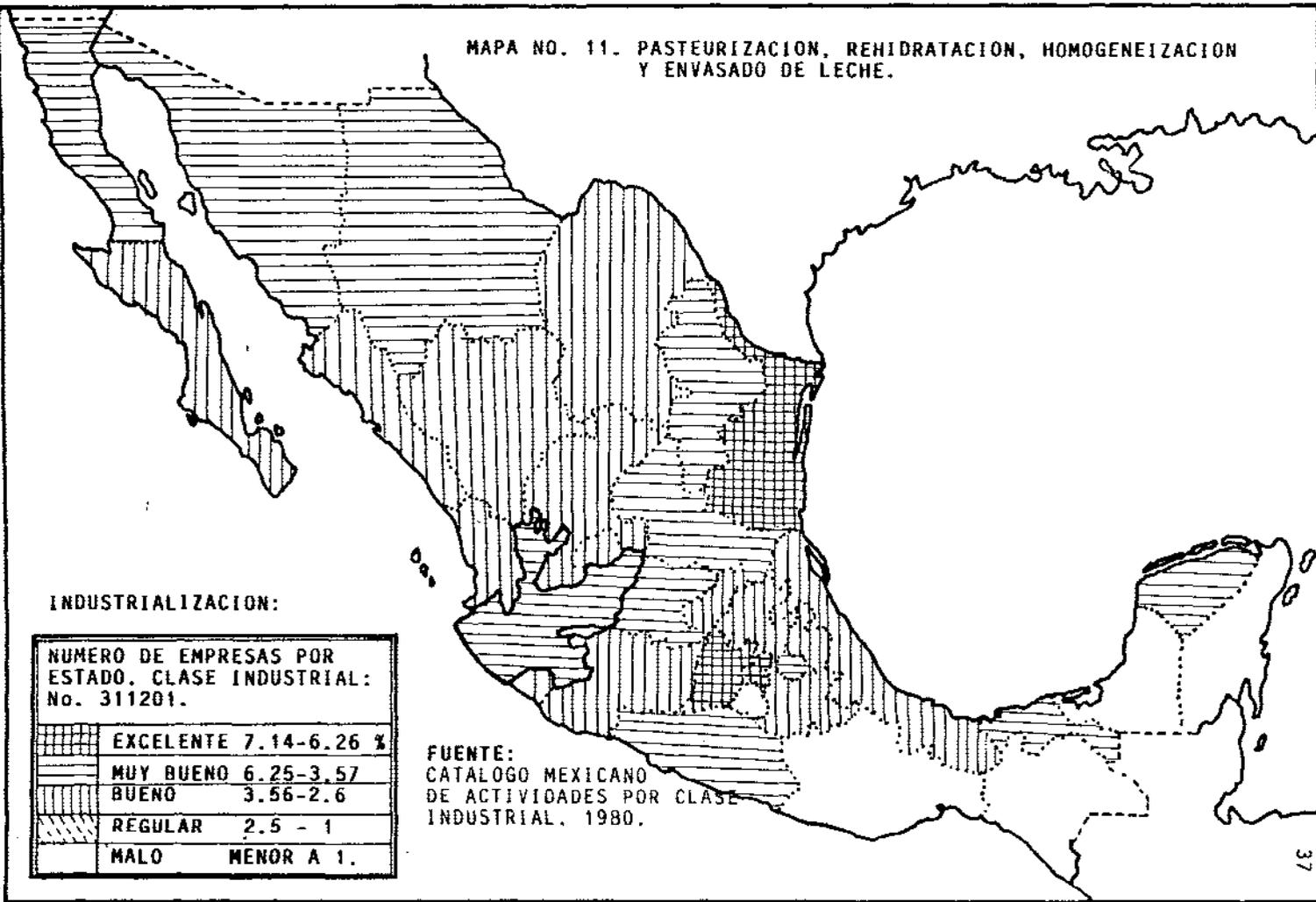
FUENTE:
INEGI, ANUARIO DE ESTADISTICAS ESTATALES, 1986. ELABORADO EN BASE A DATOS DE: DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH.

Las industrias dedicadas a la pasteurización, rehidratación, homogeneización y envasado de leche (clase industrial 311201); se encuentran en los estados de Tamaulipas, Distrito Federal y el Estado de México, poseyendo más del 20.5 % de las industrias dedicadas a este género; ubicándose en el rango de Excelente; Jalisco por su parte, cuenta con tan sólo 4 industrias en esta clase industrial que representa el 3.57 % del total nacional, quedando en el nivel de Muy Bueno. Mapa No. 11.

Con respecto a la elaboración de crema, mantequilla y queso (clase industrial 311202), existe un gran número de empresas en casi todos los estados del país, dada la facilidad de procesar estos productos, tanto en grandes industrias como en pequeñas unidades familiares. Destacan en esta actividad los estados de Jalisco, Veracruz, Chiapas y Chihuahua, con 163 de las 364 industrias de este tipo existentes en México.

En Jalisco se localizan 53 industrias, correspondiendo en 14.56 % del total nacional, perteneciendo al rango de Excelente, al igual que el estado de Veracruz, que posee el 11.26 % con 41 industrias. Mapa No. 12.

MAPA NO. 11. PASTEURIZACION, REHIDRATACION, HOMOGENEIZACION Y ENVASADO DE LECHE.



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL: No. 311201.	
	EXCELENTE 7.14-6.26 %
	MUY BUENO 6.25-3.57
	BUENO 3.56-2.6
	REGULAR 2.5 - 1
	MALO MENOR A 1.

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO
DE ACTIVIDADES POR CLASE
INDUSTRIAL. 1980.

MAPA NO. 12. ELABORACION DE CREMA, MANTEQUILLA Y QUESO.

INDUSTRIALIZACION:

NÚMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311202.

	EXCELENTE	14.56-11.26
	MUY BUENO	11.25- 5.76
	BUENO	5.75- 3.02
	REGULAR	3.01- 0.82
	MALO	MENOR A 0.819

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO
DE ACTIVIDADES POR CLASE
INDUSTRIAL. 1980.

Las empresas involucradas en la producción de leche condensada, evaporada y en polvo (clase industrial 311203) se encuentran distribuidas en los estados que se caracterizan, tanto por su alta producción lechera como por el grado de desarrollo industrial y poblacional que han alcanzado, sin existir marcadas diferencias entre ellos.

En lo que cabe a Jalisco, éste cuenta con 4 empresas que representan el 10.5 % del total nacional, enmarcándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 13.

En la fabricación de flanes, gelatinas y productos similares (clase industrial 311204), destaca el Distrito Federal, ya que posee 78 de las 115 empresas que a nivel nacional se encuentran situadas en esta clase. En el Estado se ubican tan sólo 3 de ellas, participando con el 2.6 % del total nacional. Compartiendo con Puebla el nivel de Regular. Mapa No. 14.

Finalmente, para la fabricación de cajeta, yogurts y otros productos a base de leche (clase industrial 311205), resulta interesante observar cómo en los estados de Jalisco, Guanajuato y el Distrito Federal, se localiza el 60 % de las industrias que se encuentran

MAPA No. 13. ELABORACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311203.

	EXCELENTE	10.52-7.90%
	MUY BUENO	7.89-5.50
	BUENO	5.49-3.50
	REGULAR	3.49-1.50
	MALO	MEJOR A 1.49

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO DE
ACTIVIDADES POR CLASE
INDUSTRIAL. 1980.

MAPA No. 14. ELABORACION DE FLANES, GELATINAS Y PRODUCTOS SIMILARES.

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311204

	EXCELENTE	99.9-60.0%
	MUY BUENO	59.9-40.0
	BUENO	39.9-20.0
	REGULAR	19.9-1.0
	MALO	MENOR A 0.9

FUENTE:

CATALOGO MEXICANO DE ACTIVIDADES POR CLASE INDUSTRIAL, 1980.

clasificadas bajo este concepto y así mismo, que en Guanajuato se concentra el 25 % de estas industrias a nivel nacional.

En lo referente a Jalisco se tienen 9 empresas que constituyen el 15.78 % del total nacional y que se considera en el nivel de Muy Bueno, siendo rebasado por el estado de Guanajuato, con un total de 12 empresas que marcan el 21.05 %, manteniéndole en el nivel de Excelente. Mapa No. 15.

En el estudio del Sistema Agroindustrial Carne de Pescado, jalisco no es un gran productor a gran escala de los recursos pesqueros aquí estudiados, a excepción de Guachinango, en el que ocupa el primer lugar como productor a nivel nacional, como podrá observarse a continuación en forma estadística más detallada.

Las principales especies que se manejaron en este estudio, son el atún, camarón, cazón, guachinango, mojarra y sierra, que son considerados como el abastecimiento principal de materia prima para la agroindustria carne de pescado. El orden que se les ha dado fue en base al alfabeto y no por su importancia.

MAPA No. 15. ELABORACION DE CAJETAS, YOGURTS Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE LECHE.

INDUSTRIALIZACION:

NÚMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL No. 311205.

	EXCELENTE	21.05-15.79
	MUY BUENO	15.78-12.3
	BUENO	12.2- 8.77
	REGULAR	8.76- 5.26
	MALO	MENOR A 5.25

FUENTE:
CATALOGO MEXICANO DE
ACTIVIDADES POR CLASE INDUSTRIAL.
1980.

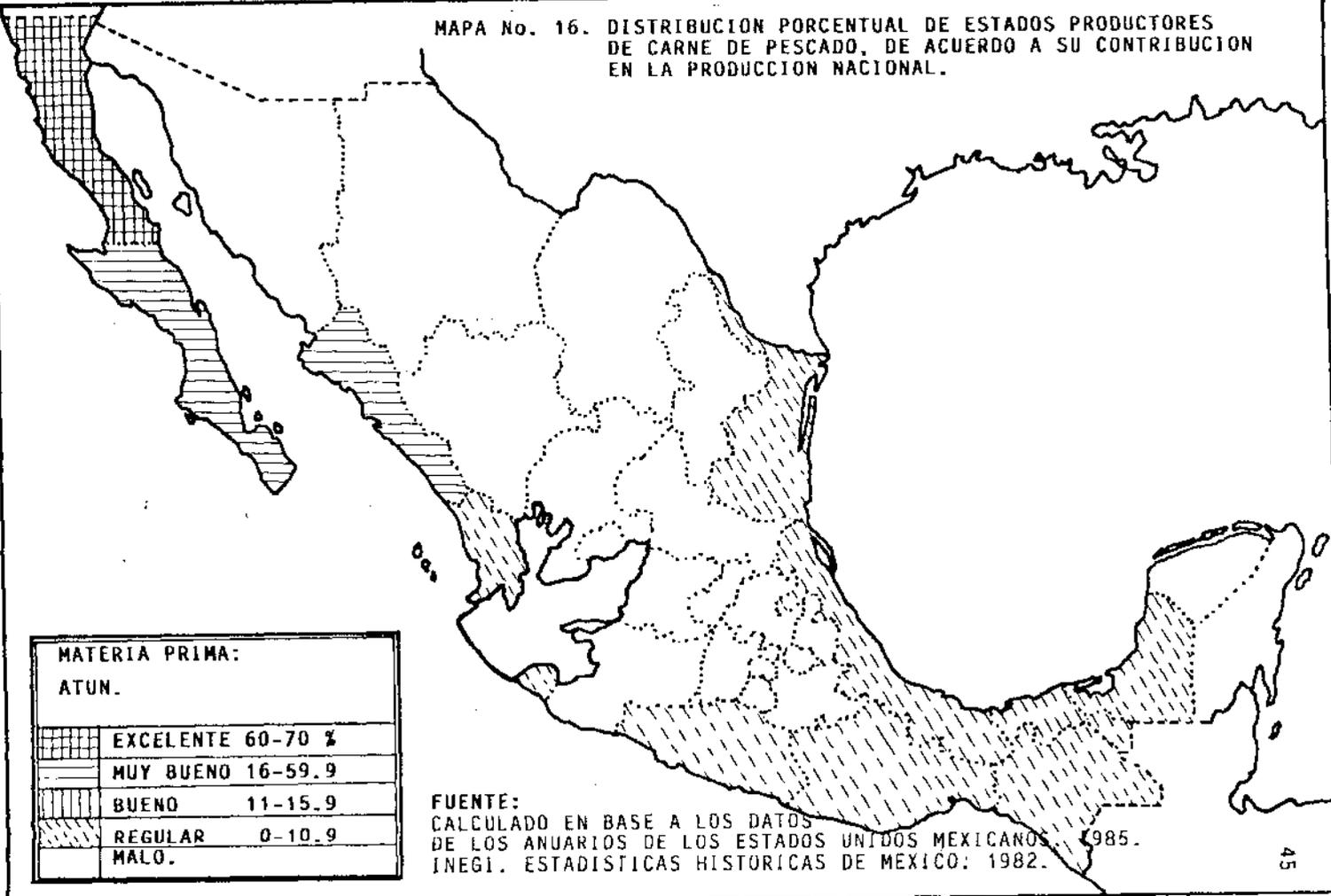
Cabe mencionar que existen más especies de pescado, pero por su escasa importancia económica no se han tomado en consideración para este estudio, debido a que no aparecen en las estadísticas nacionales.

Jalisco, en lo que a atún se refiere, no tiene producción de esta especie. Siendo superado por otros estados entre los cuales se encuentra Baja California Norte, que presenta un volumen estatal de 38,544 toneladas con un porcentaje a nivel nacional de 67.13 %, enmarcándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 16.

En la especie de camarón, el volumen estatal es de tan sólo 3 toneladas y representan el 0.0057 % del total nacional, considerándose en el nivel de Regular. El estado de Sinaloa aporta el mayor volumen estatal con 17,030 toneladas, siendo su porcentaje de 32.4 del total nacional, por lo que se encuentra en el nivel de Excelente. Mapa No. 17.

Otro de los productos pesqueros estudiados es el cazón, del cual se obtiene un volumen estatal de 89 toneladas, en donde su porcentaje corresponde a 0.7 % del total nacional, ganándose el nivel de Regular. El Estado que presenta mayor volumen estatal es Sonora,

MAPA No. 16. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

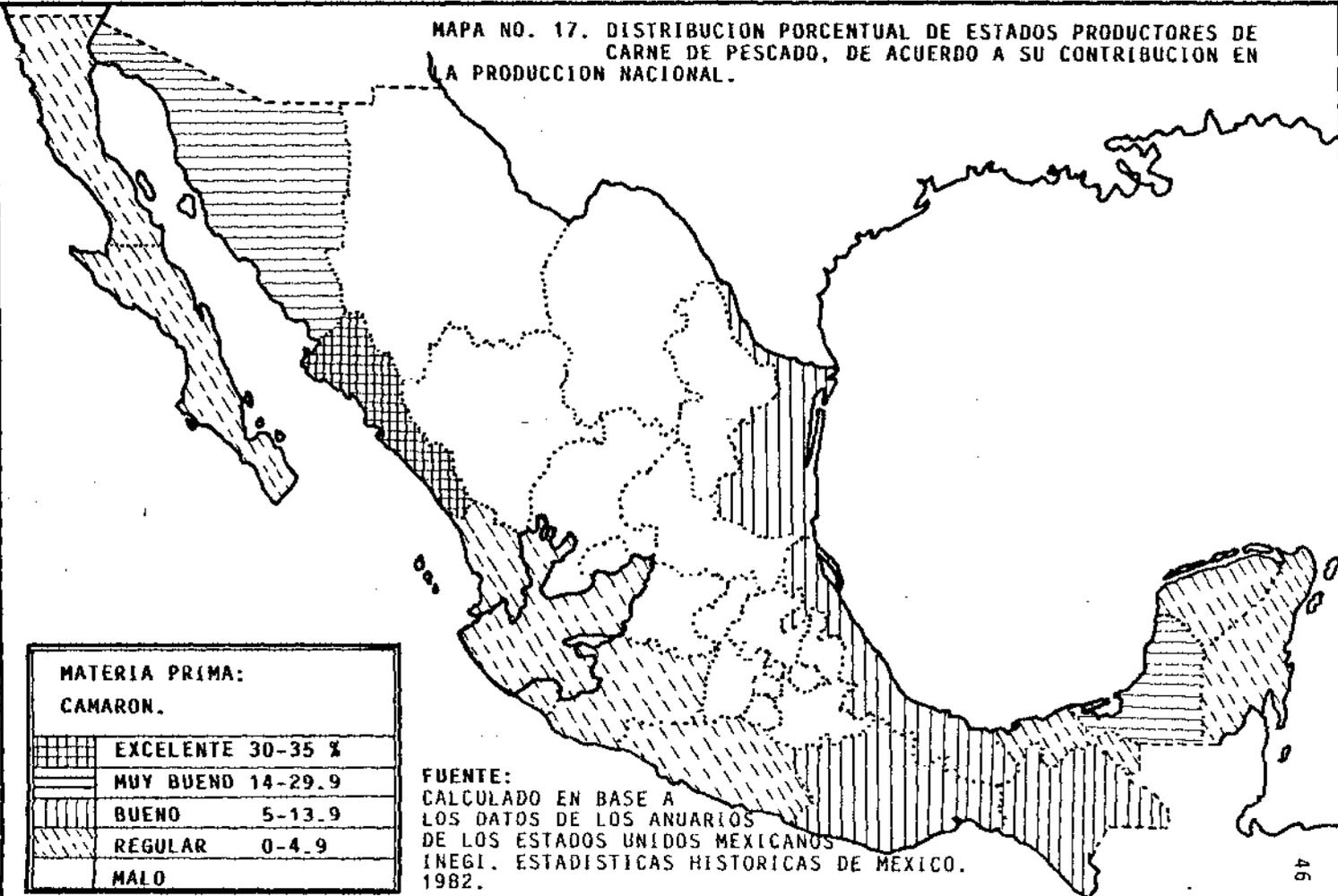


MATERIA PRIMA:
ATUN.

	EXCELENTE	60-70 %
	MUY BUENO	16-59.9
	BUENO	11-15.9
	REGULAR	0-10.9
	MALO.	

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A LOS DATOS
DE LOS ANUARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 1985.
INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO: 1982.

MAPA NO. 17. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA:
CAMARON.

	EXCELENTE	30-35 %
	MUY BUEND	14-29.9
	BUENO	5-13.9
	REGULAR	0-4.9
	MALO	

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A
LOS DATOS DE LOS ANUARIOS
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO.
1982.

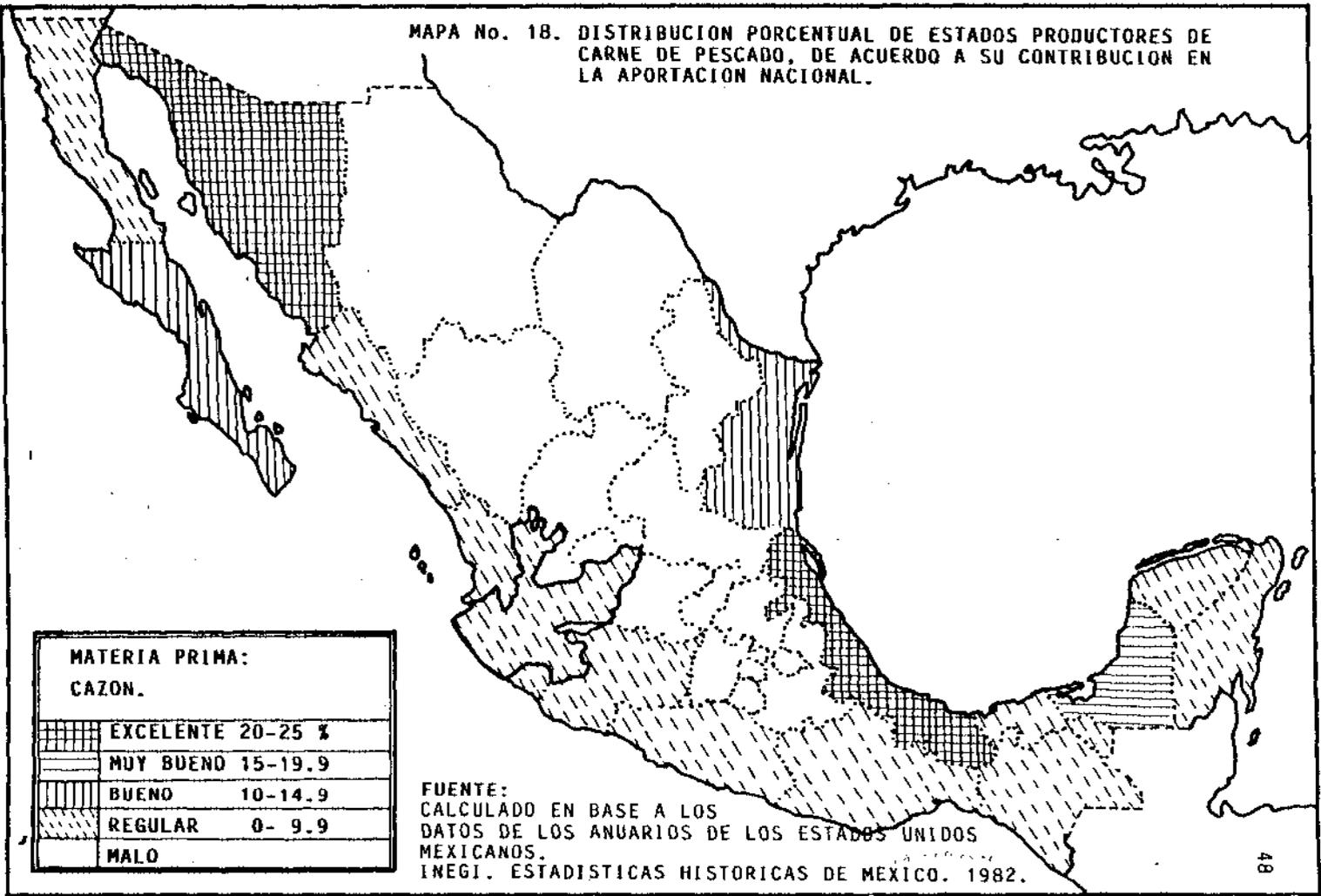
con 22.68 % de aportación nacional con alrededor de 2,693 toneladas. Mapa No. 18.

El recurso pesquero de más volumen estatal en Jalisco es sin lugar a dudas el Guachinango, ya que de acuerdo a lo estudiado, alcanzó un total de 2,072 toneladas que lo posiciona en el nivel de Excelente, con 26.42 % de aportación nacional, seguido cuantitativamente por los estados de Guerrero y Veracruz, con 11.47 y 12.38 %, respectivamente. Mapa No. 19.

El volumen estatal que se tiene, en lo que respecta a mojarra, es de 3,181 toneladas, con un porcentaje del total nacional de 4.59, dándole una posición en el nivel de Regular; el estado de Veracruz es el que comanda la posición de Excelente, con una aportación nacional de 29.57 %. Mapa No. 20.

Por último, el volumen estatal de sierra es de 24 toneladas, con un porcentaje de 0.27 en aportación al total nacional, por lo que Jalisco se ubica en el nivel de Malo; es superado por el estado de Campeche, con el 28.2 %, siendo éste el primer productor de sierra a nivel nacional. Mapa No. 21.

MAPA No. 18. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA APORTACION NACIONAL.



MATERIA PRIMA:	
CAZON.	
	EXCELENTE 20-25 %
	MUY BUENO 15-19.9
	BUENO 10-14.9
	REGULAR 0- 9.9
	MALO

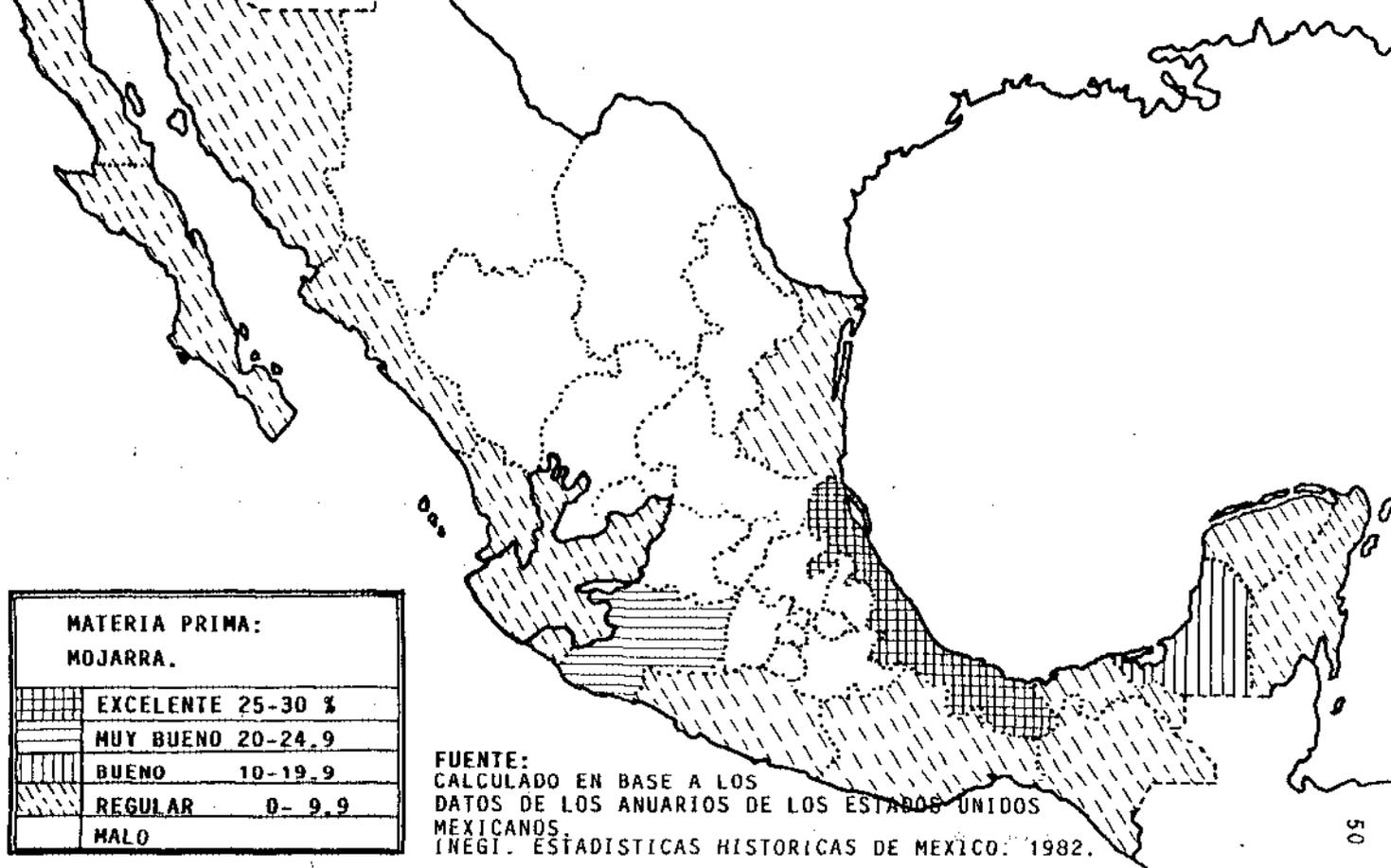
FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A LOS
 DATOS DE LOS ANUARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS
 MEXICANOS.
 INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. 1982.

MAPA No. 19. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA APORTACION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: GUACHINANGO.	
	EXCELENTE 20-30 %
	MUY BUENO 19-29.9
	BUENO 5- 9.9
	REGULAR 0- 4.9
	MALO

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A LOS
DATOS DE LOS ANUARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS.
INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. 1982.

MAPA No. 20 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA APORTACION NACIONAL.

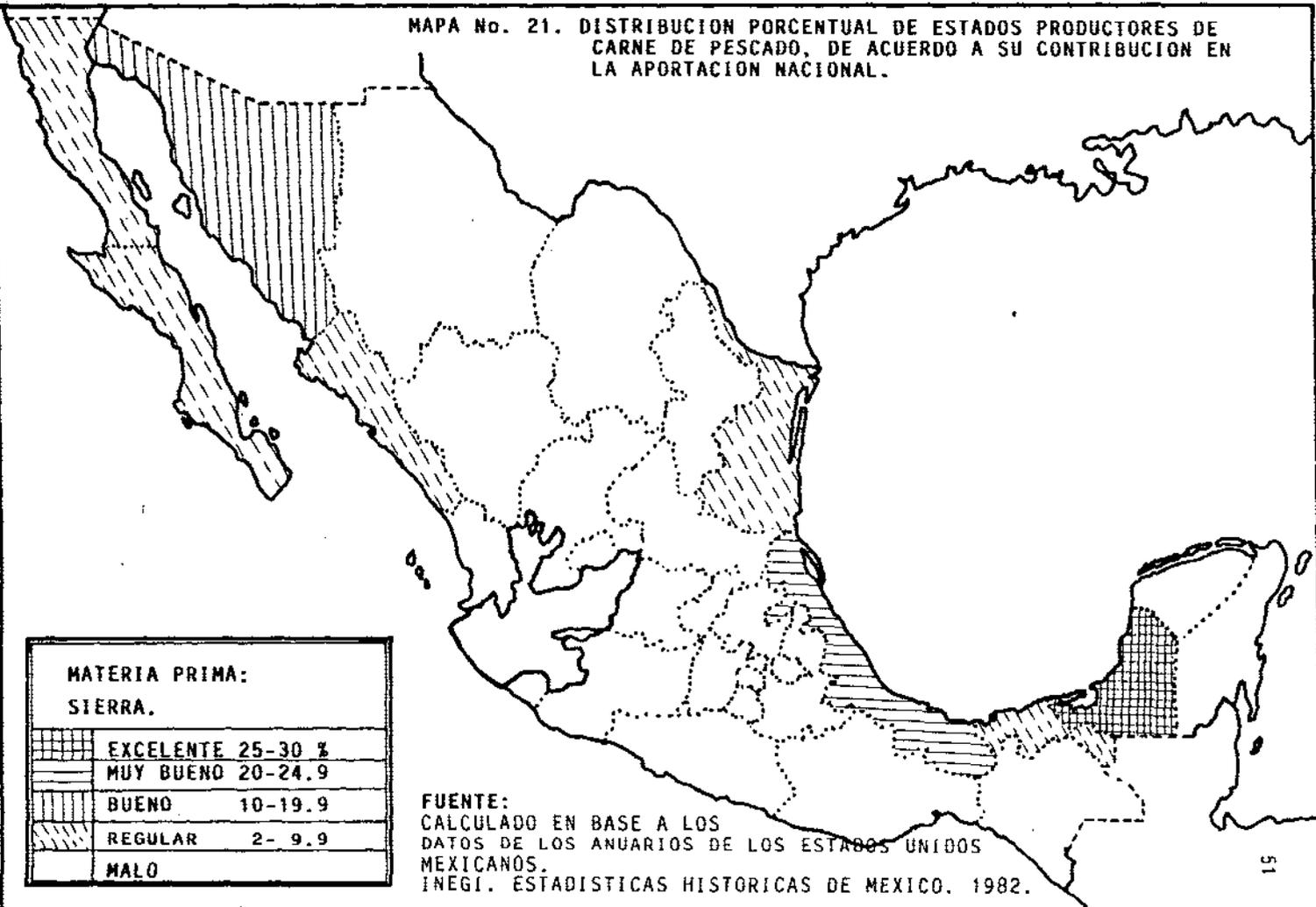


**MATERIA PRIMA:
MOJARRA.**

	EXCELENTE	25-30 %
	MUY BUENO	20-24.9
	BUENO	10-19.9
	REGULAR	0- 9.9
	MALO	

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A LOS
DATOS DE LOS ANUARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS.
INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. 1982.

MAPA No. 21. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CARNE DE PESCADO, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA APORTACION NACIONAL.



**MATERIA PRIMA:
SIERRA.**

	EXCELENTE 25-30 %
	MUY BUENO 20-24.9
	BUENO 10-19.9
	REGULAR 2- 9.9
	MALO

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A LOS
DATOS DE LOS ANUARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS.
INEGI. ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. 1982.

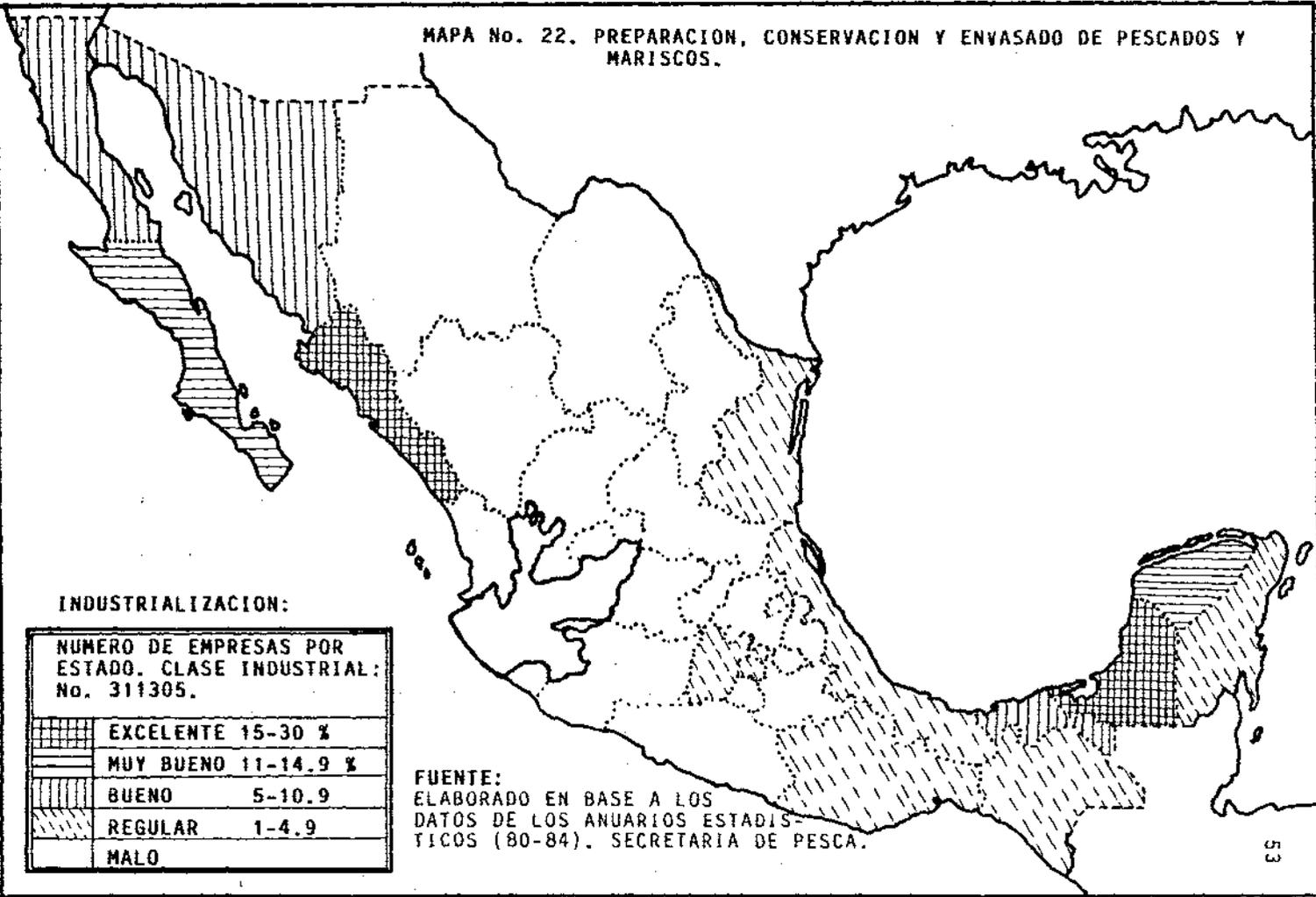
En lo que concierne a la preparación, conservación y envasado de pescados y mariscos (clase industrial 311305), se observa que Jalisco no posee la capacidad instalada; es por ello que no aparece con número y porcentaje en esta clase industrial.

El Estado que tiene mayor número de establecimientos es Campeche, situándose en el nivel de Excelente, con 23 de ellos, obtiene un porcentaje de 19.6 % del total nacional, seguido por Sinaloa, que concentra 18 establecimientos y Baja California Sur, con 17. Mapa No. 22.

En el estudio del sistema agroindustrial cereales, se destaca que Jalisco, en la producción de estos, ocupa lugares importantes en comparación con otros estados del país. Como se observará, de acuerdo a la producción estatal, el cereal más importante de la región es el maíz, siguiéndole en volumen de producción el sorgo, trigo, frijol, arroz y en menor escala la cebada en grano.

En este trabajo se están considerando a las principales especies de cereales comestibles en nuestra región, que poseen la mayor comercialización, explotación y

MAPA No. 22. PREPARACION, CONSERVACION Y ENVASADO DE PESCADOS Y MARISCOS.



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL: No. 311305.

	EXCELENTE 15-30 %
	MUY BUENO 11-14.9 %
	BUENO 5-10.9
	REGULAR 1-4.9
	MALO

FUENTE:
ELABORADO EN BASE A LOS DATOS DE LOS ANUARIOS ESTADISTICOS (80-84). SECRETARIA DE PESCA.

diversificación de la materia prima, aunque sabemos que existen en el mundo una infinidad de granos que están catalogados como cereales. Sólo se analizarán las seis especies anteriormente mencionadas, dada su importancia económica.

El volumen estatal de arroz palay es de 11,213 toneladas, que representan el 2.32 % del total nacional, posiciona a Jalisco en el nivel de Regular; éste es superado por el estado de Sinaloa, con un volumen de 225,350 toneladas; o sea el 46.56 % de la producción total nacional, situándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 23.

En lo referente a cebada en grano, el volumen estatal estimado es de 152,559 toneladas, aportando el 0.18 % del volumen nacional, que ubica al Estado en el nivel de Malo. Los Estados que poseen el volumen de Excelente, son: Hidalgo y Tlaxcala, que aportan juntos el 42.7 % del total nacional con 152,559 y 111,719, respectivamente. Mapa No. 24.

En frijol, tenemos que el volumen estatal corresponde a 29,138 toneladas que equivale al 3.03 % del total nacional, lo que le da una posición en el nivel de

MAPA No. 23. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: ARROZ PALAY	
	EXCELENTE 40-50 %
	MUY BUENO 10-15
	BUENO 3-6
	REGULAR 1-2.5
	MALO MENOR DE 1

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICO
DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS. 1985.
ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO.
1982.

MAPA No. 24. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: CEBADA EN GRANO.	
	EXCELENTE 18-25 %
	MUY BUENO 10-15
	BUENO 3-5
	REGULAR 1-2
	MALO MENOR DE 1

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICO
DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS. 1985.
ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO.
1982.

Bueno. Como productor principal se mantiene el estado de Zacatecas, con un 30.74 % de la producción total nacional, con un volumen de 295,100 toneladas. Mapa No. 25.

El cereal considerado de máxima producción estatal fue el maíz. El monto de su volumen asciende a 2'031,745 toneladas, que en porcentaje equivale al 15.71 % del total nacional, dándole una ubicación en el nivel de Excelente. Junto con Jalisco se encuentra en este mismo nivel el Estado de México, con un volumen estatal de 2'163,636 toneladas, que aporta el 16.73 % del total nacional, juntos son los máximos productores con un 32.44 %, a nivel nacional. Mapa No. 26.

Para el cultivo de sorgo en grano, tenemos que el Estado ocupa el nivel de Muy Bueno, con un porcentaje de 14.03 % que equivale a 697,887 toneladas. Los principales estados productores de este cereal son: Tamaulipas con 1'626,237 toneladas y Guanajuato, con 1'295,968 toneladas, aportando entre ambos 59.42 % del total nacional, ubicándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 27.

Por último, tenemos el trigo, que en la actualidad

MAPA No. 25. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
FRIJOL.	
	EXCELENTE 30-40 %
	MUY BUENO 6-10
	BUENO 2-5
	REGULAR 1-1.90
	MALO

FUENTE:
 ANUARIO ESTADISTICO
 DE LOS ESTADOS UNIDOS
 MEXICANOS. 1985.
 ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO,
 1982.

MAPA No. 26. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: MAIZ.	
	EXCELENTE 15-17 %
	MUY BUENO 7-10
	BUENO 4-6.9
	REGULAR 1-3.9
	MALO MENOR DE 1.

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICO
DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS, 1985.
ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO,
1982.

MAPA No. 27. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: SORGO EN GRANO.	
	EXCELENTE 20-35 %
	MUY BUENO 11-15
	BUENO 6-10
	REGULAR 1-2
	MALO MENOR DE 1

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICO
DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS, 1985.
ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO.
1982.

es el cereal de moda y uno de los más prometedores. En Jalisco su volumen estatal alcanza la cifra de 123,471 toneladas, que corresponden al 2.74 % del total nacional, enmarcando al Estado en el nivel de Regular. El estado de Sonora ocupa el primer lugar con un volumen de 1'583,582 toneladas, o sea: un 35.10 % de la producción total nacional, ubicándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 28.

Por lo que compete a las clases industriales, a continuación se describen las que se manejaron en este sistema de cereales, para cada una de las especies estudiadas, por lo que se dispone de nueve giros industriales que darán cabida a todo un complejo y sistemático análisis en donde la industrialización, transformación, conversión y consumo de los cereales, tienen a bien jugar un importante papel en nuestra sociedad.

En lo que corresponde a la fabricación de harina de trigo (clase industrial 311401), a nivel nacional se captaron 158 establecimientos, de los cuales el Distrito Federal cuenta con el mayor número de ellos, un total de 21, considerándose el 13.3 % del nacional, debido a que agrupa un enorme número de habitantes y consecuentemente un enorme complejo industrial y financiero, se

MAPA No. 28. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE CEREALES, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: TRIGO.	
	EXCELENTE 30-40 %
	MUY BUENO 15-20
	BUENO 4-10
	REGULAR 1-3.90
	MALO MENOR DE 1

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICO
DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS. 1985.
ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO.
1982.

clasifica en el nivel de Excelente este Estado.

Para Jalisco sólo se localizaron 9 establecimientos, que son el 5.69 % del total nacional, ubicando a la entidad en el nivel de Muy Bueno. Mapa No. 29.

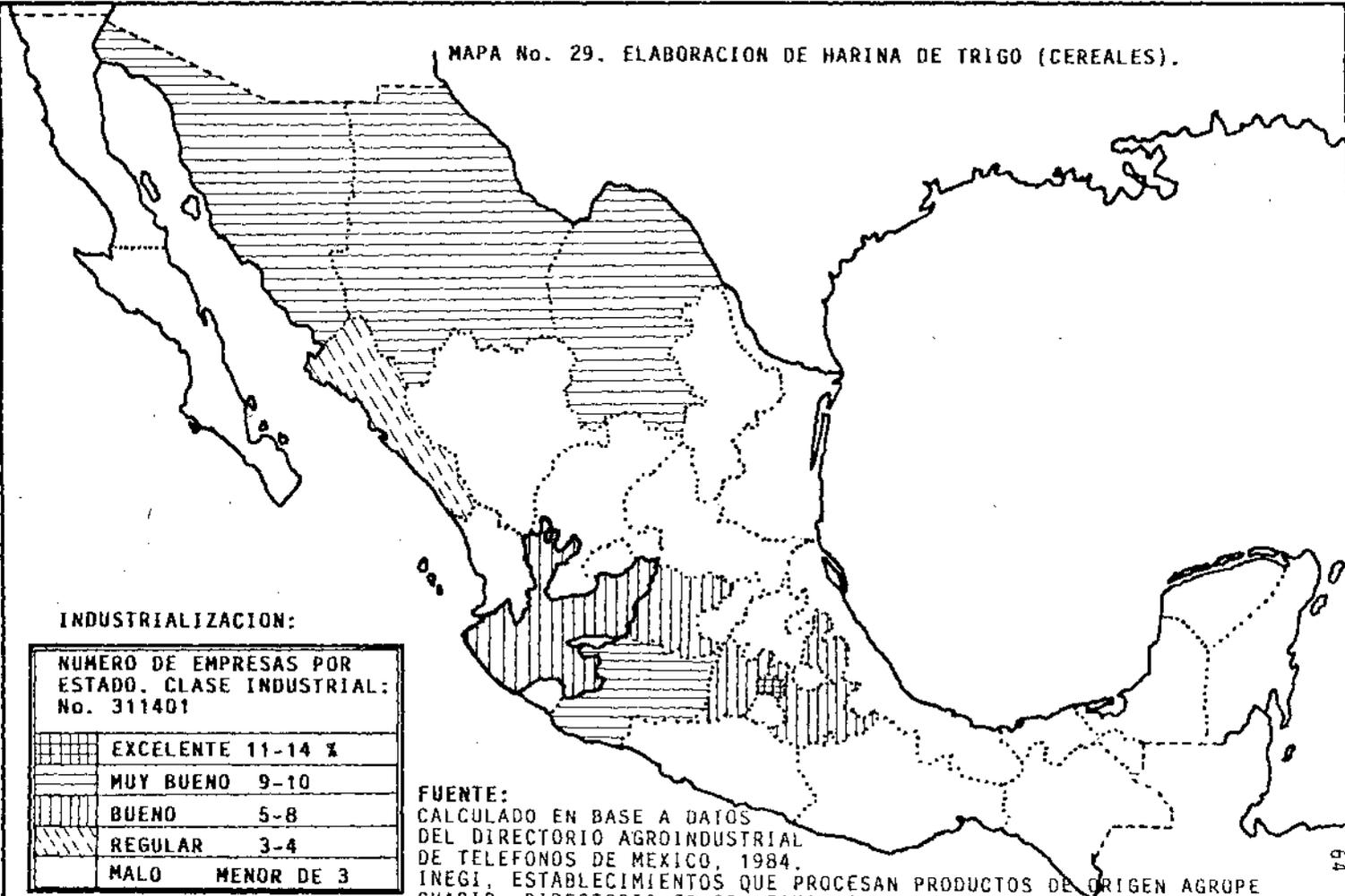
En lo referente a la fabricación de harina de maíz (clase industrial 311402), el Distrito Federal concentra el mayor número de establecimientos dedicados a la industrialización de este giro, ya que es una zona que tiene a la mayoría de empresas de capitales extranjeros; el resto de los estados no son significativos, pero sí importantes, debido a que poseen empresas de la mediana industria.

El Distrito Federal aporta el 33.33 % del total nacional de establecimientos, que son alrededor de 10; conservándose en el nivel de Excelente.

En Jalisco se cuenta únicamente con 3 establecimientos, considerándose el 10.0 % del total nacional, por lo que se localiza en el nivel de Bueno. Mapa No. 30.

En la molienda de nixtamal (clase industrial 311601) se detectaron los estados de Veracruz, Oaxaca, Puebla, México, Michoacán, Guanajuato y el Distrito Federal, con

MAPA No. 29. ELABORACION DE HARINA DE TRIGO (CEREALES).



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL: No. 311401	
	EXCELENTE 11-14 %
	MUY BUENO 9-10
	BUENO 5-8
	REGULAR 3-4
	MALO MENOR DE 3

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984. INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, 1983. MEXICO.

MAPA No. 30. ELABORACION DE HARINA DE MAIZ (CEREALES).

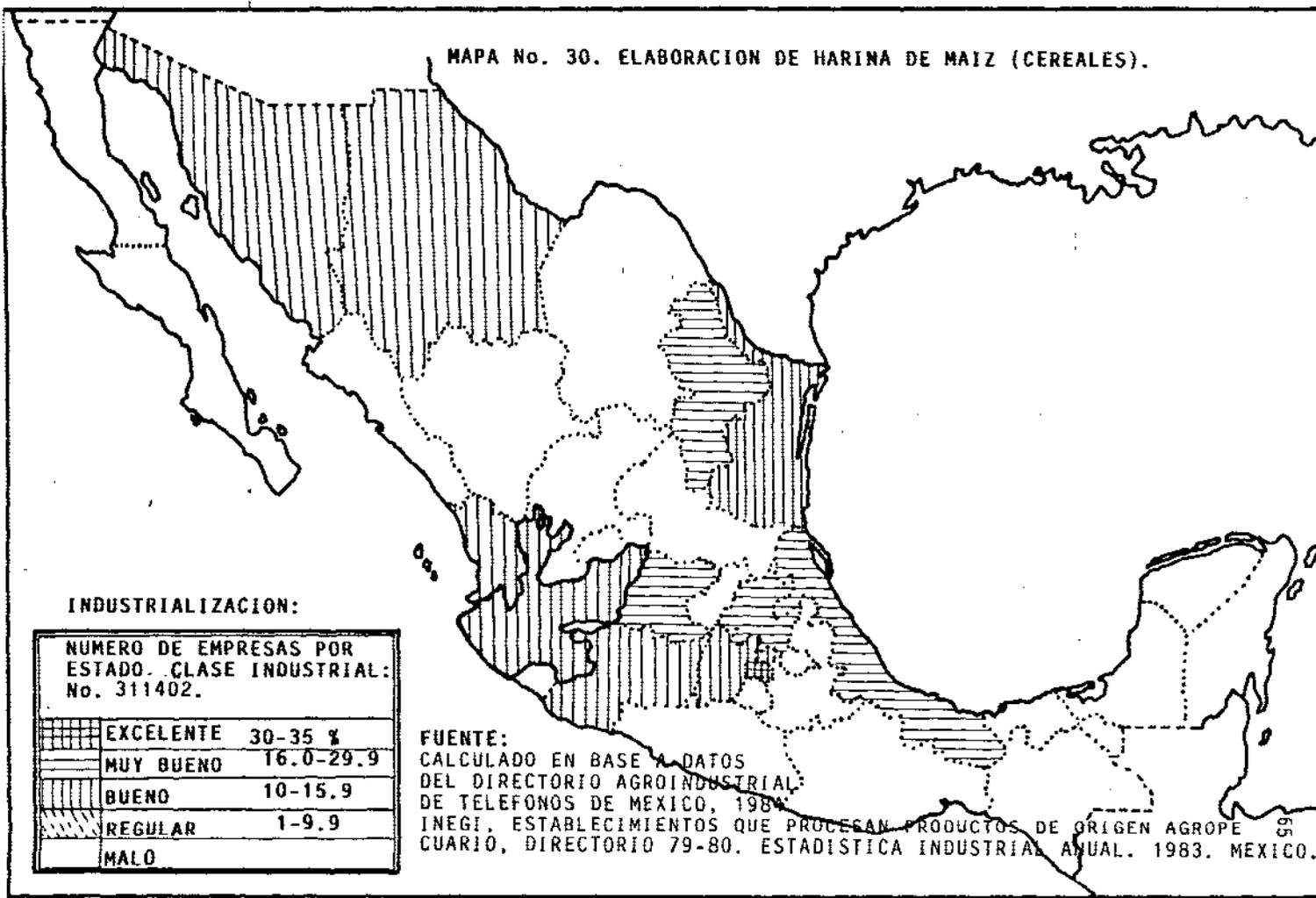
INDUSTRIALIZACION:

NÚMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311402.

	EXCELENTE	30-35 %
	MUY BUENO	16.0-29.9
	BUENO	10-15.9
	REGULAR	1-9.9
	MALO	

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984. INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL. 1983. MEXICO.



el mayor número de establecimientos, correspondiendo a Veracruz el nivel de Excelente, por el 9.61 % del total nacional, obtenido por sus 1,845 establecimientos.

Jalisco, por su parte, cuenta con 732, cifra no muy significativa en comparación con los otros estados, ya que ha dejado a un lado los molinos de nixtamal por la moderna harina de MASECA, de fácil preparación y transformación; esto le trae como consecuencia que se ubique en el nivel de Bueno, con un porcentaje de 3.81. Mapa No. 31.

En relación al descascarado, limpieza y pulido de arroz (clase industrial 311404) a nivel nacional, se tienen 46 establecimientos, de los cuales los estados de Sinaloa y Veracruz cuentan con 10 establecimientos cada uno. Sinaloa, que es el principal productor de este cereal, obtiene ventajas sobre otros estados, ya que aquí se produce y se transforma la materia prima para ser llevada directa al consumidor. A cada uno le corresponde un porcentaje del 21.73 del total nacional, siendo así que ambos se ubiquen en el nivel de Excelente.

El Estado no es significativo en este giro, pero sí existen empresas del sector privado dedicadas a esta clase, ya que este cereal es aceptado por los habitantes de la

MAPA No. 31. MOLIENDA DE NIXTAMAL. (CEREALES).



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL: No. 311601	
	EXCELENTE 8-10 %
	MUY BUENO 5-7.9
	BUENO 3-4.9
	REGULAR 1-2.9
	MALO

FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A DATOS DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984. INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO, DIRECTORIO 79-80, ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, 1983. MEXICO.

región, razón por la cual los empresarios cuentan con un mercado seguro para su industrialización y consumo.

El 6.52 % del total nacional se ubica en Jalisco, siendo la cantidad de 3 establecimientos, los que dan el nivel de Regular en la clasificación por esta clase industrial. Mapa No. 32.

En la fabricación de pan y pasteles (clase industrial 311502), se encontraron a nivel nacional: 7,596 establecimientos; de los cuales el Distrito Federal tiene el primer lugar, con 1,003, que da un porcentaje del total nacional de 13.20, ubicándose en el nivel de Excelente.

El resto de los estados también fabrican estos productos y cuentan con establecimientos suficientes para satisfacer las necesidades de los consumidores; entre ellos Jalisco, que concentra 418 establecimientos, o sea el 5.50 % del total nacional, ganándose el nivel de Muy Bueno. Mapa No. 33.

En lo referente a la fabricación de galletas y pastas alimenticias (clase industrial 311501) a nivel nacional, se tienen 69 establecimientos dedicados a este giro industrial. En el Distrito Federal se detectaron 31 de ellos.

MAPA No. 32. DESCASCARADO, LIMPIEZA Y PULIDO DE ARROZ (CEREALES)

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL
No. 311404

	EXCELENTE 20-22 %
	MUY BUENO 10-21
	BUENO 8-9.9
	REGULAR 6-7.9
	MALO

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS
DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL
DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984.
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPE
CUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, 1983.
MEXICO.

MAPA No. 33. ELABORACION DE PAN Y PASTELES (CEREALES).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311502.

	EXCELENTE	10-14 %
	MUY BUENO	5-9.9
	BUENO	4-4.9
	REGULAR	1-3.9
	MALO	MENOS DE 1

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS
DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL
DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984.
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPE
CUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL. 1983. MEXICO.

que constituyen el 44.92 % del total nacional, manteniéndolo en el nivel de Excelente.

Con 4 establecimientos que son el 5.79 % del total nacional, el estado de Jalisco se encuentra en el nivel de Regular. Mapa No. 34.

Para la fabricación de almidones, féculas, levaduras y productos similares (clase industrial 312123), se detectaron 18 establecimientos, de los cuales 8 corresponden al Distrito Federal, participando en un 44.44 % del total nacional, sosteniéndose en el nivel de Excelente.

En lo que corresponde a Jalisco, éste cuenta con 6 establecimientos que conforman el 33.33 % del total nacional, dándole un lugar en el nivel de Muy Bueno. Mapa No. 35

En la fabricación de tortillas (clase industrial 311602), a nivel nacional existen 17,633 establecimientos, de los cuales el Distrito Federal ocupó el primer lugar, con un total de 4,014 de estos; que le da un porcentaje del 22.76 del total nacional; se ubica en el nivel de Excelente.

Jalisco se ubica en el nivel de Muy Bueno, con 2,149

MAPA No. 34. ELABORACION DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS.
(CEREALES).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL
No. 311501.

	EXCELENTE 40-50 %
	MUY BUENO 10-39.9
	BUENO 7-9.9
	REGULAR 4-6.9
	MALO

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS
DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL
DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984.
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPE
CUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL. 1983. MEXICO.

MAPA No. 35. ELABORACION DE ALMIDONES, FECULAS, LEVADURAS Y PRODUCTOS SIMILARES. (CEREALES).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 312123.

	EXCELENTE 40-50 %
	MUY BUENO 30-39.9
	BUENO 20-29.9
	REGULAR
	MALO.

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984. INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL. 1983. MEXICO.

establecimientos y un porcentaje del 12.18 a nivel nacional. Mapa No. 36.

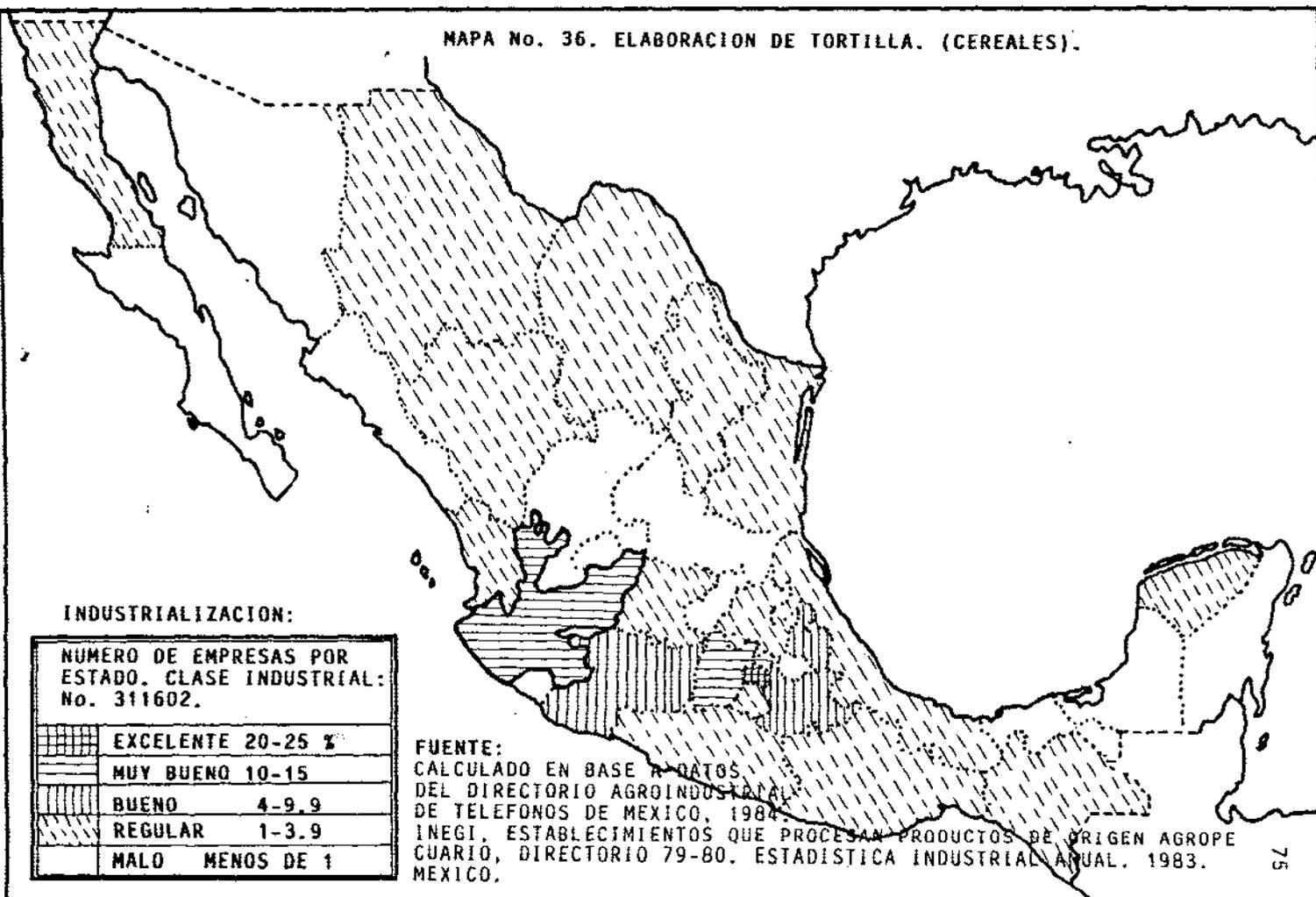
En todos los estados se elabora la tortilla, ya que en la actualidad sigue considerándose como uno de los alimentos de tradición, no tanto por su valor nutritivo sino porque acompaña a los platillos de la cocina mexicana.

Por otro lado, en lo que se refiere a la elaboración de cerveza (clase industrial 313040), se cuenta con 17 establecimientos dedicados a este giro, de los cuales Jalisco, específicamente en Guadalajara, se tienen 3 de ellos, por lo que se considera en primer lugar a nivel nacional, se presenta en el nivel de Excelente, con el 17.64 % del total nacional. Mapa No. 37.

El Sistema Agroindustrial Huevo de Gallina, en Jalisco, tiene también importancia de estudio, ya que se considera al Estado apto para su producción, aunque no se ha llegado al nivel de Excelente, es propicio para el desarrollo del sistema.

Siguiendo en lo que respecta al volumen estatal de producción de huevo, tenemos que Jalisco aporta el 11.77 % del total nacional, con un monto de 87,167 toneladas,

MAPA No. 36. ELABORACION DE TORTILLA. (CEREALES).



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311602.

	EXCELENTE 20-25 %
	MUY BUENO 10-15
	BUENO 4-9.9
	REGULAR 1-3.9
	MALO MENOS DE 1

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL
DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPE
CUARIO, DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, 1983.

MAPA No. 37. ELABORACION DE CERVEZA (CEREALES).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 313040.

	EXCELENTE 15-20 %
	MUY BUENO 6-12
	BUENO 4-5.9
	REGULAR
	HALO

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS
DEL DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL
DE TELEFONOS DE MEXICO, 1984.
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO,
DIRECTORIO 79-80. ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL. 1983. MEXICO.

ubicándose en el nivel de Muy Bueno.

Es superado por el estado de Sonora, que tiene una producción de 143,349 toneladas, que corresponden al 19.36 por ciento del total nacional, que lo posiciona en el nivel de Excelente. Mapa No. 38.

En lo referente a industrialización, las clases industriales relacionadas con el sistema huevo de gallina, son las dirigidas a la fabricación de productos a base de harina de trigo principalmente, quedando incluidas las clases industriales 311502 para fabricación de pan y pasteles y la 311501 para fabricación de galletas y pastas alimenticias.

Son consideradas estas dos clases industriales debido a que los productos que origina el trigo, llevan como materia prima el huevo.

El número de establecimientos en el Estado, así como el porcentaje que le corresponde por el número de ellos a nivel nacional, se mencionaron anteriormente en el sistema agroindustrial de cereales, concretamente en el trigo. En cada clase agroindustrial se maneja el nivel de clasificación que ubica a Jalisco en este sistema y que a su vez,

MAPA No. 38. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HUEVO DE GALLINA, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

**MATERIA PRIMA:
HUEVO DE GALLINA.**

	EXCELENTE 13-20 %
	MUY BUENO 9-12
	BUENO 5-7
	REGULAR 2-4
	MALO 0-2

FUENTE:
ANUARIO ESTADISTICAS
ESTATALES. INEGI. 1986.

son los mismos niveles para el sistema huevo de gallina, por ser los que tienen relación para su industrialización.

La importancia que tiene el sistema agroindustrial de oleaginosas, consiste en el relevante lugar que la agroindustria aceitera tiene a nivel nacional, en cuanto a capacidad instalada para el procesamiento de semillas oleaginosas, contribuyendo con alrededor del 67 % de la producción nacional de aceites y grasas vegetales, así como también por su estratégica ubicación y el extenso desarrollo de los medios de transporte y vías de comunicación, que le posibilitan abastecer a un amplio mercado regional. Asimismo, por estar dentro de una importante cuenca lechera, porcícola y avícola, por lo que la dinámica industria de alimentos balanceados que existe en Jalisco, la que se estudiará más adelante, representa un importante mercado para las pastas residuales que quedan como subproducto de las industrias aceiteras, impulsando con ello su crecimiento.

Desde el punto de vista del abastecimiento de materias primas, principal obstáculo para el desarrollo de la industria aceitera a nivel nacional y estatal, según los resultados obtenidos por medio de la encuesta industrial 1988, aplicada por la Facultad de Agronomía de la Universi

dad de Guadalajara, Jalisco no llega a aportar ni el 5 % de las necesidades de esta industria, a pesar de contar con el mayor número de empresas, en total 21; dedicadas a esta actividad industrial a nivel nacional, siendo sus principales abastecedores los estados de Sinaloa, Sonora, Michoacán, Colima y Tamaulipas; recurriendo en forma creciente en los últimos años al extranjero para cubrir los déficits de la producción nacional de estos insumos y así poder satisfacer la demanda.

Se describen a continuación las principales especies de oleaginosas, que son el abastecimiento principal de materia prima para la industria aceitera, en las cuales tenemos al cártamo, soya, semilla de algodón, ajonjolí y copra, sólo estas cinco especies serán tema de estudio, dada su importancia económica en el desarrollo para Jalisco, así como por sus diferentes características estadísticas.

Cabe mencionar que existen más cultivos oleaginosos, pero por su escasa importancia no aparecen en las estadísticas nacionales.

En lo que corresponde al volumen estatal de cártamo, tenemos una producción de 5,330 toneladas, significando el

2.54 % del total nacional, ubicando al Estado en el nivel de Malo. Sinaloa posee el rango de Excelente, con una producción de 86,165 toneladas, que significan el 41.14 % del total nacional. Mapa No. 39.

Jalisco, en lo referente a la producción de soya, no es significativo, ya que no se contempla en las estadísticas su volumen estatal. En cambio, el Estado que posee el primer lugar de producción en este cultivo es Sinaloa, con 350,032 toneladas, que representan el 51.10 % del total nacional, posicionándose del nivel de Excelente. Mapa No. 40.

En producción de semilla de algodón, al igual que en soya el Estado no es significativo. El mayor productor de semilla de algodón es el estado de Sonora, con 26.97 % del total nacional, o sea 117,675 toneladas, que lo mantiene en el nivel de Excelente. Mapa No. 41.

Respecto al volumen estatal de ajonjolí, Jalisco produce 1,239 toneladas que equivalen al 2.036 % del total nacional, que al igual de los otros dos cultivos, no es significativo. El estado de Sonora nuevamente es el máximo productor de esta oleaginosa, con un total de 15,060 toneladas, siendo un 24.75 % del total nacional. Es ubicado en

MAPA No. 39. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: CARTAMO.	
	EXCELENTE 41.14 %
	MUY BUENO 24.61
	BUENO 13.43
	REGULAR 9.2
	MALO MENOS DE 3

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
DIEZ AÑOS DE INDICADORES
ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO.
1984.

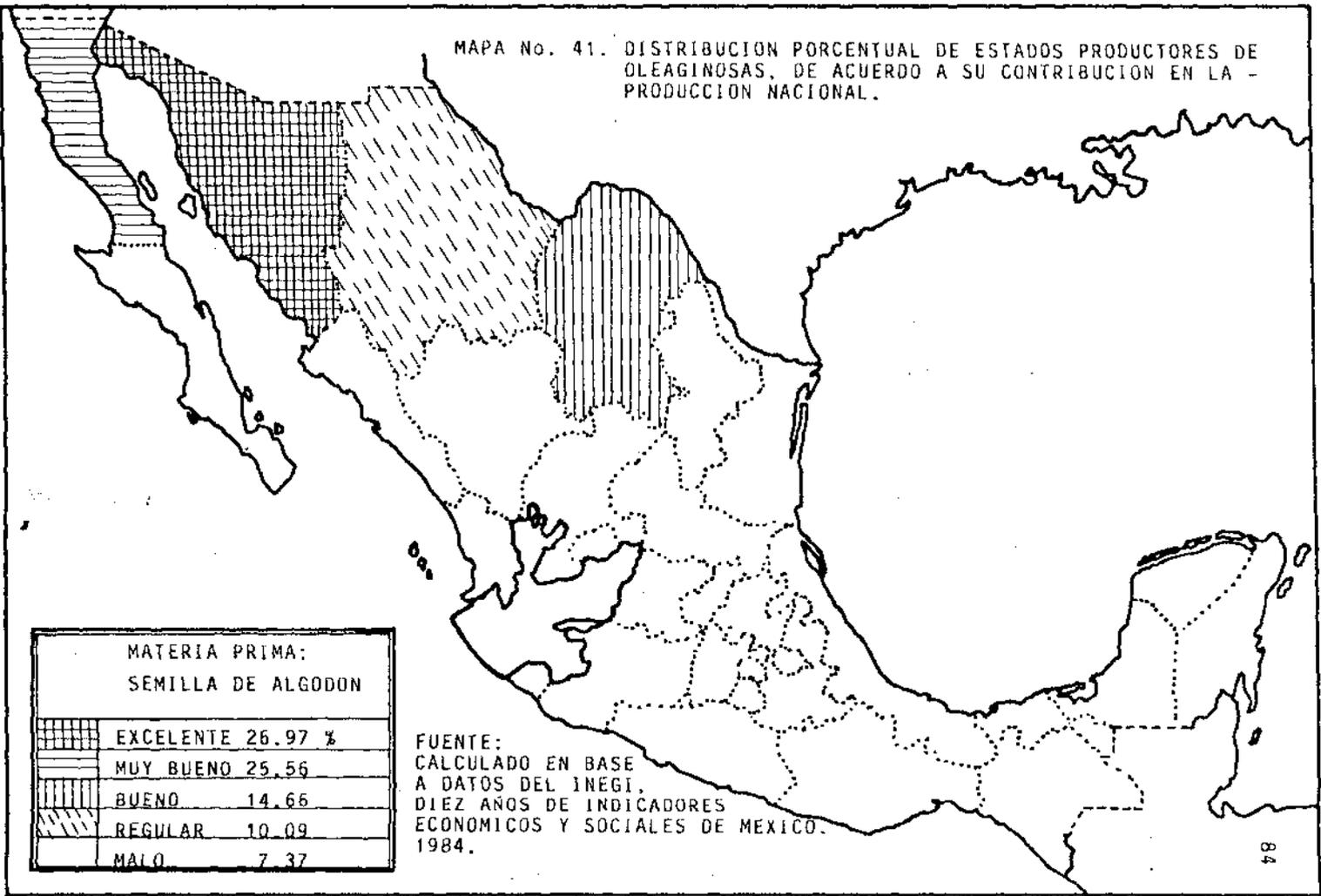
MAPA No. 40. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:
SOYA.

	EXCELENTE 51.10 %
	MUY BUENO 26.81
	BUENO 10.91
	REGULAR 4.93-4.32
	MALO .946

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
DIEZ AÑOS DE INDICADORES
ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO,
1984.

MAPA No. 41. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA: SEMILLA DE ALGODON	
	EXCELENTE 26.97 %
	MUY BUENO 25.56
	BUENO 14.66
	REGULAR 10.09
	MALO 7.37

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
DIEZ AÑOS DE INDICADORES
ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO.
1984.

el nivel de Excelente. Mapa No. 42.

En copra, Jalisco tiene un volumen estatal de 2,327 toneladas que es el 1.75 % del total nacional. Guerrero ocupa el nivel de Excelente, con el 51.96 % del total nacional, siendo su monto de 68,731 toneladas. Mapa No. 43

En lo que cabe a las clases industriales, relacionadas con el sistema agroindustrial oleaginoso, única y exclusivamente la fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales, (clase industrial 311701), es la originada por las oleaginosas, sin tomar en cuenta que los subproductos de estas dan origen a una muy variada y diversa actividad industrial, que son temas de otros estudios y sistemas, como lo es el Alimentos Balanceados, como ejemplo.

Jalisco cuenta con 21 establecimientos relacionados con esta clase industrial y representan el 20.0 % del total nacional, por lo que se gana el nivel de Excelente. Mapa No. 44.

El sistema agroindustrial alimentos balanceados representa una de las industrias más importantes del país. Esta actividad es una de las más recientes en el desarrollo

MAPA No. 42. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: AJONJOLI.	
	EXCELENTE 24.75 %
	MUY BUENO 19.55
	BUENO 17.24
	REGULAR 8.12
	MALO MENOS DE 8

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
DIEZ AÑOS DE INDICADORES
ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO.
1984.

MAPA No. 43. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: COPRA	
	EXCELENTE 51.96 %
	MUY BUENO 18.90
	BUENO 8.30
	REGULAR 7.92
	MALO 6.95

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
DIEZ AÑOS DE INDICADORES
ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO.
1984.

MAPA No. 44. ELABORACION DE ACEITES, MARGARINAS Y OTRAS GRASAS VEGETALES.

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 311701

	EXCELENTE	20 %
	MUY BUENO	10.47
	BUENO	8.57
	REGULAR	7.61
	MALO	5.71

FUENTE:
CALCULADO EN BASE
A DATOS DEL INEGI,
ENCUESTAS INDUSTRIALES
MENSUALES, JULIO 1988 Y FEBRERO
DE 1987. DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE TELEFONOS DE MEXICO. 1984. 88

industrial. Nació en el año de 1950, simultáneamente en el Estado de México, Guadalajara, Monterrey. En Jalisco proliferan este tipo de empresas, por lo que la entidad concentra el mayor número de empresas establecidas, como se observará detalladamente más adelante.

La conformación de las empresas productoras de alimentos balanceados en Jalisco, ha seguido dos tendencias extremas: las fábricas grandes y medianas que representan un escaso número de establecimientos, pero participan con la mayor parte de la producción, aproximadamente el 55 %, y están establecidas en las grandes ciudades, como: Ameca, La Barca, Lagos de Moreno y principalmente en Guadalajara; cubriendo un amplio mercado local y regional; y el grueso de los establecimientos conformados por los ganaderos integrados y las pequeñas empresas forrajeras que cuentan con fórmulas nutritivas y técnicas rudimentarias y caseras, con un bajo e irregular nivel de producción, cuyo destino es el autoconsumo y/o un reducido mercado local.

Las diferentes especies de cultivo que se utilizan en el sistema agroindustrial alimentos balanceados, son las siguientes: sorgo, maíz, trigo, soya, alfalfa verde y en harina, que son el abastecimiento principal de materia prima para la industria de alimentos balanceados. Estos

cultivos entrarán en estudio a continuación.

En lo concerniente al sorgo, tenemos que el volumen estatal es de 697,887 toneladas, equivalentes al 14.03 % del total nacional. El Estado se ubica por este concepto en el nivel de Muy Bueno.

Tamaulipas y Guanajuato ocupan el nivel de Excelente, con el 59.42 % del total nacional, siendo su producción en volumen de 2'922,205 toneladas. Mapa No. 27.

Respecto al maíz, el volumen estatal corresponde a 2'031,745 toneladas, que equivalen al 15.7 % del total nacional; se ubica en el nivel de Excelente. Asimismo, el estado de México ocupa la misma ubicación con un volumen de 2'163,636 toneladas y un porcentaje de 16.6 % del total nacional. Mapa No. 26.

En la producción de trigo, el volumen estatal alcanza la cifra de 123,471 toneladas, que corresponden al 2.74 % del total nacional, dándole una ubicación al Estado en el nivel de Regular. Sonora ocupa el nivel de Excelente, con una producción de 35.10 % que equivale a 1'583,582 toneladas. Mapa No. 28.

Referente al cultivo de soya se puede ver que existe

una dominancia completa por los estados del Noroeste de la República, como podrá apreciarse en los rangos de Excelente y Muy Bueno; niveles que acaparan los estados de Sinaloa con 51.10 % y Sonora con 26.81 % del total nacional; siendo su volumen estatal de 350,032 y 183,660 toneladas respectivamente. Por su parte, Jalisco pasa desapercibido, en lo que a producción de soya se refiere. Mapa No. 40.

Otro de los cultivos en el que Jalisco no tiene producción significativamente cuantitativa, es la alfalfa. Sin embargo, el Estado que ocupa el nivel de Excelente, corresponde a Guanajuato, donde el volumen de su producción asciende a 2'523,745 toneladas, que equivalen al 17.77 % del total nacional. Mapa No. 45.

Pasando al estudio de las clases industriales relacionadas con el sistema agroindustrial alimentos balanceados, se tiene única y exclusivamente a la preparación y mezcla de alimentos para animales (clase industrial 312200) donde puede puntualizarse la gran estructura que mantiene el estado de Jalisco en relación a las empresas dedicadas a la fabricación de alimentos balanceados, encontrándose el 26.88 % del total nacional, o sea un total de 82 establecimientos, lo que da un lugar en el rango de Excelente a nivel nacional. Mapa No. 46.

MAPA No. 45. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: ALFALFA.	
	EXCELENTE 16-20 %
	MUY BUENO 12-15.9
	BUENO 8-11.9
	REGULAR 4- 7.9
	MALO 0- 3.9

FUENTE:
ANUARIO DE ESTADISTI-
CAS ESTATALES. 1986.

MAPA No. 46. PREPARACION Y MEZCLA DE ALIMENTOS PARA ANIMALES
(ALIMENTOS BALANCEADOS).

INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR
ESTADO. CLASE INDUSTRIAL:
No. 312200

	EXCELENTE 20-27 %
	MUY BUENO 15-19.9
	BUENO 10-14.9
	REGULAR 5- 9.9
	MALO 0- 4.9

FUENTE:

CALCULADO EN BASE A DATOS DEL
DIRECTORIO AGROINDUSTRIAL DE
TELEFONOS DE MEXICO, 1984.
INEGI, ESTABLECIMIENTOS QUE PROCESAN PRODUCTOS DE ORIGEN
AGROPECUARIO. DIRECTORIO 74-80.
ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, 1983, MEXICO.

El sistema agroindustrial frutas y hortalizas, conforme a lo indagado, se observa que el estado de Jalisco no ha tenido un importante desarrollo industrial, en lo que concierne a la transformación y conservación de frutas y hortalizas. En lo que respecta a producción de estas, ha sido insignificante, ya que no alcanza a satisfacer las necesidades de la población jalisciense, menos aún de la industria, exceptuando algunas especies.

Siendo Jalisco principalmente productor de cultivos básicos, ha destinado muy poca participación en lo referente a frutas y hortalizas a nivel nacional, como podrá verse a continuación en forma estadística más precisa.

Las especies generadoras de materia prima en este sistema agroindustrial de frutas y hortalizas, son las siguientes: en relación a frutas tenemos: aguacate, limón agrio, mango, manzana, melón, naranja, plátano y uva.

En relación a hortalizas tenemos: ajo, berenjena, chicharo, chile seco, chile verde, cebolla, ejote, papa y jitomate.

El orden que se les ha dado ha sido en base al alfabeto, de acuerdo a su letra inicial y no por su grado de

importancia: todos a la vez son importantes para este estudio.

En especies frutícolas observamos que el volumen estatal de aguacate es de 24,155 toneladas y que corresponden al 5.82 % del total nacional, ubicándose en el nivel de Malo. Correspondiendo el nivel de Excelente al estado de Michoacán, con el 44.39 %; o sean 184,144 toneladas. Mapa No. 47.

El limón agrio, el volumen estatal asciende a 8,450 toneladas, aportando el 1.05 % del total nacional; ubicando al Estado en el nivel de Malo. El estado de Michoacán aporta el 25.58 % del total nacional, siendo su producción de 206,171 toneladas, ocupa el nivel de Excelente. Mapa No. 48.

Para el cultivo de mango, Jalisco aporta el 6.73 % del total nacional, siendo su monto de 57,208 toneladas, se ubica en el nivel de Regular. Veracruz aparece como principal productor de mango, con el 18.51 % del total nacional, o sea 157,381 toneladas. Mapa No. 49.

MAPA No. 47 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:
AGUACATE

	EXCELENTE	35.53-44.39 %
	MUY BUENO	26.65-35.52
	BUENO	17.77-26.64
	REGULAR	8.89-17.76
	MALO	MEJOR A 8.88

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A
DATOS OBTENIDOS DE LA
COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
(CONAFRUT), 1987.

MAPA No. 48. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL..

MATERIA PRIMA:	
LIMON AGRIO	
	EXCELENTE 20.49-25.88 %
	MUY BUENO 15.37-20.48
	BUENO 10.25-15.36
	REGULAR 5.13-10.24
	MALO MENOR A 5.12

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS OBTENIDOS
DE LA COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
(CONAFRUT). 1987.

MAPA No. 49. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
MANGO	
	EXCELENTE 14.81-18.51 %
	MUY BUENO 11, 11-14, 80
	BUENO 7, 41-11, 10
	REGULAR 3, 71- 7, 40
	MALO. MENOR DE 3, 70

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A
DATOS OBTENIDOS DE LA
COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
(CONAFRUT). 1987.

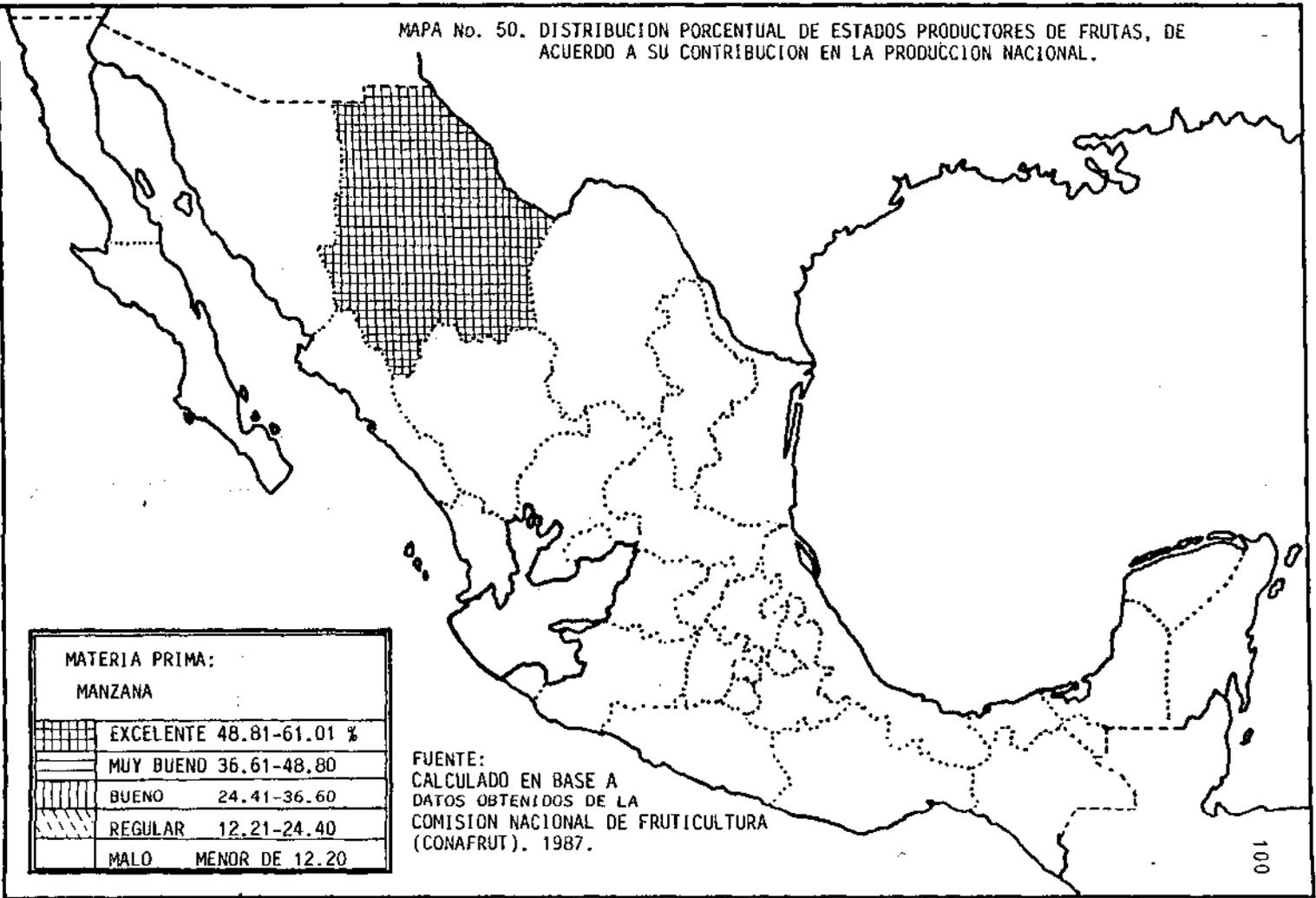
El volumen estatal de manzana asciende a 7,295 toneladas que corresponden a 0.28 % del total nacional. Por lo que el estado se ubica en el nivel de Malo. El estado más productor es Chihuahua, con el 61.01 % del total nacional, que equivale a 278,190 toneladas; se ubica en el nivel de Excelente. Mapa No. 50.

En melón Jalisco produce el 5.12 % del total nacional, aportando 16,834 toneladas; ubicándose en el nivel de Regular. En cambio, Michoacán es el máximo productor con 68,729 toneladas, que representan el 20.89 % del total nacional, ocupando el nivel de Excelente. Mapa No. 51.

La producción estatal en naranja es del 0.54 % del total nacional, correspondiendo con 8,763 toneladas, que lo ubican en el nivel de Malo. La mayor producción de este cítrico se localiza en el estado de Veracruz, con un volumen estatal de 1'028,716 toneladas, enmarcándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 52.

En relación al plátano, la entidad produce tan sólo el 2.76 % del total nacional, con un volumen de 57,343 toneladas, ubicándose en el nivel de Malo. El estado que posee el primer lugar en producción de esta fruta, es Veracruz, que aporta el 21.25 % del total nacional con 413,822 toneladas,

MAPA No. 50. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA:
MANZANA

	EXCELENTE 48.81-61.01 %
	MUY BUEND 36.61-48.80
	BUENO 24.41-36.60
	REGULAR 12.21-24.40
	MALO MENOR DE 12.20

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A
DATOS OBTENIDOS DE LA
COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
(CONAFRUT). 1987.

MAPA No. 51. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
MELON	
	EXCELENTE 16.73-20.89 %
	MUY BUENO 12.55-16.72
	BUENO 8.37-12.54
	REGULAR 4.19-8.36
	MALO MENOR A 4.18

FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A
 DATOS OBTENIDOS DE LA
 COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
 (CONAFRUT). 1987.

MAPA No. 52. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: NARANJA	
	EXCELENTE 50.41-63.02 %
	MUY BUENO 37.81-50.40
	BUENO 25.21-37.80
	REGULAR 12.61-25.20
	MALO MENOR A 12.60

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A
DATOS OBTENIDOS DE LA
COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
(CONAFRUT), 1987.

se ubica en el nivel de Excelente. Mapa No. 53.

Por último, en lo que a especies frutícolas estudiadas se refiere, tenemos a la uva. Jalisco aporta sólo el 0.89 % del total nacional, que equivalen a 4,786 toneladas, dándole un lugar en el nivel de Malo. Quien ocupa el nivel de Excelente es el estado de Sonora, con un volumen estatal de 183,208 toneladas, que representan el 33.98 % del total nacional. Mapa No. 54.



MAPA No. 53. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
PLATANO	
	EXCELENTE 17.01-21.25 %
	MUY BUENO 12.76-17.00
	BUENO 8.51-12.75
	REGULAR 4.26-8.50
	MALO MENOR A 4.25

FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A
 DATOS OBTENIDOS DE LA
 COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
 (CONAFRUT). 1987.

MAPA No. 54. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE FRUTAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
UVA	
	EXCELENTE 27.21-33.98 %
	MUY BUENO 20.41-27.20
	BUENO 13.61-20.40
	REGULAR 6.81-13.60
	MALO MENOR DE 6.80

FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A
 DATOS OBTENIDOS DE LA
 COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA
 (CONAFRUT), 1987.

Para las especies hortícolas los montos correspondientes al volumen estatal de producción y su estructura estatal porcentual son los siguientes:

En ajo, Jalisco ocupa el nivel de Malo, ya que aporta el 0.23 % del total nacional, con un volumen estatal de 146 toneladas. Guanajuato es el máximo productor, con el 41.72 %, que equivale a 26,444 toneladas, ganándose el nivel de Excelente. Mapa No. 55.

En berenjena, el Estado no tiene producción significativa. En cambio, el estado de Sinaloa ocupa el nivel de Excelente, con 19,760 toneladas que corresponden al 99.05 por ciento del total nacional. Mapa No. 56.

En lo que corresponde a chícharo, somos malos productores, ya que aportamos el 5.0 % del total nacional, con 2,271 toneladas, ubicándonos en el nivel de Malo. La mayor producción la encontramos en el Estado de México, con el 47.42 % del total nacional que equivale a 21,542 toneladas, por lo que se gana el nivel de Excelente. Mapa No. 57.

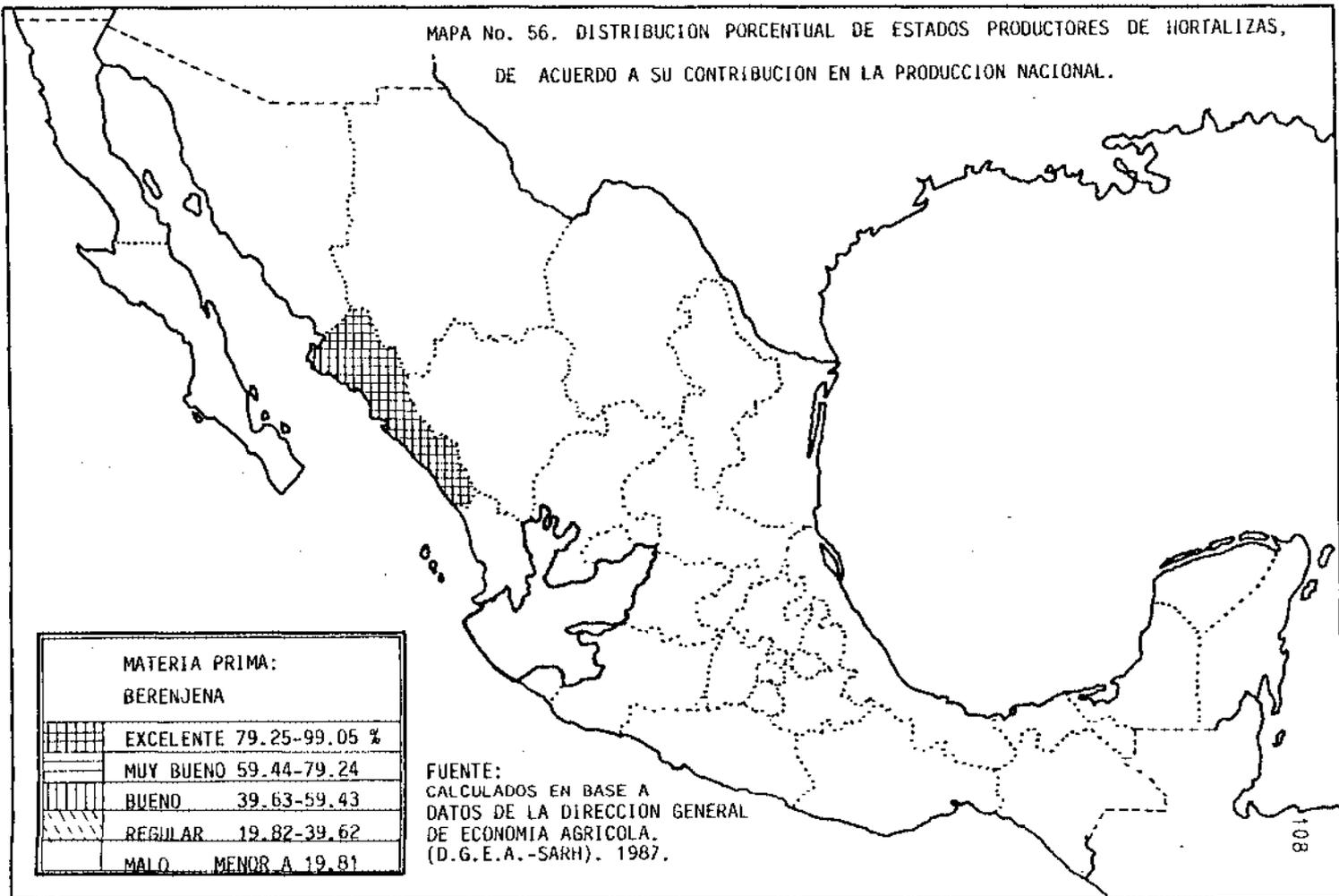
Ahora bien, en lo que se refiere a chile seco, nuestra producción a nivel nacional alcanza el 16.53 %, que corresponde a 6,006 toneladas, por lo que el Estado se ubica en el nivel de bueno. El nivel de Excelente lo comanda el estado de Zacatecas, con el 39.76 % del total nacional, aportando un monto de 14,446 toneladas. Mapa No. 58.

MAPA No. 55. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS, DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
AJO	
	EXCELENTE 33.37-41.70 %
	MUY BUENO 25.03-33.36
	BUENO 16.09-25.02
	REGULAR 8.35-16.68
	MALO MENOR A 8.34

FUENTE:
 CALCULADOS EN BASE A
 DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE
 ECONOMIA AGRICOLA.
 (D.G.E.A.-SARH). 1987.

MAPA No. 56. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA:	
BERENJENA	
	EXCELENTE 79.25-99.05 %
	MUY BUENO 59.44-79.24
	BUENO 39.63-59.43
	REGULAR 19.82-39.62
	MALO MENOR A 19.81

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

MAPA No. 57. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA: CHICHARO	
	EXCELENTE 37.93-47.42 %
	MUY BUENO 28.45-37.92
	BUENO 18.96-28.44
	REGULAR 9.49-18.95
	MALO MENOR A 9.48

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA,
(D.G.E.A.-SARH), 1987.

MAPA No. 58. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
CHILE SECO	
	EXCELENTE 31.81-39.76 %
	MUY BUENO 23.86-31.80
	BUENO 15.91-23.85
	REGULAR 7.96-15.90
	MALO MENOR A 8.95

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

En chile verde aportamos el 0.63 % del total nacional, o sea 3,564 toneladas, por ser baja nuestra producción; nos ubicamos al nivel de Malo. El estado más productor de esta especie hortícola es Chihuahua que aporta el 25.11 % del total nacional, que equivale a 142,056 toneladas, ubicándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 59.

La producción de cebolla es de 45,888 toneladas en su volumen estatal, aportando el 9.14 % del total nacional, por lo que Jalisco se ubica en el nivel de Bueno. El estado de Chihuahua sobresale como el mayor productor con un monto de 99,758, que representan el 19.87 % del total nacional, ubicándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 60.

Continuando con la producción de ejote, en la entidad se obtiene un volumen de 657 toneladas con un porcentaje del 1.54 del total nacional, el nivel que se ocupa por esta especie hortícola es de Malo. Por su parte, Sinaloa es el máximo productor, con 16,827 toneladas, que corresponden al 39.45 % del total nacional, se clasifica en el nivel de Excelente. Mapa No. 61.

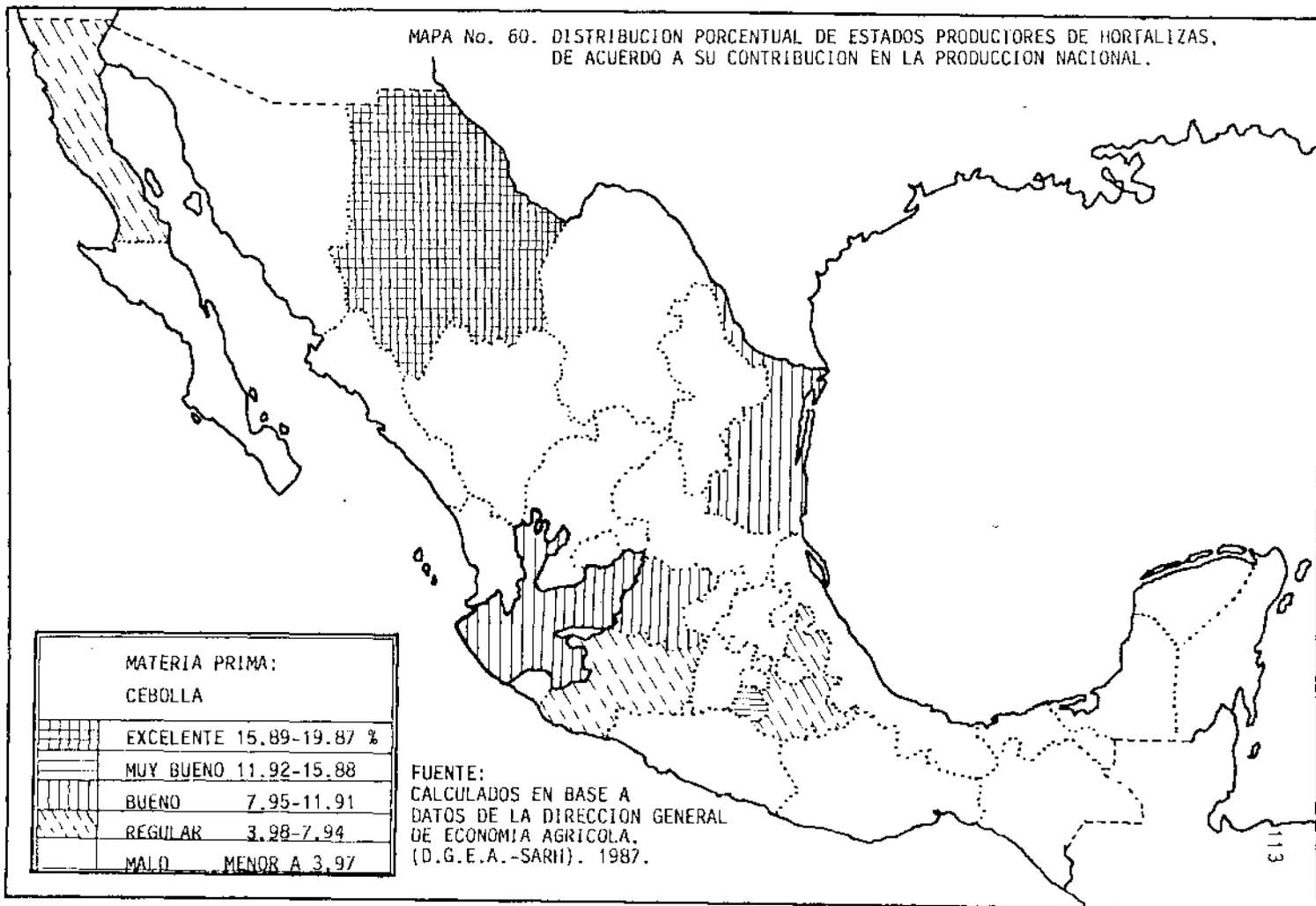
En lo referente al cultivo de papa, el volumen estatal asciende a 10,271 toneladas, aportando el 1.01 % del total nacional. Jalisco ocupa el nivel de Malo. El mayor volumen

MAPA No. 59. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
CHILE VERDE	
	EXCELENTE 20.09-25.11 %
	MUY BUENO 15.07-20.08
	BUENO 10.05-15.06
	REGULAR 5.03-10.04
	MALO MENOR A 5.02

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

MAPA No. 60. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA: CEBOLLA	
	EXCELENTE 15.89-19.87 %
	MUY BUENO 11.92-15.88
	BUENO 7.95-11.91
	REGULAR 3.98-7.94
	MALO MENOR A 3.97

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

MAPA No. 61. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
EJOTE	
	EXCELENTE 31.57-39.45 %
	MUY BUENO 23.68-31.56
	BUENO 15.79-23.67
	REGULAR 7.90-15.78
	MALO MENOR A 7.89

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

estatal lo aporta el estado de Puebla, con 158,027 toneladas con un porcentaje del 15.54 % del total nacional. Mapa No. 62.

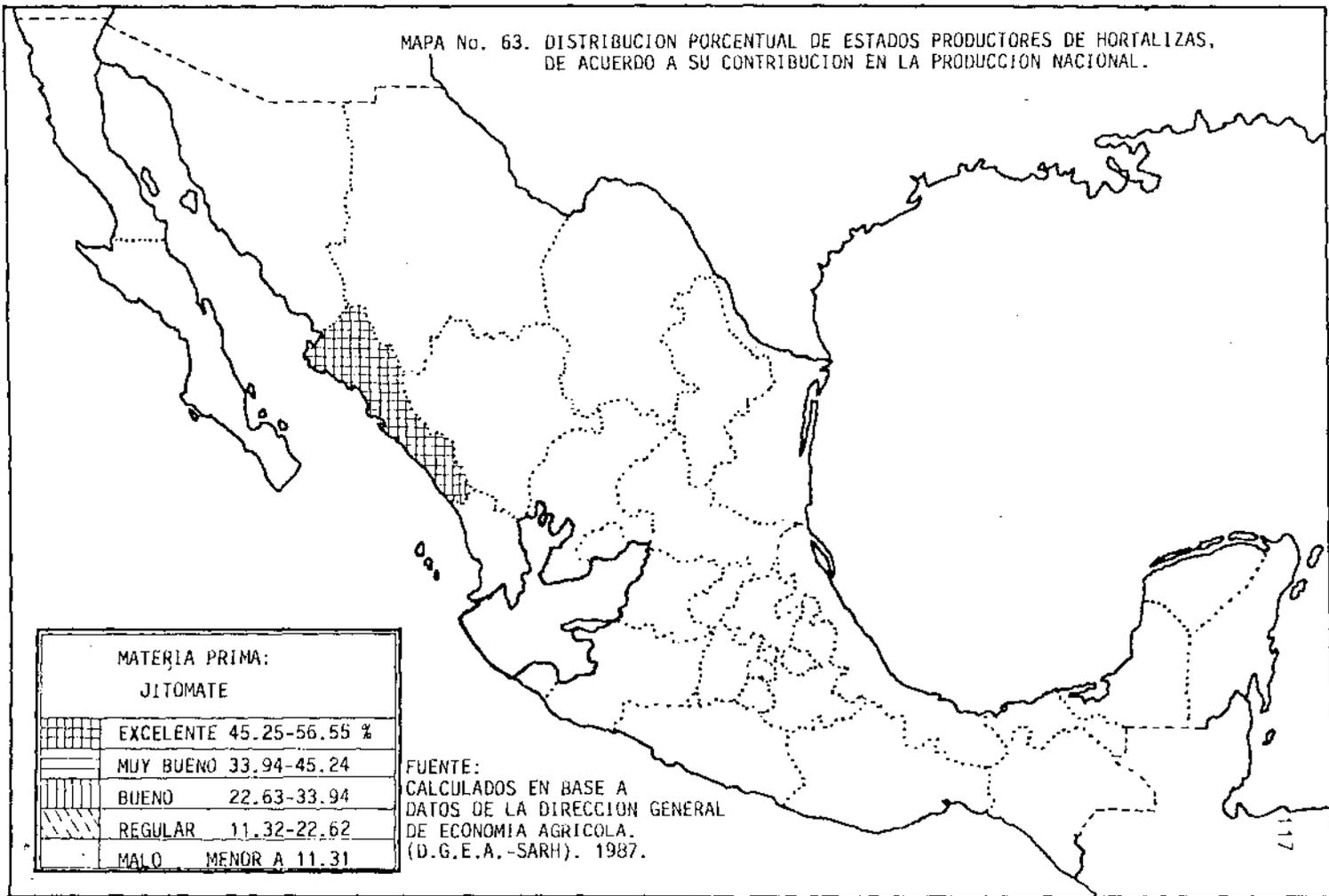
Y, finalmente, en relación al cultivo de jitomate, se tiene que el volumen estatal alcanza un monto de 40,666 toneladas, correspondiendo con el 2.41 % del total nacional. El nivel que ocupa dentro de la clasificación es de Malo. El primer lugar lo tiene el estado de Sinaloa, con un volumen de 954,213 toneladas, siendo su aportación del 56.55 % del total nacional, ubicándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 63.

MAPA No. 62. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.

MATERIA PRIMA:	
PAPA	
	EXCELENTE 12.45-15.54 %
	MUY BUENO 9.34-12.44
	BUENO 6.23-9.33
	REGULAR 3.12-6.22
	MALO MENOR A 3.11

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH), 1987.

MAPA No. 63. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS,
DE ACUERDO A SU CONTRIBUCION EN LA PRODUCCION NACIONAL.



MATERIA PRIMA:
JITOMATE

	EXCELENTE 45.25-56.55 %
	MUY BUENO 33.94-45.24
	BUENO 22.63-33.94
	REGULAR 11.32-22.62
	MALO MENOR A 11.31

FUENTE:
CALCULADOS EN BASE A
DATOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE ECONOMIA AGRICOLA.
(D.G.E.A.-SARH). 1987.

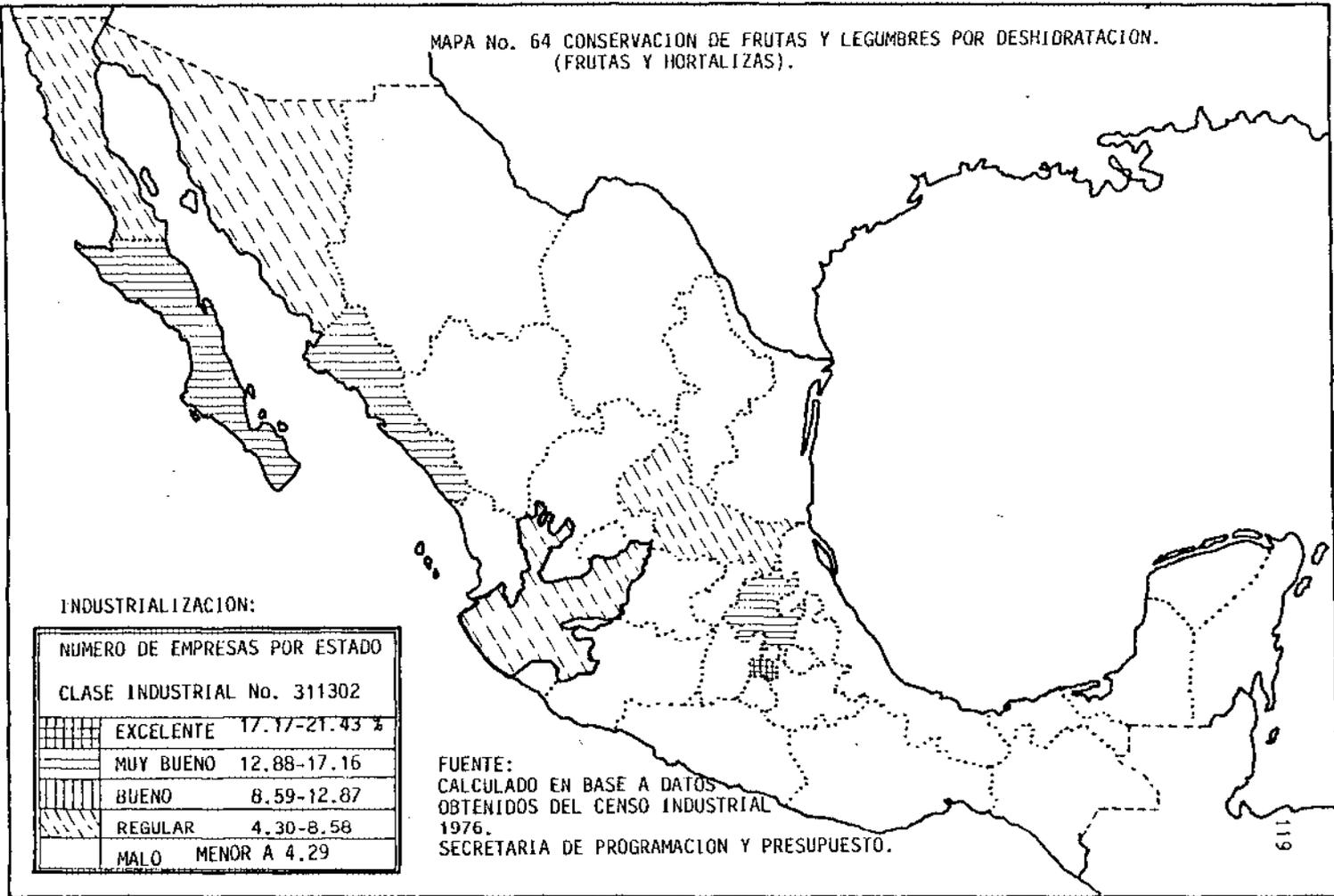
Pasando ahora al estudio de las clases industriales relacionadas con el sistema agroindustrial frutas y hortalizas, tenemos las siguientes clases que intervienen en sus procesos.

En conservación de frutas y legumbres, por deshidratación (clase industrial 311302), en lo que a ambos sistemas respecta, en Jalisco sólo se tiene una empresa que representa el 7.14 % del total nacional, ubicándose en el nivel de regular. El mayor número de ellas se localiza en el Distrito Federal, siendo en total 3, por lo que contribuye con el 21.43 % del total nacional, enmarcándose en el nivel de Excelente. Mapa No. 64.

Para la preparación, congelación y elaboración de conservas y encurtidos de frutas y legumbres, incluso jugos y mermeladas (clase industrial 311301), para los dos sistemas tenemos 4 empresas, que aportan el 3.23 % del total nacional de ellas, ubicando a Jalisco en el nivel de Malo. Nuevamente el Distrito Federal se considera en el nivel de Excelente, con 21 empresas, que significan el 16.94 % del total nacional. Mapa No. 65.

En la fabricación de salsas, sopas y alimentos colados envasados (clase industrial 311303), nos damos cuenta que

MAPA No. 64 CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES POR DESHIDRATACION.
(FRUTAS Y HORTALIZAS).



INDUSTRIALIZACION:

NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO

CLASE INDUSTRIAL No. 311302

	EXCELENTE	17.17-21.43 %
	MUY BUENO	12.88-17.16
	BUENO	8.59-12.87
	REGULAR	4.30-8.58
	MALO	MEJOR A 4.29

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

MAPA No. 65. PREPARACION, CONGELACION Y ELABORACION DE CONSERVAS Y
ENCURTIDOS DE FRUTAS Y LEGUMBRES.
(FRUTAS Y HORTALIZAS).

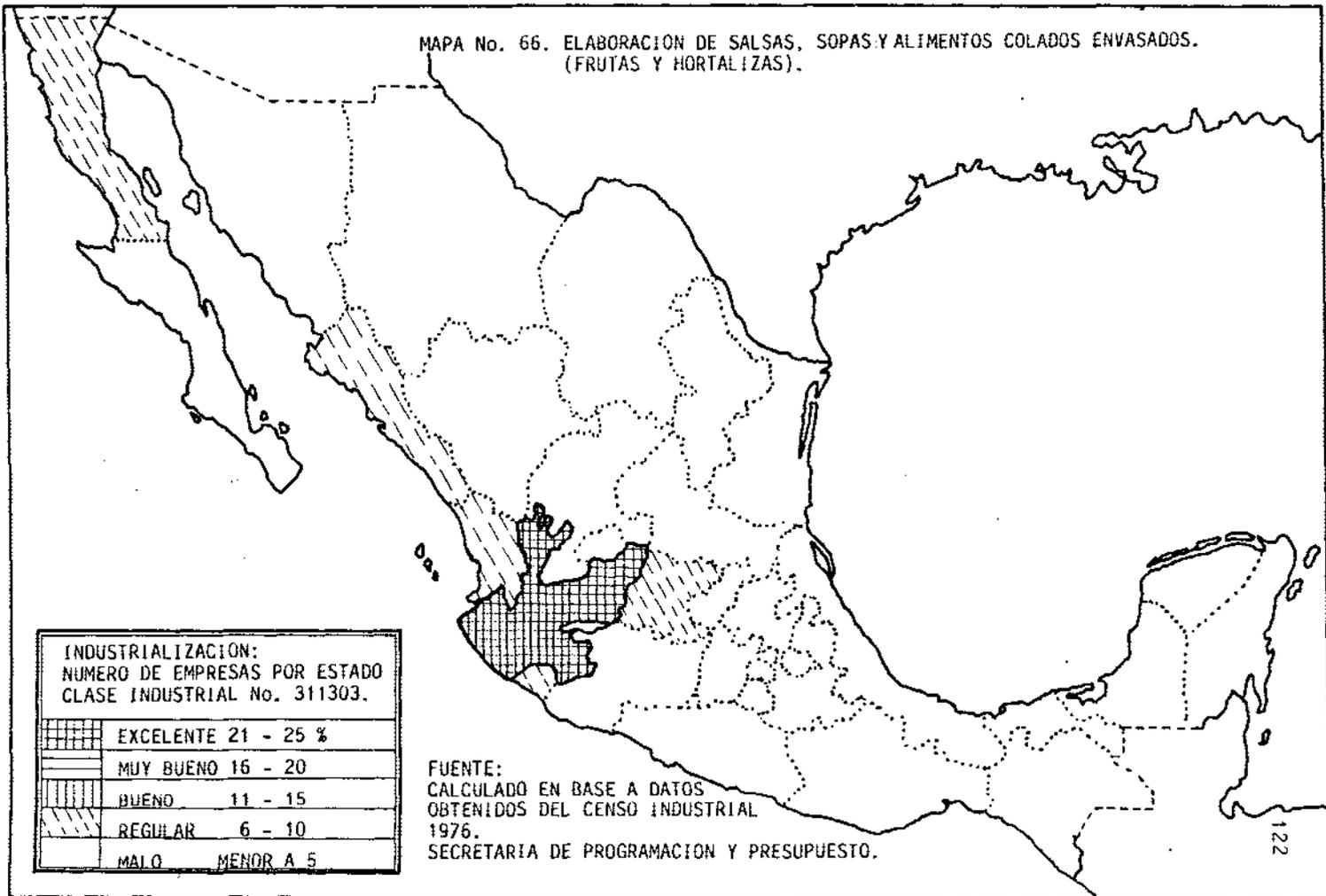
INDUSTRIALIZACION:
NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO
CLASE INDUSTRIAL No. 311301

	EXCELENTE 13.57-16.94 %
	MUY BUENO 10.18-13.56
	BUENO 6.79-10.17
	REGULAR 3.40- 6.78
	MALO MENOR DE 3.39

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

Jalisco es el principal estado representativo de esta clase, concentrando el mayor número de empresas a nivel nacional, siendo un total de 5, que representan el 25 % de ellas, por lo que dan un privilegiado lugar al Estado en el nivel de Excelente. Mapa No. 66.

MAPA No. 66. ELABORACION DE SALSAS, SOPAS Y ALIMENTOS COLADOS ENVASADOS.
(FRUTAS Y HORTALIZAS).



INDUSTRIALIZACION: NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO CLASE INDUSTRIAL No. 311303.	
	EXCELENTE 21 - 25 %
	MUY BUENO 16 - 20
	BUENO 11 - 15
	REGULAR 6 - 10
	MALO MENOR A 5

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

Hasta aquí, estas tres clases industriales (311302, 311301, 311303), mencionadas anteriormente, corresponden tanto a frutas como a hortalizas, ya que son las mismas clases las que participan en su proceso de transformación.

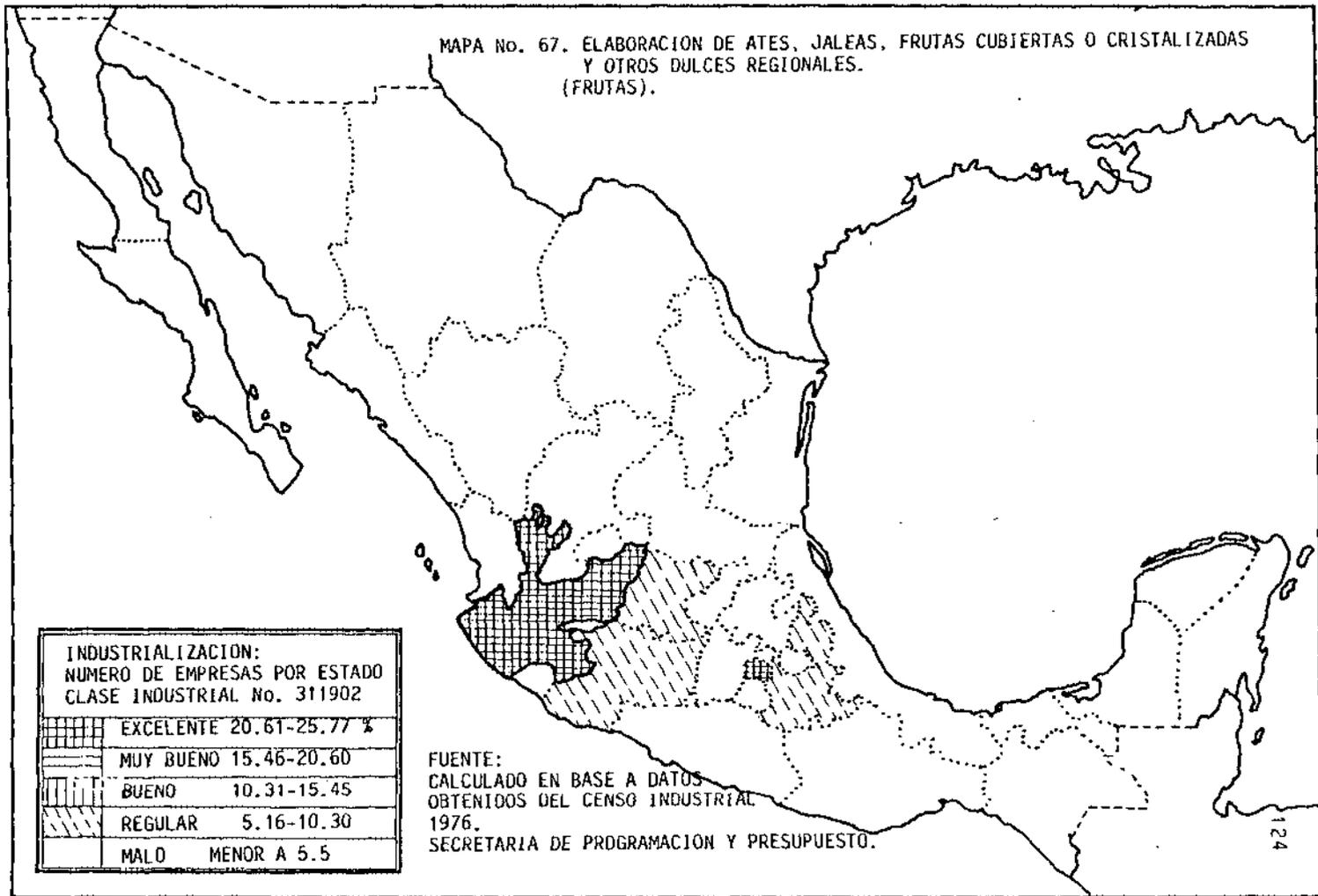
Las siguientes clases sólo tendrán relación con el sistema de frutas, las cuales mencionaremos a continuación.

En la fabricación de ates, jaleas, frutas cubiertas o cristalizadas y otros dulces regionales (clase industrial 311902), se tienen 25 establecimientos en Jalisco que representan el 25.77 % del total nacional; se ubica en el nivel de Excelente. Comparte este nivel junto con el Distrito Federal, que posee un porcentaje igual. Mapa No. 67.

Para elaboración de vinos de mesa y aguardientes de uva (clase industrial 313031), no se tienen en el Estado establecimientos para este fin, por lo que queda fuera de la clasificación llevada. Por su parte, Aguascalientes y el Distrito Federal se llevan el primer lugar, ubicándose en el nivel de Excelente, con 18 empresas cada uno y un porcentaje de 18.64 con respecto al total nacional. Mapa No. 68.

En lo relativo a la fabricación de sidra y otras bebidas fermentadas, excepto malteadas (clase industrial 313033),

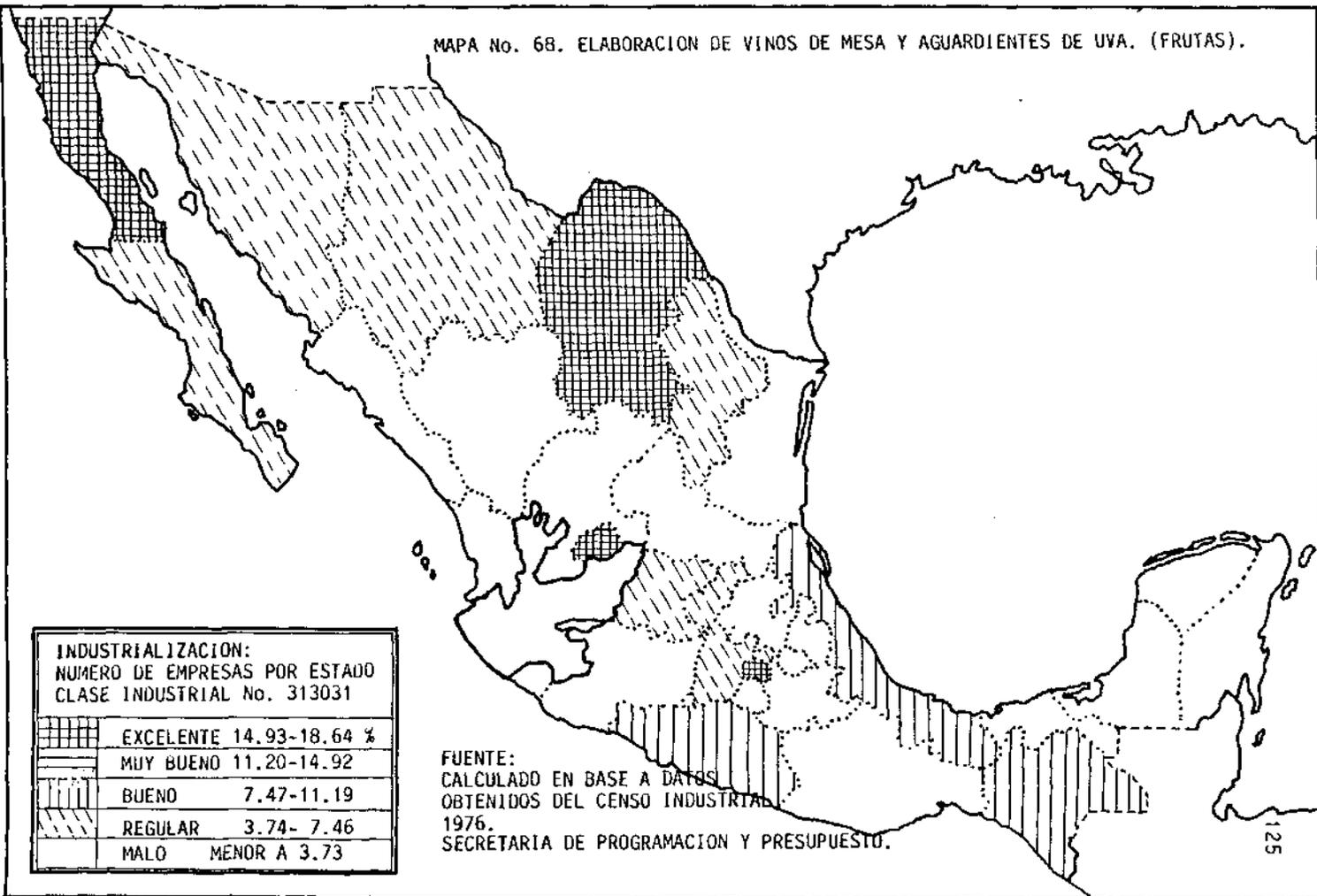
MAPA No. 67. ELABORACION DE ATES, JALEAS, FRUTAS CUBIERTAS O CRISTALIZADAS
Y OTROS DULCES REGIONALES.
(FRUTAS).



INDUSTRIALIZACION: NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO CLASE INDUSTRIAL No. 311902	
	EXCELENTE 20.61-25.77 %
	MUY BUENO 15.46-20.60
	BUENO 10.31-15.45
	REGULAR 5.16-10.30
	MALO MENOR A 5.5

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

MAPA No. 68. ELABORACION DE VINOS DE MESA Y AGUARDIENTES DE UVA. (FRUTAS).



INDUSTRIALIZACION:
 NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO
 CLASE INDUSTRIAL No. 313031

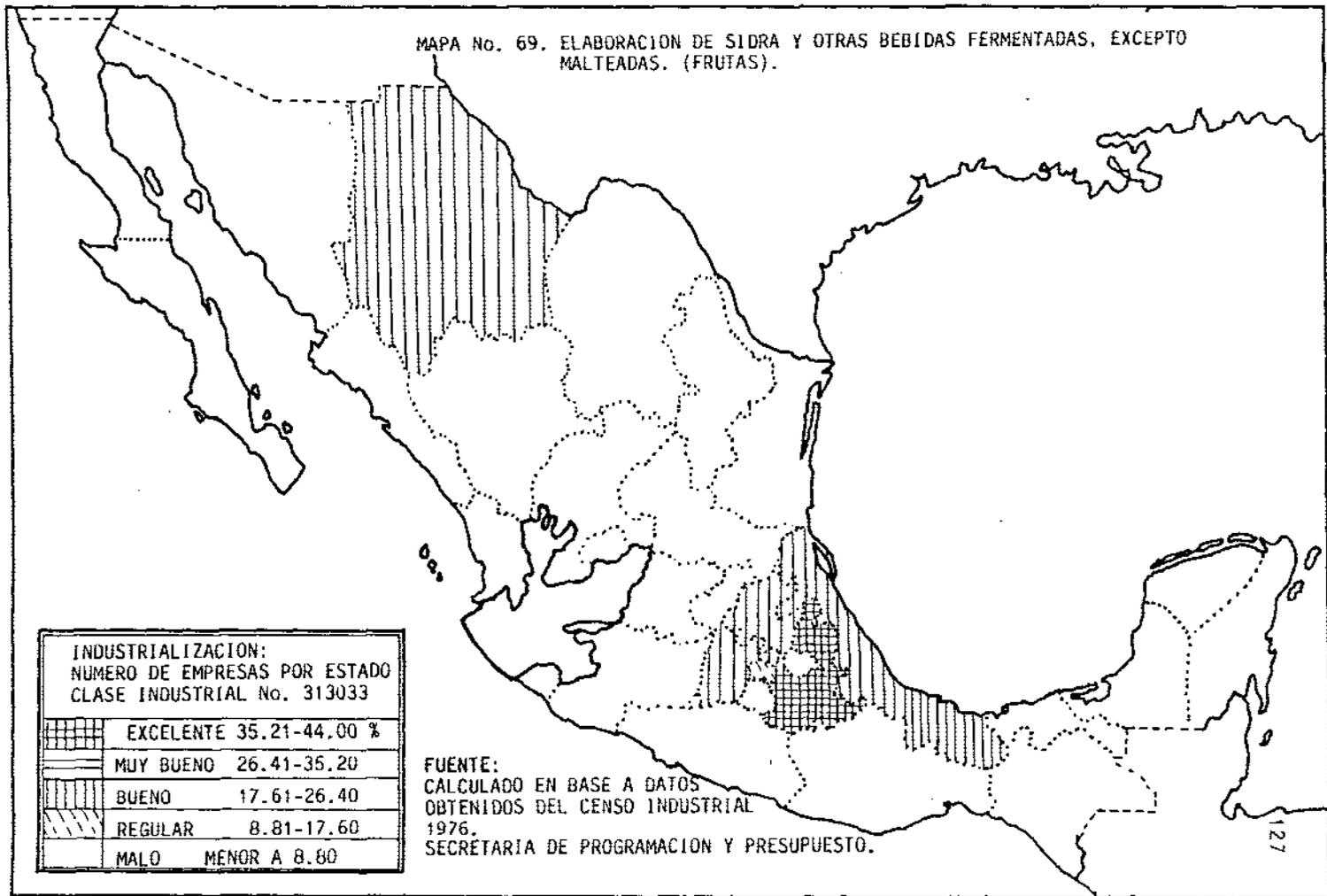
	EXCELENTE	14.93-18.64 %
	MUY BUENO	11.20-14.92
	BUENO	7.47-11.19
	REGULAR	3.74- 7.46
	MALO	MENOR A 3.73

FUENTE:
 CALCULADO EN BASE A DATOS
 OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
 1976.
 SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

al igual que la clase industrial anterior, no se cuenta con establecimientos en este giro. Mas sin embargo, en el estado de Puebla se tienen el máximo de establecimientos, siendo un total de 11, que representan el 44 % del total nacional, adjudicándose el nivel de Excelente. Mapa No. 69.

Para finalizar, en elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas (clase industrial 313050), contamos en el Estado con monto de 21 establecimientos, aportamos el 5.38 % del total nacional, ubicándonos en el nivel de Regular. El estado de Veracruz se lleva el primer lugar, con 15.38 % dentro del contexto nacional, con 60 establecimientos, posicionándose del nivel de Excelente. Mapa No. 70.

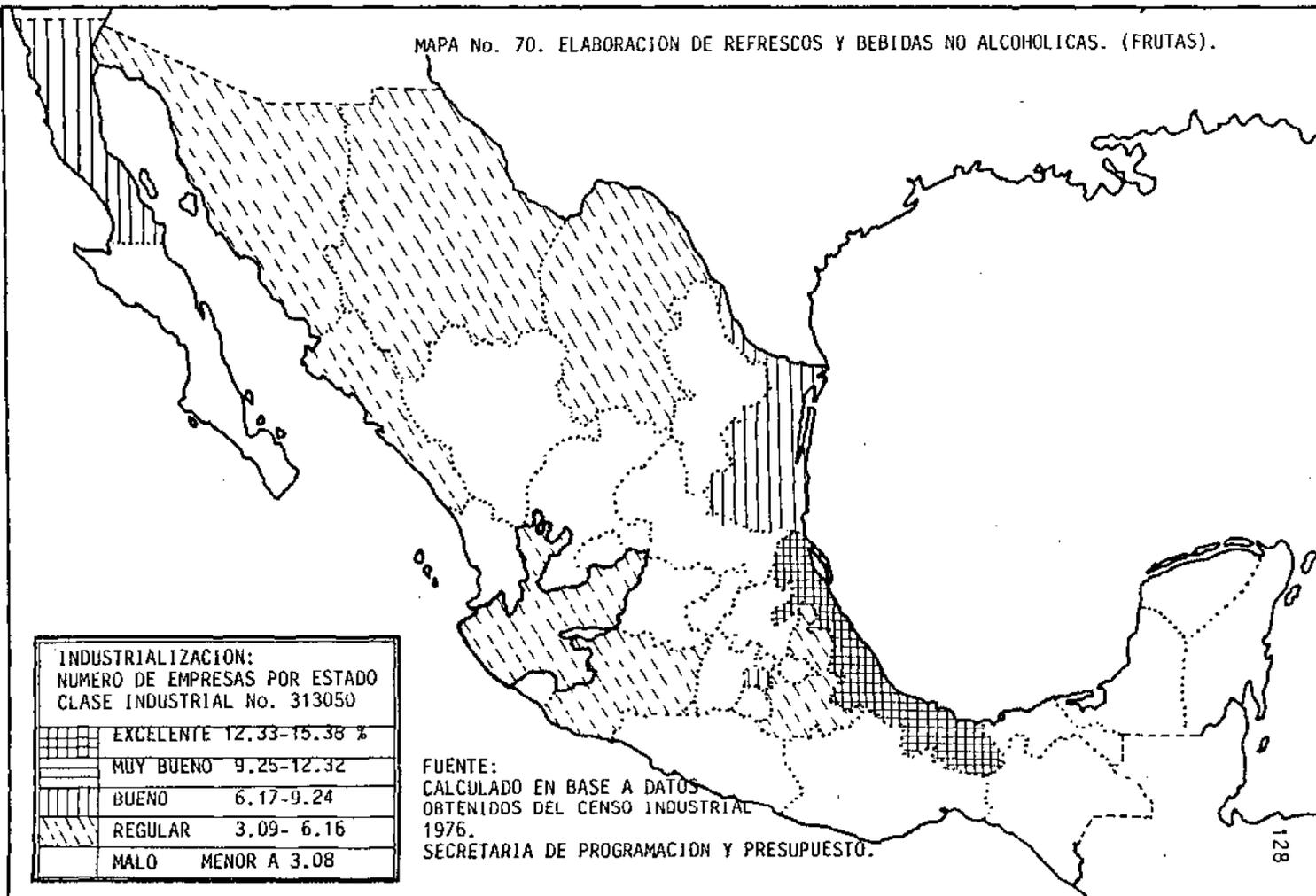
MAPA No. 69. ELABORACION DE SIDRA Y OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, EXCEPTO MALTEADAS. (FRUTAS).



INDUSTRIALIZACION: NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO CLASE INDUSTRIAL No. 313033	
	EXCELENTE 35.21-44.00 %
	MUY BUENO 26.41-35.20
	BUENO 17.61-26.40
	REGULAR 8.81-17.60
	MALO MENOR A 8.80

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

MAPA No. 70. ELABORACION DE REFRESCOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS. (FRUTAS).



INDUSTRIALIZACION: NUMERO DE EMPRESAS POR ESTADO CLASE INDUSTRIAL No. 313050	
	EXCELENTE 12.33-15.38 %
	MUY BUENO 9.25-12.32
	BUENO 6.17-9.24
	REGULAR 3.09- 6.16
	MALO MENOR A 3.08

FUENTE:
CALCULADO EN BASE A DATOS
OBTENIDOS DEL CENSO INDUSTRIAL
1976.
SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.

Como se menciona en la problemática agroindustrial, Jalisco aporta junto con otros estados el 15.4 % de carne de cerdo*, el 8.2 % de la de bovino, 12.6 % de la de pollo** 14.13 % de leche de vaca, el 26.0 % de guachinango y el 15.7 % de maíz; la comparación porcentual de los volúmenes estatales producidos, permiten deducir que Jalisco ocupa el primer lugar por su aportación de los productos indicados.

También se obtienen cantidades muy buenas y buenas, de diversos productos que incluyen sorgo, huevo, frijol, chile seco y cebolla, situándolo en segundo y tercer lugar.

En el extremo opuesto somos malos productores de oleaginosas, cebada, alfalfa, ajo, berenjena y pescado (atún y sierra); por lo que se puede indicar, en términos generales, que sólo en los sistemas agroindustriales de oleaginosas y pescado, no somos prioritarios a nivel nacional.

El análisis de las clases industriales nos permiten inferir que contamos con una capacidad instalada considera

* Porcentaje aportado a la producción nacional en 1984.

** Datos de 1984, no se captó información más reciente, por las fuertes variaciones del mercado.

ble, pues somos muy importantes en las siguientes clases:

Fabricación de harina de trigo, 5.6 % (*); elaboración de cerveza, 17.6 %; matanza de ganado, 49.9 %. Fabricación de crema, mantequilla y queso, 3.5 %; fabricación de cajetas, yogurts y otros productos a base de leche, 15.7 %; fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo, 10.5 %; fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales alimenticias, 20.0 %; fabricación de alimentos para animales 26.8 %; fabricación de salsas, sopas y alimentos colados, envasados, 25.0 % y fabricación de ates, jaleas, frutas cubiertas o cristalizadas y otros dulces regionales, 25.7 por ciento.

Además se cuenta con un número muy bueno y bueno de establecimientos en las actividades industriales de: empacado de carnes, pan y pasteles, congelación y elaboración de conservas, refrescos y bebidas no alcohólicas, descascarado y limpieza de otros productos agrícolas, tortillerías,

* Porcentaje correspondiente al número de establecimientos ubicados en Jalisco, según el X Censo Industrial y que se censaron.

almidón, molienda de trigo, pulido de arroz y molinos de nixtamal.

Lo anterior nos permite señalar que en nueve sistemas agroindustriales somos muy importantes y carecemos solamente de capacidad instalada en el de pescado.

4.1.1 RELACION NACIONAL DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION.

Después de hacer el diagnóstico de la problemática agroindustrial en lo que corresponde a producción de materia prima e industrialización, por cada uno de los estados a nivel nacional, pasaremos al análisis de los niveles de clasificación que correspondieron al estado de Jalisco, en relación con las demás entidades federativas y así conocer la posición que guarda con el resto del país.

Se ha dado importancia a los niveles Excelente, Muy Bueno, Bueno y Regular, como indicadores que nos proporcionan en sí la situación que prevalece en la producción de materia prima e industrialización por producto seleccionado en la República Mexicana, así como en el estado de Jalisco.

En lo referente al nivel del malo, tenemos que en la gran mayoría de los estados, el número de productos seleccionados es considerablemente alto, por lo que al realizar el análisis de los niveles de clasificación no se estima conjuntamente con los demás niveles, ya que nos forma un sesgo ocasionando con ello otra interpretación en el estudio de las posiciones en que se ubicarían a los estados diagnosticados.

ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION PARA JALISCO

A nivel nacional, la posición que guarda el estado de Jalisco es como sigue: (Ver Cuadro No. 3).

En producción de materia prima ocupa el tercer lugar en el nivel de Excelente, con seis productos; es superado por Sinaloa con nueve y Veracruz con siete.

En el nivel de Muy Bueno ocupa el cuarto lugar con dos productos; es superado por Veracruz con siete; Sinaloa, Sonora, Puebla, Chihuahua y Guanajuato, con cuatro; Campeche, Guerrero y México, con tres productos cada uno.

El nivel de Bueno lo gana con tres productos, dando un cuarto lugar, superan al Estado: Puebla, Oaxaca y Tamau-

lipas con cuatro, cinco y siete productos respectivamente.

Con siete productos se ubica el Estado en quinto lugar en el nivel de Regular, lo rebasan Baja California Norte con doce, Michoacán con once, Nayarit con diez y Tabasco con ocho productos.

En síntesis, Jalisco ocupa el cuarto lugar a nivel nacional como productor de materia prima en los diferentes sistemas agroindustriales estudiados para Jalisco con 18 productos seleccionados.

Pasando ahora al análisis de las clases industriales relacionadas con los diversos sistemas agroindustriales, se observa que Jalisco en el nivel de Excelente, ocupa el segundo lugar con ocho clases industriales, lo supera el Distrito Federal con diecisiete.

En el nivel de Muy Bueno el Estado ocupa el segundo lugar, con seis clases; lo supera Guanajuato con siete clases, ocupando el primer lugar en el país; en el nivel de Bueno ocupa el sexto lugar, con dos clases, siendo superado por México, con nueve, Chihuahua con seis, Veracruz con cinco, Distrito Federal con cuatro y Baja California Norte con tres.

Ocupa el quinto lugar con seis en el nivel de Regular; los estados que más poseen son: Puebla, con diez; Guanajuato, con nueve; Veracruz, con ocho y Nuevo Leon, con siete clases industriales.

A Jalisco le corresponde la suma de veintidos clases industriales, por lo que se ubica en tercer lugar nacional, después del estado de México, que concentra veinticuatro clases, ocupando el segundo lugar; siendo superados estos dos estados por el Distrito Federal, que posee el número mayor en capacidad instalada y producción, con veintiocho clases industriales relacionadas con los sistemas agroindustriales diagnosticados.

4.1.2 ESTADOS PRODUCTORES DEL NIVEL EXCELENTE.

Pasando ahora al desglose de estados que producen materia prima en el nivel Excelente por producto seleccionado en cada sistema agroindustrial, así como estados que poseen capacidad instalada en el nivel Excelente por producto seleccionado en cada sistema agroindustrial por número de clase, se tiene que para el primer concepto sólo 18 estados se ubican en este nivel; observar Cuadro No. 4.

Para el segundo concepto se tienen 17 estados, ocupan

go este nivel. Ver Cuadro No. 5.

Como se puede apreciar, en más de la mitad de los estados que conforman el país, se tiene un potencial, tanto para producción de materia prima así como para la industrialización de ésta. Se muestra pues una importancia agroindustrial que posibilita el tener un mejor desarrollo y aprovechamiento del agro, tanto al Norte como al Sur, Este y Oeste del país. Lo que repercute en una amplia gama de beneficios económicos sociales y políticos que conllevan a una mejor posición de bienestar en el medio urbano y rural. Siendo más significativo en los estados que poseen ambos conceptos como es el caso de Jalisco, México y Veracruz, entre otros.

CUADRO No. 3

RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION POR PRODUCTO SELECCIONADO EN LA REPUBLICA MEXICANA.

ENTIDAD FEDERATIVA	No. DE PRODUCTOS SELECCIONADOS POR NIVEL EN PRODUCCION DE: MATERIA PRIMA.						No. DE CLASES INDUSTRIALES POR NIVEL PARA: INDUSTRIALIZACION:					
	E	MB	B	R	M	TOTAL	E	MB	B	R	M	TOTAL
AGUASCALIENTES	0	0	2	2	18	22	1	0	1	2	11	15
B.C.N.	1	1	3	12	13	30	1	1	3	8	9	22
B.C.S.	0	1	1	5	18	25	0	2	1	2	7	12
CAMPECHE.	1	3	2	2	18	26	1	1	1	4	6	13
COAHUILA.	0	1	2	5	13	21	1	1	3	7	6	18
COLIMA.	1	0	2	5	18	26	0	0	0	3	10	13
CHIAPAS.	2	1	5	7	15	30	1	1	3	5	6	16
CHIHUAHUA.	3	4	1	7	7	22	0	4	6	4	7	21
D.F.	0	0	0	0	11	11	17	4	4	3	3	31
DURANGO.	0	1	3	4	17	27	0	1	1	8	9	19
GUANAJUATO.	3	4	2	5	11	25	1	7	5	9	2	24
GUERRERO.	2	3	3	7	15	30	0	2	3	6	5	16
HIDALGO.	1	1	3	2	13	20	0	2	2	5	7	16
JALISCO.	6	2	3	7	22	40	8	6	2	6	4	26
MEXICO.	4	3	2	2	12	23	7	4	9	4	3	27
MICHOACAN.	5	1	8	11	10	34	0	4	5	8	2	19

ENTIDAD FEDERATIVA	No. DE PRODUCTOS SELECCIONADOS POR NIVEL EN PRODUCCION DE: MATERIA PRIMA.						No. DE CLASES INDUSTRIALES POR NIVEL PARA: INDUSTRIALIZACION:					
	E	Mb	B	R	M	TOTAL	E	MB	B	R	M	TOTAL
MORELOS.	0	2	2	2	18	24	0	0	1	4	5	10
NAYARIT.	0	2	3	10	17	32	0	0	2	4	4	10
NUEVO LEON.	0	2	0	4	14	20	1	4	5	7	7	24
OAXACA.	0	1	5	6	22	34	1	3	4	2	4	13
PUEBLA.	1	4	4	3	16	28	2	0	4	10	5	21
QUERETARO.	0	1	3	3	13	20	1	0	1	6	9	17
QUINTANA ROO	0	0	2	4	16	22	0	0	0	1	4	5
S.L.P.	0	0	1	6	20	27	1	1	2	6	9	19
SINALOA.	9	4	5	7	5	30	2	2	1	6	6	17
SONORA.	6	4	3	5	13	31	0	2	3	8	6	19
TABASCO.	0	1	2	8	7	18	0	1	2	6	4	13
TAMAULIPAS.	1	1	7	5	17	31	2	0	2	4	9	17
TLAXCALA.	1	0	0	3	11	15	0	1	1	4	6	12
VERACRUZ.	7	7	3	2	13	32	5	3	5	8	4	25
YUCATAN.	0	1	1	5	18	25	0	2	5	2	6	15
ZACATECAS.	2	0	1	4	16	23	0	0	3	0	6	9

CUADRO No. 4

ESTADOS QUE PRODUCEN MATERIA PRIMA EN EL NIVEL EXCELENTE
 POR PRODUCTO SELECCIONADO EN CADA SISTEMA AGROINDUSTRIAL.

ENTIDAD FEDERATIVA	PRODUCTO SELECCIONADO
AGUASCALIENTES.	
B.C.N.	ATUN.
B.C.S.	
CAMPECHE.	SIERRA.
COAHUILA.	
COLIMA.	LIMON AGRIO.
CHIAPAS.	CARNE DE BOVINO, PLATANO.
CHIHUAHUA.	MANZANA, CHILE VERDE, CEBOLLA.
D.F.	
DURANGO.	
GUANAJUATO.	SORGO, ALFALFA, AJO.
GUERRERO.	COPRA, MANGO.
HIDALGO.	CEBADA EN GRANO.
JALISCO.	LECHE DE VACA, CARNE DE BOVINO, CERDO, POLLO, GUACHINANGO, MAIZ.
MEXICO.	LECHE DE VACA, CARNE DE POLLO, MAIZ, CHICHARO.
MICHOACAN.	CARNE DE CERDO, POLLO, AGUACATE, LIMON AGRIO, MELON.
MORELOS.	
NAYARIT.	
NUEVO LEON.	
OAXACA.	

ENTIDAD FEDERATIVA

PRODUCTO SELECCIONADO

PUEBLA.

PAPA.

QUERETARO.

QUINTANA ROO

SAN LUIS POTOSI

SINALOA

SOYA, CARTAMO, ARROZ PALAY, CAMARON
BERENJENA, CHILE V. EJOTE, PAPA.
H. DE GALLINA, SEMILLA DE A. AJON-
JOLI, TRIGO, CAZON, UVA.

SONORA

TABASCO

TAMAULIPAS

SORGO.

TLAXCALA

CEBADA EN GRANO.

VERACRUZ

CARNE DE BOVINO, CAZON, MOJARRA,
MANGO, NARANJA, PLATANO, PAPA.

YUCATAN

ZACATECAS

FRIJOL, CHILE SECO.



CUADRO No. 5

ESTADOS QUE POSEEN CAPACIDAD INSTALADA EN EL NIVEL EXCELENTE POR PRODUCTO SELECCIONADO EN CADA SISTEMA AGROINDUSTRIAL POR NUMERO DE CLASE.

ENTIDAD FEDERATIVA	CAPACIDAD INSTALADA POR # DE CLASE INDUSTRIAL
AGUASCALIENTES	313031
B.C.N.	313031
B.C.S.	
CAMPECHE.	311305
COAHUILA.	313031
COLIMA.	
CHIAPAS.	311203
CHIHUAHUA.	
D.F.	311401, 311402, 312123, 311602, 311902, 311102, 311203, 311204, 311502, 311501, 313031, 311302, 311301.
DURANGO.	
GUANAJUATO.	311205
GUERRERO.	
HIDALGO.	
JALISCO.	311902, 311303, 311101, 311202, 311203, 311701, 312200, 313040.
MEXICO.	311101, 311102, 311201, 311601.
MICHOACAN.	
MORELOS.	

ENTIDAD FEDERATIVA	CAPACIDAD INSTALADA POR # DE CLASE INDUSTRIAL
NAYARIT.	
NUEVO LEON.	311203
OAXACA.	311601
PUEBLA.	311601, 313033
QUERETARO.	311203
QUINTANA ROO	
SAN LUIS POTOSI	311203
SINALOA	311404, 311305.
SONORA	
TABASCO	
TAMAULIPAS	311201, 311203.
TLAXCALA	
VERACRUZ	311202, 311203, 311601, 311404, 313050.
YUCATAN	
ZACATECAS.	

NOTA: En el Distrito Federal la Clase Industrial 311102 se repite dos veces y la 311502 y 311501 una vez. En el Estado de México la 311101 se repite dos veces y la 311102 una vez, dando un total de 17 clases industriales en el Distrito Federal y 7 en el Estado de México, junto con las mencionadas en este cuadro.

4.1.3 ESTRUCTURA PORCENTUAL EN LA PRODUCCION DE MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION EN CADA UNO DE LOS ESTADOS.

Como se ha visto anteriormente, en los concentrados de los Cuadros No. 3, 4 y 5, en los cuales se analiza la relación de los niveles de clasificación en materia prima e industrialización por producto seleccionado en la República Mexicana, el desglose de estados que producen materia prima en el nivel Excelente por producto seleccionado en cada sistema agroindustrial y estados que poseen capacidad instalada en el nivel Excelente por número de clase, son el resultado del diagnóstico que se practicó del Cuadro No. 6 al Cuadro No. 69, en donde se pone de manifiesto la información que cada uno de los estados presentó de acuerdo a lo investigado en este estudio.

Los cuadros que a continuación se presentan corresponden a la estructura porcentual de los volúmenes de producción de materia prima por producto seleccionado en sus niveles de clasificación y a la estructura porcentual de la capacidad instalada y producción, por clase industrial del producto seleccionado, en sus niveles de clasificación para cada uno de los estados.

Es aquí donde puede apreciarse la importancia agropecuaria que tiene cada Estado en la contribución de la producción nacional, además de conocer cuáles productos son elaborados en mayor cantidad y qué porcentaje representan a nivel nacional, dando por ende su ubicación en la clasificación efectuada para dicha investigación, así como su importancia en la producción de alimentos agroindustriales.

CUADRO No. 6

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE
MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES
DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

AGUASCALIENTES

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO			0
BUENO	19.72	UVA	2
	16.84	AJO	
REGULAR	2.28	LECHE DE VACA.	2
	0.717	CARNE DE POLLO.	
MALO	0.27	HUEVO DE GALLINA.	18
	0.0043	SOYA.	
	0.2	CARNE DE CERDO.	
	0.02	CEBADA EN GRANO.	
	0.53	FRIJOL.	
	0.39	MAIZ.	
	0.05	SORGO.	
	0.01	TRIGO.	
	2.33	ALFALFA.	
	0.006	AGUACATE.	
	0.002	NARANJA.	
	0.02	CHICHARO.	
	3.53	CHILE SECO.	
	0.36	CHILE VERDE.	
	0.23	CEBOLLA.	
0.27	EJOTE.		
0.54	PAPA.		
0.01	JITOMATE.		

CUADRO No. 7

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE
MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES
DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

BAJA CALIFORNIA NORTE

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	67.133	ATUN.	1
MUY BUENO	25.56	SEMILLA DE ALGODON.	1
BUENO	17.24 4.72 8.63	AJONJOLI. CEBADA EN GRANO. TRIGO.	3
REGULAR	2.63 0.548 1.153 1.103 0.013 0.066 4.708 7.30 4.85 6.98 6.70 4.50	HUEVO DE GALLINA. CARNE DE POLLO. CAMARON. CAZON. GUACHINANGO. MOJARRA. SIERRA. ALFALFA. MELON. UVA. CEBOLLA. PAPA	12
MALO	1.87 2.174 0.5 0.01 0.04 0.07 2.29 0.45 2.43 1.46 1.23 0.60 7.74	LECHE DE VACA. CARTAMO. CARNE DE CERDO. FRIJOL. MAIZ. SORGO. AJO. BERENJENA. CHICHARO. CHILE SECO. CHILE VERDE. EJOTE. JITOMATE.	13

CUADRO No. 8

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE
MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES
DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

BAJA CALIFORNIA SUR

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	13.202	ATUN.	1
BUENO	10.030	CAZON.	1
REGULAR	2.11	TRIGO.	5
	0.616	CAMARON.	
	2.806	GUACHINANGO.	
	0.289	MOJARRA.	
	4.284	SIERRA.	
MALO	0.18	LECHE DE VACA.	18
	0.29	HUEVO DE GALLINA.	
	0.0043	SOYA.	
	1.45	CARTAMO.	
	3.30	SEMILLA DE ALGODON.	
	0.072	AJONJOLI.	
	0.369	CARNE DE POLLO.	
	0.3	CARNE DE CERDO.	
	0.07	FRIJOL.	
	0.02	MAIZ.	
	0.19	SORGO.	
	0.837	ALFALFA.	
	0.18	AGUACATE.	
	0.16	MANGO.	
	0.25	NARANJA.	
	0.11	UVA.	
	0.88	CHILE VERDE.	
	0.62	JITOMATE.	

CUADRO No. 9

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CAMPECHE

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	28.294	SIERRA.	1
MUY BUENO	11.7	ARROZ PALAY	3
	14.678	CAMARON	
	16.877	CAZON	
BUENO	5.114	GUACHINANGO.	2
	10.843	MOJARRA	
REGULAR	0.804	CARNE DE POLLO	
	0.0383	ATUN	
MALO	0.62	LECHE DE VACA	18
	0.24	HUEVO DE GALLINA	
	0.143	SOYA	
	0.053	SEMILLA DE ALGODON	
	4.056	COPRA	
	0.7	CARNE DE CERDO	
	0.54	CEBADA EN GRANO	
	0.03	FRIJOL	
	0.56	MAIZ	
	0.004	SORGO	
	0.51	AGUACATE	
	0.16	LIMON AGRIO	
	1.52	MANGO	
	0.02	MELON	
	0.25	NARANJA	
	0.05	PLATANO	
0.01	CHILE VERDE		
0.03	JITOMATE		

CUADRO No. 10

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

COAHUILA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	5.59	LECHE DE VACA	1
BUENO	14.66	SEMILLA DE ALGODON	2
	2.756	CARNE DE POLLO	
REGULAR	1.0	CARNE DE CERDO	5
	2.41	HUEVO DE GALLINA	
	5.192	ALFALFA	
	11.29	UVA	
	3.44	PAPA	
MALO	1.85	CARTAMO	13
	0.5	AJONJOLI	
	0.41	FRIJOL	
	0.30	MAIZ	
	0.38	SORGO	
	0.81	TRIGO	
	4.14	MANZANA	
	3.91	MELON	
	1.53	AJO	
	0.002	CHICHARO	
	0.18	CHILE SECO	
	0.95	CHILE VERDE	
	0.20	JITOMATE	

CUADRO No. 11

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

COLIMA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	24.35	LIMON AGRIO	1
MUY BUENO			0
BUENO	3.54 11.79	ARROZ PALAY PLATANO	2
REGULAR	0.0052 0.663 0.330 2.041 1.665	ATUN CAMARON CAZON GUACHINANGO MOJARRA	5
MALO	0.54 0.39 0.0067 2.31 0.291 0.4 0.02 0.77 0.075 0.069 0.31 2.23 2.34 0.04 0.53 0.18 0.14 0.26	LECHE DE VACA HUEVO DE GALLINA SOYA COPRA CARNE DE POLLO CARNE DE CERDO FRIJOL MAIZ SORGO SIERRA AGUACATE MANGO MELON NARANJA CHICHARO CHILE VERDE CEBOLLA JITOMATE	18

CUADRO No. 12

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CHIAPAS

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	9.9	CARNE DE BOVINO	2
	21.25	PLATANO	
MUY BUENO	9.25	MAIZ	1
BUENO	4.0	CARNE DE CERDO	5
	4.82	LECHE DE VACA	
	1.638	CARNE DE POLLO	
	4.14	FRIJOL	
	5.605	CAMARON	
REGULAR	4.32	SOYA	7
	1.17	ARROZ PALAY	
	0.0017	ATUN	
	0.286	CAZON	
	0.013	CUACHINANGO	
	9.518	MOJARRA	
	6.22	MANGO	
MALO	0.46	HUEVO DE GALLINA	15
	2.52	SEMILLA DE ALGODON	
	0.971	AJONJOLI	
	0.10	SORGO	
	0.584	SIERRA	
	3.36	AGUACATE	
	0.43	LIMON AGRIO	
	1.24	MANZANA	
	0.68	MELON	
	0.65	NARANJA	
	2.37	CHILE SECO	
	0.10	CHILE VERDE	
	0.0001	CEBOLLA	
	0.23	PAPA	
0.21	JITOMATE		

CUADRO No. 13

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CHIHUAHUA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	51.01	MANZANA	3
	25.11	CHILE VERDE	
	19.87	CEBOLLA	
MUY BUENO	5.53	LECHE DE VACA	4
	9.97	FRIJOL	
	12.707	ALFALFA	
	10.44	PAPA	
BUENO	4.82	TRIGO	1
REGULAR	1.9	CARNE DE CERDO	7
	4.93	SOYA	
	10.09	SEMILLA DE ALGODON	
	0.553	CARNE DE POLLO	
	1.71	CEBADA EN GRANO	
	2.00	MAIZ	
	1.72	SORGO	
MALO	1.68	HUEVO DE GALLINA	7
	0.0286	CARTAMO	
	0.61	MELON	
	1.27	UYA	
	1.57	AJO	
	0.37	CHILE SECO	
	0.05	JITOMATE	

CUADRO No. 14

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

DISTRITO FEDERAL

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO			0
BUENO			0
REGULAR			0
MALO	1.88	LECHE DE VACA	11
	0.22	HUEVO DE GALLINA	
	0.176	CARNE DE POLLO	
	0.7	CARNE DE CERDO	
	0.03	FRIJOL	
	0.25	MAIZ	
	0.008	ALFALFA	
	0.002	AGUACATE	
	0.12	MANZANA	
	3.83	CHICHARO	
	0.14	PAPA	

CUADRO No. 15

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

DURANGO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	6.95	FRIJOL	1
BUENO	4.87	LECHE DE VACA	3
	2.099	CARNE DE POLLO	
	8.74	MELON	
REGULAR	1.9	CARNE DE CERDO	4
	3.51	HUEVO DE GALLINA	
	1.18	MAIZ	
	6.427	ALFALFA	
MALO	0.485	CARTAMO	17
	7.37	SEMILLA DE ALGODON	
	0.41	CEBADA EN GRANO	
	0.61	SORGO	
	0.45	TRIGO	
	0.03	AGUACATE	
	0.02	LIMON AGRIO	
	11.04	MANZANA	
	0.01	NARANJA	
	4.26	UVA	
	0.44	AJO	
	0.02	CHICHARO	
	4.97	CHILE SECO	
	1.57	CHILE VERDE	
	0.43	CEBOLLA	
0.40	PAPA		
0.74	JITOMATE		

CUADRO No. 16

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

GUANAJUATO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	26.05	SORGO	3
	17.773	ALFALFA	
	41.72	AJO	
MUY BUENO	6.19	LECHE DE VACA	4
	6.320	CARNE DE POLLO	
	14.00	CEBADA EN GRANO	
	15.52	TRIGO	
BUENO	4.4	CARNE DE CERDO	2
	4.57	FRIJOL	
REGULAR	3.62	HUEVO DE GALLINA	5
	3.92	MAIZ	
	7.60	CHILE VERDE	
	11.20	CEBOLLA	
	5.85	PAPA	
MALO	0.0017	SOYA	11
	3.53	AGUACATE	
	0.02	LIMON AGRIO	
	0.05	MANGO	
	0.22	MANZANA	
	0.12	MELON	
	1.49	UVA	
	5.60	CHICHARO.	
	5.82	CHILE SECO	
	0.84	EJOTE	
	2.05	JITOMATE	

CUADRO No. 17

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

GUERRERO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	51.96	COPRA	2
	14.91	MANGO	
MUY BUENO	19.55	AJONJOLI	3
	11.478	GUACHINANGO	
	15.99	LIMON AGRIO	
BUENO	4.0	CARNE DE CERDO	3
	1.892	CARNE DE POLLO	
	5.68	MAIZ	
REGULAR	1.14	ARROZ PALAY	7
	0.0017	ATUN	
	0.193	CAMARON	
	1.171	CAZON	
	1.978	MOJARRA	
	5.88	MELON	
	4.67	PLATANO	
MALO	1.34	LECHE DE VACA	15
	1.96	HUEVO DE GALLINA	
	0.79	FRIJOL	
	0.15	SORGO	
	1.649	SIERRA	
	0.001	ALFALFA	
	1.22	AGUACATE	
	0.10	NARANJA	
	2.60	AJO	
	2.50	CHILE SECO	
	0.17	CHILE VERDE	
	0.05	CEBOLLA	
	0.36	EJOTE	
	0.003	PAPA	
	0.36	JITOMATE	

CUADRO No. 18

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

HIDALGO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	24.65	CABADA EN GRANO.	1
MUY BUENO	13.4	ALFALFA	1
BUENO	3.2	CARNE DE CERDO	3
	1.600	CARNE DE POLLO	
	2.89	FRIJOL	
REGULAR	2.52	LECHE DE VACA	2
	2.63	MAIZ	
MALO	1.23	HUEVO DE GALLINA	13
	0.01	CARTAMO	
	0.0065	SORGO	
	0.04	TRIGO	
	0.68	AGUACATE	
	0.01	MANGO	
	0.05	MANZANA	
	0.49	NARANJA	
	0.34	CHICHARO	
	3.47	CHILE VERDE	
	0.05	CEBOLLA	
	0.45	PAPA	
2.37	JITOMATE		



ESUELA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

CUADRO No. 19

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

JALISCO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	14.13	LECHE DE VACA	6
	8.2	CARNE DE BOVINO	
	15.4	CARNE DE CERDO	
	12.6	CARNE DE POLLO	
	26.4	GUACHINANGO	
MUY BUENO	15.7	MAIZ	2
	11.7	HUEVO DE GALLINA	
BUENO	14.0	SORGO	3
	3.0	FRIJOL	
	16.5	CHILE SECO	
REGULAR	9.1	CEBOLLA	7
	0.005	CAMARON	
	0.7	CAZON	
	4.59	MOJARRA	
	2.7	TRIGO	
	2.3	ARROZ PALAY	
	6.7	MANGO	
5.1	MELON		
MALO	0.27	SIERRA	22
	2.5	CARTAMO	
	0.18	CEBADA EN GRANO	
	5.8	AGUACATE	
	1.05	LIMON AGRIO	
	0.2	MANZANA	
	0.5	NARANJA	
	2.7	PLATANO	
	0.8	UVA	
	0.2	AJO	
	5.2	CHICHARO	
	0.6	CHILE VERDE	
	1.5	EJOTE	
	1.0	PAPA	
	2.4	JITOMATE	
0.0	ATUN		

continúa...

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
	0.0	SOYA	
	0.0	ALFALFA	
	0.0	SEMILLA DE ALGODON	
	2.0	AJONJOLI	
	1.75	COPRA	
	0.0	BERENJENA	

CUADRO No. 20

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MEXICO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	9.74	LECHE DE VACA	4
	10.932	CARNE DE POLLO	
	16.73	MAIZ	
	47.42	CHICHARO	
MUY BUENO	5.7	CARNE DE CERDO	3
	10.26	CEBADA EN GRAND	
	10.70	PAPA	
BUENO	5.09	HUEVO DE GALLINA	2
	2.00	FRIJOL	
REGULAR	1.02	TRIGO	2
	7.911	ALFALFA	
MALO	0.445	AJONJOLI	12
	0.28	ARROZ PALAY	
	0.03	SORGO	
	6.12	AGUACATE	
	0.15	LIMON AGRIO	
	0.39	MANGO	
	0.02	MANZANA	
	0.02	AJO	
	0.004	CHILE VERDE	
	3.33	CEBOLLA	
	0.14	EJOTE	
0.82	JITOMATE		

CUADRO No. 21

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MICHOCAN

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	11.5	CARNE DE CERDO	5
	9.301	CARNE DE POLLO	
	44.39	AGUACATE	
	25.58	LIMON AGRIO	
	20.89	MELON	
MUY BUENO	20.224	MOJARRA	1
BUENO	4.56	LECHE DE VACA	7
	4.57	ARROZ PALAY	
	4.19	CEBADA EN GRANO	
	3.39	FRIJOL	
	5.98	MAIZ	
	9.08	SORGO	
	9.95	PLATANO	
REGULAR	3.91	HUEVO DE GALLINA	11
	9.218	CARTAMO	
	17.10	AJONJOLI	
	7.92	COPRA	
	3.65	TRIGO	
	0.0057	CAMARON	
	0.227	CAZON	
	1.939	GUACHINANGO	
	6.27	MANGO	
	6.09	CEBOLLA	
	5.19	PAPA	
MALO	0.447	SIERRA	10
	0.668	ALFALFA	
	0.53	MANZANA	
	0.96	NARANJA	
	0.30	AJO	
	3.66	CHICHARO	
	0.31	CHILE SECO	
	0.92	CHILE VERDE	
	5.00	EJOTE	
	2.20	JITOMATE	

CUADRO No. 22

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MORELOS

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	14.85 23.92	CEBOLLA EJOTE	2
BUENO	2.208 5.34	CARNE DE POLLO ARROZ PALAY	2
REGULAR	2.94 1.55	HUEVO DE GALLINA SORGO	2
MALO	0.37 0.013 0.0032 0.9 0.56 0.74 0.02 0.080 4.50 0.37 1.07 0.04 0.77 0.03 0.009 0.18 0.007 5.54	LECHE DE VACA SOYA AJONJOLI CARNE DE CERDO FRIJOL MAIZ TRIGO ALFALFA AGUACATE LIMON AGRIO MANGO MANZANA MELON NARANJA PLATANO CHILEVERDE PAPA JITOMATE	18

CUADRO No. 23

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

NAYARIT

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	8.90 14.10	FRIJOL MANGO	2
BUENO	3.93 5.127 9.92	ARROZ PALAY GUACHINANGO PLATANO	3
REGULAR	1.2 0.908 1.14 1.63 0.0017 1.668 1.550 1.333 7.64 8.00	CARNE DE CERDO CARNE DE POLLO MAIZ SORGO ATUN CAMARON CAZON MOJARRA MELON CHILE VERDE	10
MALO	1.15 0.98 0.0018 0.156 0.382 0.98 0.005 7.44 0.30 0.009 0.09 0.004 3.90 0.01 0.04 0.81 1.80	LECHE DE VACA HUEVO DE GALLINA SOYA CARTAMO AJONJOLI SIERRA ALFALFA AGUACATE LIMON AGRIO NARANJA BERENJENA CHICHARO CHILE SECO CEBOLLA EJOTE PAPA JITOMATE	17

CUADRO No. 24

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

NUEVO LEON

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	9.85	HUEVO DE GALLINA	2
	6.973	CARNE DE POLLO	
BUENO			0
REGULAR	1.0	CARNE DE CERDO	4
	1.23	SORGO	
	1.85	TRIGO	
	4.15	PAPA	
MALO	0.79	LECHE DE VACA	14
	0.0011	SOYA	
	0.43	CEBADA EN GRANO	
	0.16	FRIJOL	
	0.47	MAIZ	
	0.735	ALFALFA	
	0.15	AGUACATE	
	4.12	MANZANA	
	1.34	MELON	
	2.55	NARANJA	
	0.13	AJO	
	0.01	CHILE VERDE	
	0.007	CEBOLLA	
	0.03	JITOMATE	

CUADRO No. 25

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

OAXACA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	13.76	MANGO	1
BUENO	3.7	CARNE DE CERDO	5
	7.651	CAMARON	
	11.61	LIMON AGRIO	
	8.65	MELON	
	9.40	PLATANO	
REGULAR	1.87	FRIJOL	6
	3.75	MAIZ	
	0.0191	ATUN	
	0.539	CAZON	
	4.068	CHUACHINANGO	
	1.969	MUJARRA	
MALO	1.92	LECHE DE VACA	22
	0.53	HUEVO DE GALLINA	
	0.0014	SOYA	
	7.69	AJONJOLI	
	6.95	COPRA	
	0.445	CARNE DE POLLO	
	0.82	ARROZ PALAY	
	0.24	CEBADA EN GRANO	
	0.17	SORGO	
	0.39	TRIGO	
	0.218	SIERRA	
	2.015	ALFALFA	
	3.61	AGUACATE	
	1.58	MANZANA	
	3.94	NARANJA	
	2.43	AJO	
	0.70	CHICHARO	
0.67	CHILE SECO		
3.24	CHILE VERDE	0.23 EJOTE	
0.02	CEBOLLA	0.91 JITOMATE	

CUADRO No. 26

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

PUEBLA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	15.54	PAPA	1
MUY BUENO	11.52	HUEVO DE GALLINA	4
	6.106	CARNE DE POLLO	
	13.76	CEBADA EN GRANO	
	7.48	MAIZ	
BUENO	4.0	CARNE DE CERDO	4
	4.06	LECHE DE VACA	
	2.75	FRIJOL	
	20.89	EJOTE	
REGULAR	4.647	ALFALFA	3
	8.35	CHILE VERDE	
	7.53	CEBOLLA	
MALO	0.5	AJONJOLI	16
	0.92	ARROZ PALAY	
	0.44	SORGO	
	0.61	TRIGO	
	5.04	AGUACATE	
	0.37	LIMON AGRIO	
	0.26	MANGO	
	5.43	MANZANA	
	0.14	MELON	
	1.51	NARANJA	
	0.61	PLATANO	
	0.002	UVA	
	3.42	AJO	
	1.23	CHICHARO	
1.70	CHILE SECO		
1.26	JITOMATE		

CUADRO No. 27

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

QUERETARO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	7.814	CARNE DE POLLO	1
BUENO	4.3	CARNE DE CERDO	3
	3.06	LECHE DE VACA	
	3.36	CEBADA EN GRANO	
REGULAR	1.14	FRIJOL	3
	1.71	SORGO	
	5.027	ALFALFA	
MALO	0.05	HUEVO DE GALLINA	13
	0.83	MAIZ	
	0.61	TRIGO	
	0.08	MANGO	
	0.02	MELON	
	0.06	NARANJA	
	5.83	UVA	
	4.67	AJO	
	1.93	CHICHARO	
	0.41	CHILE SECO	
	0.26	CHILE VERDE	
	0.92	CEBOLLA	
	0.09	JITOMATE	

CUADRO No. 28

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

QUINTANA ROO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO			0
BUENO	8.30	COPRA	2
	3.38	ARROZ PALAY	
REGULAR	0.808	CAMARON	4
	0.556	CAZON	
	0.102	GUACHINANGO	
	0.191	MOJARRA	
MALO	0.05	LECHE DE VACA	16
	0.14	HUEVO DE GALLINA	
	0.044	SOYA	
	0.345	CARNE DE POLLO	
	0.4	CARNE DE CERDO	
	0.07	FRIJOL	
	0.17	MAIZ	
	0.0036	SORGO	
	1.145	SIERRA	
	0.006	AGUACATE	
	0.003	LIMON AGRIO	
	0.002	MANGO	
	0.009	MELON	
	0.07	NARANJA	
3.68	CHILE VERDE		
0.04	JITOMATE		

CUADRO No. 29

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SAN LUIS POTOSI

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO			0
BUENO	2.056	CARNE DE POLLO	1
REGULAR	2.0	CARNE DE CERDO	6
	1.08	CEBADA EN GRANO	
	1.70	FRIJOL	
	1.05	MAIZ	
	13.29	NARANJA	
	15.30	CHILE SECO	
MALO	1.75	LECHE DE YACA	20
	0.02	HUEVO DE GALLINA	
	0.749	SOYA	
	1.716	CARTAMO	
	0.86	SEMILLA DE ALGODON	
	0.04	SORGO	
	0.08	TRIGO	
	0.66	AGUACATE	
	0.61	LIMON AGRIO	
	0.83	MANGO	
	0.05	MANZANA	
	0.54	MELON	
	1.21	UVA	
	2.15	AJO	
	0.04	CHICHARO	
	4.95	CHILE VERDE	
	0.90	CEBOLLA	
	0.36	EJOTE	
	0.11	PAPA	
	6.83	JITOMATE	

CUADRO No. 30

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SINALOA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	51.10	SOYA	9
	41.14	CARTAMO	
	46.56	ARROZ PALAY	
	32.466	CAMARON	
	99.05	BERENJENA	
	24.80	CHILE VERDE	
	39.45	EJOTE	
	15.06	PAPA	
56.55	JITOMATE		
MUY BUENO	8.15	FRIJOL	4
	19.98	TRIGO	
	17.79	ATUN	
	14.51	MELON	
BUENO	3.3	CARNE DE CERDO	5
	6.09	HUEVO DE GALLINA	
	1.497	CARNE DE POLLO	
	6.68	SORGO	
	10.65	MANGO	
REGULAR	8.12	AJONJOLI	7
	1.06	MAIZ	
	8.581	CAZON	
	2.576	GUACHINANGO	
	5.084	MOJARRA	
	6.346	SIERRA	
	17.00	CHICHARO	
MALO	1.54	LECHE DE VACA	5
	5.70	SEMILLA DE ALGODON	
	0.02	CEBADA EN GRANO	
	1.143	ALFALFA	
	2.67	CEBOLLA	

CUADRO No. 31

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SONORA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	19.36	HUEVO DE GALLINA.	6
	26.97	SEMILLA DE ALGODON	
	24.75	AJONJOLI	
	35.10	TRIGO	
	22.680	CAZON	
	33.98	UVA	
MUY BUENO	6.6	CARNE DE CERDO	4
	26.81	SOYA	
	6.285	CARNE DE POLLO	
	14.373	CAMARON	
BUENO	13.43	CARTAMO	3
	14.891	SIERRA	
	6.64	PAPA	
REGULAR	2.15	LECHE DE YACA	5
	1.34	CEBADA EN GRANO	
	0.523	GUACHINANGO	
	1.562	MOJARRA	
	6.728	ALFALFA	
MALO	0.30	FRIJOL	13
	0.69	MAIZ	
	0.69	SORGO	
	0.22	AGUACATE	
	0.16	MANGO	
	0.66	MANZANA	
	4.04	MELON	
	6.15	AJO	
	7.54	CHICHARO	
	2.72	CHILE VERDE	
	1.88	CEBOLLA	
	3.81	EJOTE	
	2.59	JITOMATE	

CUADRO No. 32

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TABASCO

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	18.90	COPRA	1
BUENO	3.43 9.49	ARROZ PALAY PLATANO	2
REGULAR	2.3 2.07 0.0034 0.675 4.085 2.768 4.155 8.213	CARNE DE CERDO LECHE DE VACA ATUN CAMARON CAZON GUACHINANGO MOJARRA SIERRA	8
MALO	0.54 0.041 0.54 0.58 0.16 0.71 0.79	HUEVO DE GALLINA CARNE DE POLLO FRIJOL MAIZ SORGO MANGO NARANJA	7

CUADRO No. 33

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TAMAULIPAS

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	32.7	SORGO	1
MUY BUENO	24.61	CARTAMO	1
BUENO	10.91	SOYA	7
	1.809	CARNE DE POLLO	
	5.65	MAIZ	
	13.800	CAMARON	
	10.342	CAZON	
	8.825	GUACHINANGO	
REGULAR	10.06	CEBOLLA	5
	1.6	CARNE DE CERDO	
	0.0104	ATUN	
	5.819	MOJARRA	
	4.444	SIERRA	
MALO	7.65	MELON	17
	1.93	LECHE DE VACA	
	1.48	HUEVO DE GALLINA	
	2.59	SEMILLA DE ALGODON	
	0.33	AJONJOLI	
	0.54	ARROZ PALAY	
	0.78	FRIJOL	
	0.29	TRIGO	
	0.002	ALFALFA	
	0.25	AGUACATE	
	1.01	LIMON AGRIO	
	0.12	MANGO	
	8.40	NARANJA	
	0.14	AJO	
	0.24	CHICHARO	
2.35	CHILE VERDE		
2.49	EJOTE		
1.52	JITOMATE		

CUADRO No. 34

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TLAXCALA

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	18.05	CEBADA EN GRANO	1
MUY BUENO			0
BUENO			0
REGULAR	1.1	CARNE DE CERDO	3
	0.804	CARNE DE POLLO	
	2.35	MAIZ	
MALO	1.65	LECHE DE VACA	11
	0.01	HUEVO DE GALLINA	
	0.14	FRIJOL	
	0.89	TRIGO	
	3.527	ALFALFA	
	0.01	AGUACATE	
	0.35	MANZANA	
	0.09	AJO	
	0.75	CHICHARO	
	0.08	CEBOLLA	
	1.88	PAPA	

CUADRO No. 35

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

VERACRUZ

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	11.80	CARNE DE BOVINO	7
	20.465	CAZON	
	29.576	MOJARRA	
	18.51	MANGO	
	63.02	NARANJA	
	19.93	PLATANO	
	12.48	PAPA	
MUY BUENO	7.6	CARNE DE CERDO	7
	8.33	LECHE DE VACA	
	7.827	CARNE DE POLLO	
	10.36	ARROZ PALAY	
	12.384	GUACHINANGO	
	21.901	SIERRA	
	17.47	LIMON AGRIO	
BUENO	2.31	FRIJOL	3
	4.72	MAIZ	
	5.230	CAMARON	
REGULAR	3.92	HUEVO DE GALLINA	2
	0.0179	ATUN	
MALO	0.946	SOYA	13
	0.273	SEMILLA DE ALGODON	
	0.17	CEBADA EN GRANO	
	0.05	SORGO	
	0.2	TRIGO	
	0.395	ALFALFA	
	6.77	AGUACATE	
	7.36	MANZANA	
	0.72	MELON	
	0.96	CHICHARO	
	4.00	CHILE VERDE	
	0.01	CEBOLLA	
	1.71	JITOMATE	

CUADRO No. 36

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

YUCATAN

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE			0
MUY BUENO	13.799	GUACHINANGO	1
BUENO	1.513	CARNE DE POLLO	1
REGULAR	1.2	CARNE DE CERDO	5
	1.01	MAIZ	
	0.004	CAMARON	
	0.514	CAZON	
	1.125	MOJARRA	
MALO	0.44	LECHE DE VACA	18
	1.97	HUEVO DE GALLINA	
	0.099	COPRA	
	0.02	ARROZ PALAY	
	0.91	FRIJOL	
	0.859	SIERRA	
	4.53	AGUACATE	
	0.33	LIMON AGRIO	
	1.21	MANGO	
	1.75	MANZANA	
	0.82	MELON	
	3.94	NARANJA	
	0.17	PLATANO	
	0.40	BERENJENA	
	0.17	CHILE SECO	
	0.40	CHILE VERDE	
	0.02	CEBOLLA	
	0.67	JITOMATE	

CUADRO No. 37

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

ZACATECAS

NIVEL	%	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	30.74	FRIJOL	2
	39.76	CHILE SECO	
MUY BUENO			0
BUENO	3.0	CARNE DE CERDO	1
REGULAR	0.724	CARNE DE POLLO	4
	1.50	CEBADA EN GRANO	
	2.76	MAIZ	
	12.03	AJO	
MALO	1.97	LECHE DE VACA	16
	0.78	HUEVO DE GALLINA	
	0.02	SORGO	
	0.14	TRIGO	
	1.097	ALFALFA	
	0.11	AGUACATE	
	0.002	LIMON AGRIO	
	0.05	MANGO	
	0.003	NARANJA	
	1.83	UVA	
	0.37	CHICHARO	
	1.23	CHILE VERDE	
	3.70	CEBOLLA	
	0.009	EJOTE	
	0.62	PAPA	
0.25	JITOMATE		

CUADRO No. 38

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

AGUASCALIENTES

NIVEL	%	CLASE	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	18.64	2114	FRUTAS.	1
MUY BUENO				0
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA.	1
REGULAR	1.6	2052	LECHE DE VACA	2
	7.14	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	0.52	2071	HUEVO DE GALLINA	11
	0.7	2049	CARNE DE POLLO	
	0.7	2049	CARNE DE CERDO	
	2.53	2021	TRIGO	
	0.82	2023	MAIZ	
	0.53	2071	TRIGO	
	0.89	2093	MAIZ	
	0.983	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTAS	
	1.28	2130	FRUTAS	
	1.61	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 39

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

BAJA CALIFORNIA NORTE

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	15.25	2114	FRUTAS.	1
MUY BUENO	5.3	2051	LECHE DE VACA.	1
BUENO	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	3
	10.256	311305	CARNE DE PESCADO	
	6.92	2130	FRUTAS	
REGULAR	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	8
	7.61	2093	OLEAGINOSAS	
	1.92	2071	TRIGO	
	4.34	2072	TRIGO	
	1.89	2093	MAIZ	
	7.14	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
	4.03	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
	10.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	1.92	2071	HUEVO DE GALLINA	9
	0.8	2041	CARNE DE POLLO	
	0.7	2049	CARNE DE POLLO	
	0.8	2041	CARNE DE CERDO	
	0.7	2049	CARNE DE CERDO	
	2.53	2021	TRIGO	
	0.03	2023	MAIZ	
	1.967	2098	ALIMENTOS BALANCEADOS	
	5.15	2013	FRUTAS	

CUADRO No. 40

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

BAJA CALIFORNIA SUR

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				0
MUY BUENO	14.530	311305	CARNE DE PESCADO	2
	14.29	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	1
REGULAR	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	2
	5.08	2114	FRUTAS	
MALO	0.30	2071	HUEVO DE GALLINA	7
	0.925	2093	OLEAGINOSAS	
	2.53	2021	TRIGO	
	0.30	2071	TRIGO	
	0.15	2093	MAIZ	
	1.03	2130	FRUTAS	
	1.61	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 41

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CAMPECHE

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	19.658	2060	CARNE DE PESCADO	1
MUY BUENO	10.86	2024	ARROZ	1
BUENO	8.77	2059	LECHE DE VACA	1
REGULAR	1.37	2052	LECHE DE VACA	4
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	1.13	2071	TRIGO	
	4.34	2072	TRIGO	
MALO	1.13	2071	HUEVO DE GALLINA	6
	2.53	2021	TRIGO	
	0.968	2023	MAIZ	
	0.95	2093	MAIZ	
	1.639	2098	ALIMENTOS BALANCEADOS	
	0.26	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 42

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

COAHUILA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	16.95	2114	FRUTAS.	1
MUY BUENO	9.5	2021	TRIGO	1
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	3
	4.94	2052	LECHE DE VACA	
	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	
REGULAR	2.9	2049	CARNE DE CERDO	7
	2.05	2071	HUEVO DE GALLINA	
	2.9	2049	CARNE DE POLLO	
	1.28	2023	MAIZ	
	2.05	2071	TRIGO	
	1.45	2093	MAIZ	
	3.85	2130	FRUTAS	
MALO	2.85	2093	OLEAGINOSAS	6
	0.6	2041	CARNE DE POLLO	
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	
	1.967	2098	ALIMENTOS BALANCEADOS	
	3.09	2013	FRUTAS	
	5.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 43

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

COLIMA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO				
BUENO				
REGULAR	7.61	2093	OLEAGINOSAS	3
	6.52	2024	ARROZ	
	10.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	0.47	2071	HUEVO DE GALLINA	10
	0.4	2041	CARNE DE POLLO	
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	0.45	2023	MAIZ	
	0.47	2071	TRIGO	
	0.64	2093	MAIZ	
	0.983	2098	ALIMENTOS BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTA	
	1.28	2130	FRUTAS	
	1.61	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	



SECRETARÍA DE AGRICULTURA

BIBLIOTECA

CUADRO No. 44

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CHIAPAS

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	10.52	2053	LECHE DE VACA.	1
MUY BUENO	9.89	2052	LECHE DE VACA	1
BUENO	4.9	2041	CARNE DE CERDO	3
	8.69	2024	ARROZ	
	8.47	2114	FRUTAS	
REGULAR	1.2	2049	CARNE DE CERDO	5
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	1.95	2023	MAIZ	
	1.24	2093	MAIZ	
	3.419	311305	CARNE DE PESCADO	
MALO	0.72	2071	HUEVO DE GALLINA	6
	0.925	2093	OLEAGINGSAS	
	0.49	2041	CARNE DE POLLO	
	0.72	2071	TRIGO	
	1.639	2098	ALIMENTOS BALANCEADOS	
	1.54	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 45

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

CHIHUAHUA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	4.46	2051	LECHE DE VACA	4
	9.06	2052	LECHE DE VACA	
	7.89	2053	LECHE DE VACA	
	10.13	2021	TRIGO	
BUENO	5.8	2049	CARNE DE CERDO	6
	5.8	2049	CARNE DE POLLO	
	10.0	2022	MAIZ	
	4.22	2024	TRIGO	
	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	
	20.0	2119	FRUTAS	
REGULAR	4.22	2071	HUEVO DE GALLINA	4
	2.33	2093	MAIZ	
	5.08	2114	FRUTAS	
	4.87	2130	FRUTAS	
MALO	1.90	2093	OLEAGINOSAS	7
	0.4	2041	CARNE DE POLLO	
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	0.4	2023	MAIZ	
	3.278	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTAS	
	2.42	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 46

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

DISTRITO FEDERAL

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	42.6	2049	CARNE DE BOVINO	17
	42.6	2049	CARNE DE CERDO	
	10.52	2053	LECHE DE VACA	
	67.82	2054	LECHE DE VACA	
	13.20	2071	HUEVO DE GALLINA	
	44.92	2072	HUEVO DE GALLINA	
	42.6	2049	CARNE DE POLLO	
	15.3	2021	TRIGO	
	33.33	2022	MAIZ	
	13.20	2071	TRIGO	
	49.92	2072	TRIGO	
	44.44	2092	MAIZ	
	22.76	2093	MAIZ	
	25.77	2013	FRUTAS	
	18.64	2114	FRUTAS	
21.43	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS		
16.94	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS		
MUY BUENO	6.25	2051	LECHE DE VACA	4
	10.47	2093	OLEAGINOSAS	
	5.21	2023	MAIZ	
	11.76	2122	CEBADA EN GRANO	
BUENO	3.29	2052	LECHE DE VACA	4
	12.2	2059	LECHE DE VACA	
	8.69	2024	ARROZ	
	7.95	2130	FRUTAS	
REGULAR	4.274	311305	CARNE DE PESCADO	3
	7.540	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	16.0	2119	FRUTAS	
MALO	0.4	2041	CARNE DE POLLO	3
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	5.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 47

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

DURANGO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	7.89	2053	LECHE DE VACA	1
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	1
REGULAR				
	2.3	2041	CARNE DE CERDO	8
	1.37	2052	LECHE DE VACA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	2.3	2041	CARNE DE POLLO	
	2.69	2023	MAIZ	
	1.3	2071	TRIGO	
	4.34	2072	TRIGO	
	1.29	2093	MAIZ	
MALO				
	1.30	2071	HUEVO DE GALLINA	9
	1.90	2093	OLEAGINOSAS	
	0.9	2049	CARNE DE POLLO	
	0.9	2049	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	2.295	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTAS	
	1.79	2130	FRUTAS	
	0.80	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 48

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

GUANAJUATO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	21.05	2059	LECHE DE VACA	1
MUY BUENO	5.8	2041	CARNE DE CERDO	7
	3.57	2051	LECHE DE VACA	
	5.8	2041	CARNE DE POLLO	
	16.66	2022	MAIZ	
	5.64	2023	MAIZ	
	12.90	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
	5.8	2041	CARNE DE BOVINO	
BUENO	3.4	2049	CARNE DE CERDO	5
	3.84	2052	LECHE DE VACA	
	3.4	2049	CARNE DE POLLO	
	6.96	2021	TRIGO	
	4.34	2071	TRIGO	
REGULAR	6.08	2054	LECHE DE VACA	9
	4.34	2071	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	TRIGO	
	3.97	2093	MAIZ	
	9.180	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	6.19	2013	FRUTAS	
	6.78	2114	FRUTAS	
	10.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	2
	2.82	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 49

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

GUERRERO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	3.57	2051	LECHE DE VACA	2
	10.86	2024	ARROZ	
BUENO	2.7	2041	CARNE DE POLLO	3
	4.45	2023	MAIZ	
	8.47	2114	FRUTAS	
REGULAR	2.7	2041	CARNE DE CERDO	6
	1.2	2049	CARNE DE CERDO	
	1.37	2052	LECHE DE VACA	
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	1.88	2071	TRIGO	
	1.97	2093	MAIZ	
MALO	1.88	2071	HUEVO DE GALLINA	5
	0.925	2093	OLEAGINOSAS	
	2.53	2021	TRIGO	
	1.311	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	2.56	2130	FRUTAS.	

CUADRO No. 50

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

HIDALGO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	16.66	2022	MAIZ	2
	14.29	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	2
	20.0	2119	FRUTAS	
REGULAR	1.64	2052	LECHE DE VACA	5
	2.25	2071	HUEVO DE GALLINA	
	2.40	2023	MAIZ	
	2.25	2071	TRIGO	
	1.21	2093	MAIZ	
MALO	0.4	2041	CARNE DE POLLO	7
	0.7	2049	CARNE DE POLLO	
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	0.7	2049	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	1.311	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	1.54	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 51

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

JALISCO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	25.7	2013	MANGO	8
	25.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	
	49.9	2041	CARNE DE BOVINO, C. Y P.	
	14.5	2052	LECHE DE VACA	
	10.5	2053	LECHE DE VACA	
	20.0	2193	OLEAGINOSAS	
	26.8	2098	ALIM. BALANCEADOS	
17.6	2122	CEBADA EN GRANO		
MUY BUENO	3.8	2023	MAIZ	6
	8.2	2049	CARNE DE BOVINO, C. Y P.	
	3.5	2051	LECHE DE VACA	
	15.7	2059	LECHE DE VACA	
	33.3	2092	MAIZ	
12.1	2093	MAIZ		
BUENO	5.5	2071	TRIGO Y HUEVO DE GALLINA	2
	5.6	2021	TRIGO Y HUEVO DE GALLINA	
REGULAR	7.1	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	6
	10.0	2022	MAIZ	
	6.52	2024	ARROZ PALAY	
	2.6	2054	LECHE DE VACA	
	5.79	2072	TRIGO Y HUEVO DE GALLINA	
	5.3	2130	FRUTAS	
MALO	3.2	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	4
	0.0	2114	FRUTAS	
	0.0	3119	FRUTAS	
	0.0	31305	CARNE DE PESCADO	

CUADRO No. 52

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MEXICO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	12.6	2041	CARNE DE BOVINO	7
	12.6	2041	CARNE DE CERDO	
	11.2	2049	CARNE DE CERDO	
	7.14	2051	LECHE DE VACA	
	12.6	2041	CARNE DE POLLO	
	11.2	2049	CARNE DE POLLO	
	8.86	2023	MAIZ	
MUY BUENO	11.2	2049	CARNE DE BOVINO	4
	10.14	2072	TRIGO	
	12.29	2093	MAIZ	
	11.76	2122	CEBADA EN GRANO	
BUENO	3.84	2052	LECHE DE VACA	9
	8.77	2059	LECHE DE VACA	
	5.72	2071	HUEVO DE GALLINA	
	8.57	2093	OLEAGINOSAS	
	7.6	2021	TRIGO	
	10.0	2022	MAIZ	
	22.22	2092	MAIZ	
	20.0	2119	FRUTAS	
8.06	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS		
REGULAR	5.21	2054	LECHE DE VACA	4
	10.14	2072	HUEVO DE GALLINA	
	3.419	311305	CARNE DE PESCADO	
	6.78	2114	FRUTAS	
MALO	4.918	2098	ALIM. BALANCEADOS.	3
	4.12	2013	FRUTAS	
	2.56	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 53

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MICHOACAN

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	5.76	2052	LECHE DE VACA	4
	9.5	2021	TRIGO	
	7.54	2023	MAIZ	
	12.90	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	5
	5.26	2071	HUEVO DE GALLINA	
	10.0	2021	TRIGO	
	8.69	2024	ARROZ	
	4.37	2093	MAIZ	
REGULAR	1.2	2049	CARNE DE CERDO	8
	5.21	2054	LECHE DE VACA	
	5.26	2059	LECHE DE VACA	
	7.61	2093	OLEAGINOSAS	
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	8.196	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	6.19	2013	FRUTAS	
	3.33	2130	FRUTAS	
MALO	0.6	2041	CARNE DE POLLO	2
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	



SECRETARIA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

CUADRO No. 54

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

MORELOS

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO				
BUENO	8.69	2024	ARROZ	1
REGULAR	0.82	2052	LECHE DE VACA	4
	2.13	2071	HUEVO DE GALLINA	
	1.92	2023	MAIZ	
	1.82	2093	MAIZ	
MALO	0.6	2041	CARNE DE POLLO	5
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	
	2.53	2021	TRIGO	
	1.639	209	ALIM. BALANCEADOS	
	1.28	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 55

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

NAYARIT

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO				
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	2
	10.0	2021	MAIZ	
REGULAR	1.42	2023	MAIZ	4
	6.52	2024	ARROZ	
	1.08	2093	MAIZ	
	10.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	1.93	2071	HUEVO DE GALLINA	4
	1.90	2093	OLEAGINOSAS	
	0.983	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	2.56	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 56

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

NUEVO LEON

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	10.52	2053	LECHE DE VACA	1
MUY BUENO	6.0	2049	CARNE DE CERDO	4
	6.25	2051	LECHE DE VACA	
	6.0	2049	CARNE DE POLLO	
	16.66	2022	MAIZ	
BUENO	4.67	2052	LECHE DE VACA	5
	10.52	2059	LECHE DE VACA	
	7.24	2072	TRIGO	
	22.22	2092	MAIZ	
	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	
REGULAR	3.48	2071	HUEVO DE GALLINA	7
	7.24	2072	HUEVO DE GALLINA	
	2.05	2023	MAIZ	
	2.76	2093	MAIZ	
	7.868	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	6.78	2114	FRUTAS	
	4.84	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	5.71	2093	OLEAGINOSAS	7
	0.5	2041	CARNE DE POLLO	
	0.5	2041	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	3.09	2013	FRUTAS	
	2.31	2130	FRUTAS	
	5.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 57

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

OAXACA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	8.72	2023	MAIZ	1
MUY BUENO	5.1	2041	CARNE DE CERDO	3
	5.1	2041	CARNE DE POLLO	
	10.86	2024	ARROZ	
BUENO	4.3	2049	CARNE DE CERDO	4
	3.84	2052	LECHE DE VACA	
	5.12	2071	HUEVO DE GALLINA	
	4.3	2049	CARNE DE POLLO	
REGULAR	1.0	2093	MAIZ	2
	2.564	311305	CARNE DE PESCADO	
MALO	5.71	2093	OLEAGINOSAS	4
	2.53	2021	TRIGO	
	1.54	2130	FRUTAS	
	3.23	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 58

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

PUEBLA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	8.72	2023	MAIZ	2
	44.00	2119	FRUTAS	
MUY BUENO				0
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	4
	5.95	2071	HUEVO DE GALLINA	
	6.96	2021	TRIGO	
	4.64	2093	MAIZ	
REGULAR	1.7	2049	CARNE DE CERDO	10
	1.37	2052	LECHE DE VACA	
	2.60	2054	LECHE DE VACA	
	5.79	2072	HUEVO DE GALLINA	
	1.7	2049	CARNE DE POLLO	
	6.52	2024	ARROZ	
	5.79	2072	TRIGO	
	6.19	2013	FRUTAS	
	4.36	2130	FRUTAS	
	5.65	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	5
	0.8	2041	CARNE DE POLLO	
	0.8	2041	CARNE DE CERDO	
	3.934	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	5.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 59

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

QUERETARO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	10.52	2053	LECHE DE VACA	1
MUY BUENO				
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA.	1
REGULAR	1.2	2049	CARNE DE CERDO	6
	1.92	2052	LECHE DE VACA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	4.34	2072	TRIGO	
	5.08	2114	FRUTAS	
MALO	0.81	2071	HUEVO DE GALLINA	9
	0.4	2041	CARNE DE POLLO	
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	2.0	2023	MAIZ	
	0.52	2093	MAIZ	
	0.983	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	0.26	2130	FRUTAS	
	2.42	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 60

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

QUINTANA ROO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO				
BUENO				
REGULAR	3.419	311305	CARNE DE PESCADO	1
MALO	0.34	2071	HUEVO DE GALLINA	4
	0.56	2023	MAIZ	
	0.42	2093	MAIZ	
	0.26	2130	FRUTAS	



CUADRO No. 61

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SAN LUIS POTOSI

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	10.52	2053	LECHE DE VACA	1
MUY BUENO	3.57	2051	LECHE DE VACA	1
BUENO	8.77	2059	LECHE DE VACA	2
	4.40	2023	MAIZ	
REGULAR	2.47	2052	LECHE DE VACA	6
	5.21	2054	LECHE DE VACA	
	2.35	2071	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	TRIGO	
	7.14	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	9
	0.6	2041	CARNE DE POLLO	
	0.9	2049	CARNE DE POLLO	
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	
	0.9	2049	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	0.983	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	2.82	2130	FRUTAS	
	5.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 62

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SINALOA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	21.73	2024	ARROZ	2
	15.385	311305	CARNE DE PESCADO	
MUY BUENO	11.76	2122	CEBADA EN GRANO	2
	14.29	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	1
REGULAR	1.4	2049	CARNE DE CERDO	6
	1.4	2049	CARNE DE POLLO	
	3.16	2021	TRIGO	
	4.62	2130	FRUTAS	
	4.84	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
10.0	2014	FRUTAS Y HORTALIZAS		
MALO	1.04	2071	HUEVO DE GALLINA	6
	1.90	2093	OLEAGINOSAS	
	0.4	2041	CARNE DE POLLO	
	0.4	2041	CARNE DE CERDO	
	0.52	2023	MAIZ	
	0.983	2098	ALIM. BALANCEADOS	

CUADRO No. 63

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

SONORA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	6.25	2051	LECHE DE VACA	2
	9.5	2021	TRIGO	
BUENO	10.0	2022	MAIZ	3
	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	
	8.547	311305	CARNE DE PESCADO	
REGULAR	1.2	2049	CARNE DE CERDO	8
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	7.61	2093	OLEAGINOSAS	
	1.2	2047	CARNE DE POLLO	
	4.34	2072	TRIGO	
	5.08	2114	FRUTAS	
	3.59	2130	FRUTAS	
	7.14	2011	FRUTAS Y HORTALIZAS	
MALO	1.40	2071	HUEVO DE GALLINA	6
	0.6	2041	CARNE DE POLLO	
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	
	0.5	2023	MAIZ	
	1.967	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTAS	

CUADRO No. 64

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TABASCO

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	3.57	2051	LECHE DE VACA	1
BUENO	2.47	2052	LECHE DE VACA	2
	6.838	311305	CARNE DE PESCADO	
REGULAR	2.3	2041	CARNE DE CERDO	6
	1.2	2049	CARNE DE CERDO	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	2.3	2041	CARNE DE POLLO	
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	4.34	2072	TRIGO	
MALO	1.11	2071	HUEVO DE GALLINA	4
	0.06	2023	MAIZ	
	1.311	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	2.82	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 65

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TAMAULIPAS

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	7.14	2051	LECHE DE VACA	2
	10.52	2053	LECHE DE VACA	
MUY BUENO				
BUENO	10.0	2022	MAIZ	2
	6.92	2130	FRUTAS	
REGULAR	0.82	2052	LECHE DE VACA	4
	2.94	2071	HUEVO DE GALLINA	
	1.37	2023	MAIZ	
	3.419	311305	CARNE DE PESCADO	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	9
	0.9	2041	CARNE DE POLLO	
	0.7	2049	CARNE DE POLLO	
	0.9	2041	CARNE DE CERDO	
	0.7	2049	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	1.639	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	4.12	2013	FRUTAS	
1.61	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS		

CUADRO No. 66

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

TLAXCALA

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	3.57	2051	LECHE DE VACA	1
BUENO	4.48	2023	MAIZ	1
REGULAR	2.19	2052	LECHE DE VACA	4
	2.48	2071	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	4.34	2072	TRIGO	
MALO	0.7	2049	CARNE DE POLLO	6
	0.7	2049	CARNE DE CERDO	
	1.9	2021	TRIGO	
	1.311	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	3.09	2013	FRUTAS	
	2.42	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	

CUADRO No. 67

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

VERACRUZ

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE	11.26	2052	LECHE DE VACA	5
	10.52	2053	LECHE DE VACA	
	9.61	2023	MAIZ	
	21.73	2024	ARROZ	
	15.38	2130	FRUTAS	
MUY BUENO	10.42	2071	HUEVO DE GALLINA	3
	16.66	2022	MAIZ	
	11.76	2122	CEBADA EN GRANO	
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	5
	8.77	2059	LECHE DE VACA	
	8.47	2114	FRUTAS	
	20.00	2119	FRUTAS	
	7.26	2012	FRUTAS Y HORTALIZAS	
REGULAR	1.3	2041	CARNE DE CERDO	8
	1.2	2049	CARNE DE CERDO	
	5.21	2054	LECHE DE VACA	
	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	
	1.3	2041	CARNE DE POLLO	
	1.2	2049	CARNE DE POLLO	
	4.34	2072	TRIGO	
	3.419	311306	CARNE DE PESCADO	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	4
	2.53	2021	TRIGO	
	1.311	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	3.09	2013	FRUTAS	

CUADRO No. 68

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

YUCATAN

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO	3.57	2051	LECHE DE VACA	2
	11.111	311305	CARNE DE PESCADO	
BUENO	4.1	2041	CARNE DE CERDO	5
	5.73	2071	HUEVO DE GALLINA	
	4.1	2041	CARNE DE POLLO	
	3.27	2023	MAIZ	
	5.8	2122	CEBADA EN GRANO	
REGULAR	4.34	2072	HUEVO DE GALLINA	2
	4.34	2072	TRIGO	
MALO	0.925	2093	OLEAGINOSAS	6
	0.9	2049	CARNE DE POLLO	
	0.9	2049	CARNE DE CERDO	
	2.53	2021	TRIGO	
	2.622	2098	ALIM. BALANCEADOS	
	1.28	2130	FRUTAS	

CUADRO No. 69

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y PRODUCCION, POR CLASE INDUSTRIAL DEL PRODUCTO SELECCIONADO, EN SUS NIVELES DE CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL ESTADO DE:

ZACATECAS

NIVEL	%	CLASE #	PRODUCTO SELECCIONADO	TOTAL
EXCELENTE				
MUY BUENO				
BUENO	2.6	2051	LECHE DE VACA	3
	4.94	2052	LECHE DE VACA	
	4.63	2023	MAIZ	
REGULAR				
MALO	1.84	2071	HUEVO DE GALLINA	6
	0.6	2041	CARNE DE POLLO	
	0.6	2041	CARNE DE CERDO	
	2.53	2021	TRIGO	
	1.639	2098	ALIM. BALANCEADOS.	
	1.03	2130	FRUTAS	

4.1.4 RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN LA REGION OCCIDENTE.

Después de haber realizado el diagnóstico a nivel nacional, en el estudio de producción de materia prima, capacidad instalada y su producción; el trabajo se enfocó a la región Occidente para determinar la relación de Jalisco con los estados colindantes en los cuatro puntos cardinales y que son: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Zacatecas..

Esto con la finalidad de tener una amplia perspectiva regional en lo referente a la producción, comercialización, transporte y adquisición de productos primarios y secundarios, para la elaboración de alimentos agroindustriales, tanto para humanos como para animales, que son de importancia económica para la región en estudio.

ANALISIS DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION PARA JALISCO EN LA REGION OCCIDENTE.

Como podrá observarse en el Cuadro No. 70, en la relación de los niveles de clasificación en materia prima e industrialización por producto seleccionado en la región Occidente, el análisis para Jalisco así se presenta:

Al igual que en el punto 4.1.1 de la relación de los niveles de clasificación, se ha dado importancia a los niveles Excelente, Muy Bueno, Bueno y Regular, como indicadores que nos proporcionan en sí la situación que prevalece en la producción de materia prima e industrialización por producto seleccionado en la región Occidente. Así mismo, se toma en consideración lo ya aclarado anteriormente para el nivel de Malo, tratado en dicho punto.

En lo que corresponde a producción de materia prima en el nivel de Excelente, el Estado ocupa el primer lugar con seis productos seleccionados y segundo lugar en el nivel de Muy Bueno y Bueno, con dos y tres, respectivamente. En el nivel de Regular ocupa el tercer lugar, con siete.

Para la industrialización de materia prima en las diferentes clases industriales estudiadas, se tiene que Jalisco en el nivel de Excelente, ocupa el primer lugar, con ocho clases, queda en segundo lugar en el nivel de Muy Bueno, con seis de ellas; pasa a tercer lugar en los niveles de Bueno y Regular, con dos y seis clases respectivamente.

En síntesis, se puede decir que Jalisco, en lo referente a materia prima, ocupa el segundo lugar con 18 productos seleccionados, siendo superado por el estado de Michoacán, con 24 de ellos.

En industrialización, Jalisco ocupa el primer lugar, con 22 clases industriales, al igual que Guanajuato, con la misma cantidad.

Es claro observar la importancia que tiene Jalisco en relación a los demás estados que integran la región Occidente en estos dos puntos analizados; es por ello que se considera a Jalisco como la parte medular en lo económico, político y social; y por consiguiente, el centro de importancia en el mercado regional.

CUADRO No. 70

RELACION DE LOS NIVELES DE CLASIFICACION EN MATERIA PRIMA E INDUSTRIALIZACION POR PRODUCTO SELECCIONADO EN LA REGION OCCIDENTE.

ENTIDAD FEDERATIVA	No. DE PRODUCTOS SELECCIONADOS POR NIVEL EN PRODUCCION DE: MATERIA PRIMA.						No. DE CLASES INDUSTRIALES POR NIVEL PARA: INDUSTRIALIZACION:					
	E	MB	B	R	M	TOTAL	E	MB	B	R	M	TOTAL
AGUASCALIENTES.	-	-	2	2	18	22	1	-	1	2	11	15
COLIMA.	1	-	2	5	18	26	-	-	-	3	10	13
GUANAJUATO.	3	4	2	5	11	25	1	7	5	9	2	24
JALISCO.	6	2	3	7	22	40	8	6	2	6	4	26
MICHOACAN.	5	1	7	11	10	34	-	4	5	8	2	19
NAYARIT.	-	2	3	10	17	32	-	-	2	4	4	10
ZACATECAS.	2	-	1	4	16	23	-	-	3	-	6	9

4.1.5 DESCRIPCION FISIOGRAFICA Y SOCIAL DEL ESTADO DE JALISCO.

El estado de Jalisco está situado en la parte Occidental de la Mesa de Anáhuac y continúa por el declive del Pacífico hasta los acantilados costeros, en las coordenadas extremas del 18° 58' 05" y 22° 51' 49" de Latitud Norte; a los 101° 28' 15" y 105° 43' 16" de Longitud Oeste; la altura sobre el nivel del mar que se promedia es de 1,578 metros.

Cuenta con una superficie de 80,137 km², cifra que representa el 4.01 % de la superficie del territorio nacional y ocupa el sexto lugar en extensión, comparado con el resto de los estados de la República. Limita al Norte con Durango, Zacatecas y Aguascalientes; al Este con los estados de Guanajuato y San Luis Potosí; al Sur con Michoacán y Colima y al Oeste con el Océano Pacífico y Nayarit.

La climatología de la entidad está representada por climas secos, cálidos y templados, debido a la conformación variada del relieve y la influencia de masas de agua.

Con respecto a la hidrografía, las aguas del Estado

escurren hacia el Pacífico y se dividen en tres grupos: río Lerma-Santiago y sus afluentes; ríos que desembocan directamente en el Pacífico y ríos del Sur del Estado.

La Orografía se presenta en cuatro provincias geológicas: la Sierra Madre Occidental, la región Mesa del Centro, el eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur.

La población total del estado de Jalisco asciende a 5'371, 998 habitantes, cifra que representa el 6.3 % con respecto al total de la nación. La tasa media anual de crecimiento es de 3 % para la década 1980-199. La densidad de población es de 61.7 habitantes por km²; se estima que en el año 2000 la población llegue a 7'519,045 habitantes.

El estado de Jalisco ha permanecido estable en su división municipal desde 1950, siendo 124 municipios que lo conforman. Cuadro No. 71.

CUADRO No. 71

CODIFICACION DE LOS 124 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE
JALISCO

001 ACATIC.	028 CONCEPCION DE B.A.
002 ACATLAN DE JUAREZ.	029 CUAUTITLAN.
003 AHUALULCO DEL MERCADO.	030 CUAUTLA.
004 AMACUECA.	031 CUQUITO.
005 AMATITAN.	032 CHAPALA.
006 AMECA.	033 CHIMALTITAN.
007 ANTONIO ESCOBEDO.	034 CHIQUILISTLAN.
008 ARANDAS.	035 DEGOLLADO.
009 ARENAL.	036 EJUTLA.
010 ATEMAJAC DE BRIZUELA.	037 ENCARNACION DE DIAZ
011 ATENGO.	038 ETZATLAN.
012 ATENGUILLO.	039 GOMEZ FARIAS.
013 ATOTONILCO EL ALTO.	040 EL GRULLO.
014 ATOYAC.	041 GUACHINANGO.
015 AUTLAN DE NAVARRO.	042 GUADALAJARA.
016 AYOTLAN.	043 HOSTOTIPAQUILLO.
017 AYUTLA.	044 HUEJUCAR.
018 LA BARCA.	045 HUEJUQUILLA EL ALTO.
019 BOLAÑOS.	046 LA HUERTA.
020 CABO CORRIENTES (EL TUITO).	047 IXTLAHUACAN DE LOS M.
021 CAÑADAS DE OBREGON.	048 IXTLAHUACAN DEL RIO.
022 CASIMIRO CASTILLO.	049 JALOSTOTITLAN.
023 CIHUATLAN.	050 JAMAY.
024 CIUDAD GUZMAN.	051 JESUS MARIA.
025 CD. V. CARRANZA.	052 JILOTLAN DE LOS D.
026 COCULA.	053 JOCOTEPEC.
027 COLOTLAN.	054 JUANACATLAN.
	055 JUCHITLAN.

- 056 LAGOS DE MORENO.
057 EL LIMON.
058 MAGDALENA.
059 MANUEL M. DIEGUEZ.
060 LA MANZANILLA.
061 MASCOTA.
062 MAZAMITLA.
063 MEXTICACAN.
064 MEZQUITIC.
065 MIXTLAN.
066 OCOTLAN.
067 OJUELOS DE JALISCO.
068 PIHUAMO.
069 PONCITLAN.
070 PUERTO VALLARTA.
071 PURIFICACION.
072 QUITUPAN.
073 EL SALTO.
074 SAN CRISTOBAL DE LA B.
076 S. DIEGO DE ALEJANDRIA.
076 S. JUAN DE LOS LAGOS.
077 S. JULIAN.
078 S. MARCOS.
079 S. MARTIN DE BOLAÑOS.
080 S. MARTIN HIDALGO.
081 S. MIGUEL EL ALTO.
082 S. SEBASTIAN DEL O.
083 STA. MA. DE LOS A.
084 SAYULA.
085 TALA.
086 TALPA DE ALLENDE.
087 TAMAZULA DE GORDIANO.
088 TAPALPA.
089 TECALITLAN.
090 TECOLOTLAN.
091 TECHALUTA.
092 TENAMAXTLAN.
093 TEOCALTICHE.
094 TEOCUITATLAN DE CORONA.
095 TEPATITLAN DE MORELOS.
096 TEQUILA.
097 TEUCHITLAN.
098 TIZAPAN EL ALTO.
099 TLAJOMULCO DE ZUÑIGA.
100 TLAQUEPAQUE.
101 TOLIMAN.
102 TOMATLAN.
103 TONALA.
104 TONAYA.
105 TONILA.
106 TOTATICHE.
107 TOTOTLAN.
108 TUXCACUESCO.
109 TUXCUECA.
110 TUXPAN.
111 UNION DE SAN ANTONIO.
112 UNION DE TULA.
113 VALLE DE GUADALUPE.
114 VALLE DE JUAREZ.
115 VILLA CORONA.
116 VILLA GUERRERO.
117 VILLA HIDALGO.
118 YAHUALICA DE GLEZ. GALLO
119 ZACOALCO DE TORRES.
120 ZAPOPAN.
121 ZAPOTILTIC.

122 ZAPOTITLAN DE VADILLO.

123 ZAPOTLAN DEL REY.

124 ZAPOTLANEJO.

FUENTE: PLAN JALISCO. GOBIERNO DEL ESTADO. 1984.

4.1.6 REGIONALIZACION DEL ESTADO DE JALISCO.

Para facilitar el estudio y diagnóstico del estado de Jalisco, nos basaremos en las diez regiones socioeconómicas en las que se encuentra dividido el Estado, de acuerdo a la regionalización del Plan Jalisco. Ver Cuadro No. 72. Asimismo, para conocer la ubicación geográfica de cada una de ellas, observaremos el Mapa No. 71.

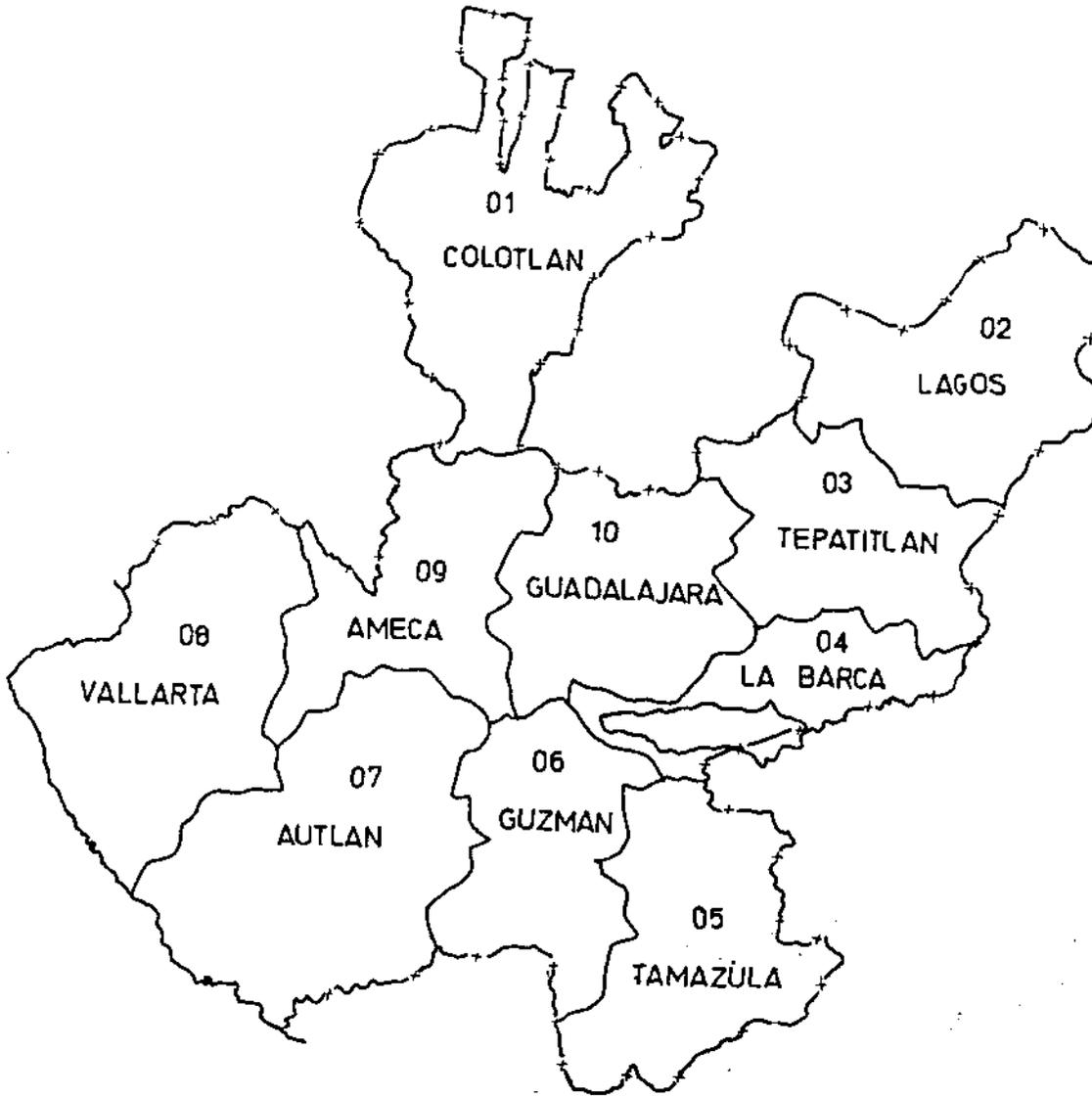
Estas regiones están integradas a su vez por un cierto número de municipios que las conforman y que se concentran en el Cuadro No. 73. Dichas regiones son: Colotlán, Lagos, Tepatitlán, La Barca, Tamazula, Guzmán, Autlán, Vallarta, Ameca y Guadalajara.

Por último, para cada una de estas regiones, se presenta un análisis que nos proporciona una idea general en cuanto a su localización geográfica, actividades, comunicaciones terrestres y perspectivas de desarrollo en el sector agropecuario y agroindustrial.

CUADRO No. 72

REGIONES DEL ESTADO DE JALISCO

<u>CLAVE</u>	<u>REGION</u>
01	COLOTLAN.
02	LAGOS.
03	TEPATITLAN.
04	LA BARCA.
05	TAMAZULA.
06	GUZMAN.
07	AUTLAN.
08	VALLARTA.
09	AMECA.
10	GUADALAJARA.



MAPA No. 71. REGIONALIZACION DEL ESTADO DE JALISCO
FUENTE: PLAN JALISCO. GOBIERNO DEL ESTADO. 1984.

CUADRO No. 73
MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LAS REGIONES DEL ESTADO DE
JALISCO.

REGION COLOTLAN.

Bolaños, Colotlán, Chimaltitán, Huejucar, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, San Martin de Bolaños, Sta. María de los Angeles, Totatiche y Villa Guerrero.

REGION LAGOS.

Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco, San Juan de los Lagos, Teocaltiche, Unión de San Antonio y Villa Hidalgo.

REGION TEPATITLAN.

Acatic, Arandas, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán, Jesús María, Mexxicacán, San Diego de Alejandria, San Julian, San Miguel El Alto, Tepatitlán de Morelos, Valle de Guadalupe y Yahualica de González Gallo.

REGION LA BARCA.

Atotonilco El Alto, Ayotlán, Degollado, Jamay, La Barca, Ocotlán, Poncitlán, Tototlán y Zapotlan del Rey.

REGION TAMAZULA.

Concepción de Buenos Aires, Jilotlán de los Dolores, La Manzanilla, Manuel M. Diéguez, Mazamitla, Pihuamo, Quitupan, Tamazula de Gordiano, Tecalitlán, Tizapan El Alto, Tuxcueca y Valle de Juárez.

REGION GUZMAN.

Amacueca, Atemajac de Brizuela, Atoyac, Ciudad Guzmán Chiquilistlán, Gómez Farías, Sayula, Tapalpa, Techaluta, Teocuitatlán de Corona, Tolimán, Tonila, Tuxpan, Venustiano Carranza, Zacoalco de Torres, Zapotiltic y Zapotitlán de Vadillo.

REGION AUTLAN.

Autlán, Atengo, Ayutla, Casimiro Castillo, Cihuatlán, Cuautla, Cuautitlán, Ejutla, El Grullo, La Huerta, Juchitlán, El Limón, Purificación, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Tuxcacuesco, Tonaya y Unión de Tula.

REGION VALLARTA.

Cabo Corrientes, Mascota, Puerto Vallarta, San Sebastian del Oeste, Talpa de Allende y Tomatlán.

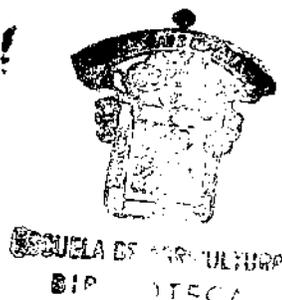
REGION AMECA.

Ameca, Anualulco del Mercado, Antonio Escobedo,

Atenguillo, Cocula, Etzatlán, Guachinango, Hostotipaquillo, Magdalena, Mixtlán, San Marcos, San Martín Hidalgo, Tequila y Teuchitlán.

REGION GUADALAJARA.

Acatlán de Juárez, Amatitán, El Arenal, Cuquío, Chapala, El Salto, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, Jocotepec, San Cristóbal de la Barranca, Tala, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Villa Corona, Zapopan y Zapotlanejo.



FUENTE: PLAN JALISCO. GOBIERNO DEL ESTADO. 1984.

REGION COLOTLAN.

Localizándose en la parte Norte del Estado y conformada por 10 municipios, es la región menos comunicada; con una escasa y mal distribuida precipitación pluvial, sus recursos hidrológicos son escasamente aprovechados.

En su mayor parte predominan los suelos aptos para la Ganadería y en menor escala, para la Agricultura, aunque existen condiciones propicias para diversas variedades frutícolas y el cultivo del nopal.

La Agricultura y la Ganadería son las actividades básicas de la región; sin embargo, estas actividades han estado poco desarrolladas, ya que en la mayoría de los casos son de autoconsumo y se emplean sistemas de explotación tradicionales.

En lo que respecta a la Agricultura, únicamente se cultiva el 43 % de las tierras de labor. Esta baja utilización de la superficie cultivable y la escasez de oportunidades de empleo, han provocado una permanente corriente migratoria hacia otras regiones, tanto de la entidad como del país.

En cuanto a la actividad Pecuaria, la región presenta amplias perspectivas de desarrollo, sobre todo de ganado bovino de carne, ya que cuenta con grandes superficies de pastizales que actualmente no son aprovechadas. Así mismo la Ganadería porcina, la Avicultura y la Apicultura, están cobrando cierta importancia dentro de la actividad Pecuaria.

El Sector Industrial no es muy significativo, aunque existen perspectivas para fomentar y basar su desarrollo en el establecimiento de Agroindustrias que aprovechen los recursos pecuarios.

Aunque con menos potencialidades que otras regiones, presenta perspectivas agrícolas, ganaderas y agroindustriales.

REGION LAGOS.

Esta región, localizada al Noroeste del Estado, abarca siete municipios, sobre un territorio en su mayor parte compuesto por tierras de baja productividad y que presenta períodos aluviales generalmente escasos e irregulares, se desarrolla sin embargo una importante actividad agrícola y pecuaria que constituye la base económica de la

región.

Mientras que la producción agrícola está orientada básicamente al consumo interno, la actividad pecuaria ha tenido un gran desarrollo, llegando a formar una de las principales cuencas lecheras del país que abastece a los mercados de Guadalajara, Aguascalientes y el Distrito Federal; sin embargo, la productividad en la explotación del ganado lechero se ha visto limitada por los problemas de comercialización, falta de otorgamiento de créditos y la escasez de forrajes.

A partir de estas actividades se ha desarrollado un sector industrial, orientado a la fabricación de productos lácteos, alimentos para animales, etc. El desarrollo industrial en la región está condicionado fuertemente por la escasez de agua, la deficiencia en el servicio de energía eléctrica, el insuficiente abastecimiento de materias primas.

Esta región presenta una gran oportunidad para conformar una alternativa a corto plazo, para contrarrestar la predominancia de Guadalajara, atrayendo a la población regional que actualmente emigra por falta de oportunidades y constituyéndose en un verdadero núcleo articulador de la

región.

REGIÓN TEPATITLAN.

Ubicada geográficamente en la parte Centro-Este del Estado, integrada por doce municipios. Puede decirse que la región está bien comunicada, todo lo cual proporciona ventajas para incrementar las actividades comerciales de los productores agrícolas, ganaderos e industriales que se generan en la región.

Debido a las condiciones climatológicas y agrológicas la Agricultura se realiza en forma extensiva y aproximadamente el 95 % de las tierras de labor son de temporal. En ellas se cultiva principalmente maíz, frijol, sorgo, avena forrajera, garbanzo y agave, con rendimientos que por lo general son bajos.

Para la actividad pecuaria se dispone de una extensa superficie de pastizales, bordos para abrevaderos y un importante inventario ganadero. Con estos recursos la región ha formado una de las cuencas lecheras más productivas del Estado.

Por el contrario, las condiciones de clima y suelo,

así como su producción de granos, favorece altos rendimientos en la ganadería porcina. La avicultura también es importante y se realiza en forma intensiva. Sin embargo, existen factores que han limitado el desarrollo de las actividades pecuarias, como son la insuficiencia de forrajes verdes, la falta de frigoríficos y la escasez de alimentos balanceados.

Finalmente, la actividad industrial se caracteriza por una serie de establecimientos industriales pequeños y medianos con una fuerte vinculación a las actividades agropecuarias; como es la elaboración de productos alimenticios, tequila, etc.

REGION LA BARCA.

Se localiza en la parte Oriente del Estado, conformado con nueve municipios. Los numerosos ramales que comunican a los municipios de la región entre sí y el desarrollo de las telecomunicaciones, hacen de esta región una de las mejor comunicadas en el Estado.

Gracias a los recursos hidrológicos, integrados por el lago de Chapala, así como por los ríos y arroyos y la extraordinaria riqueza de sus suelos, la agricultura en

esta zona aporta gran parte de la producción estatal de sorgo, maíz, garbanzo y legumbres principalmente; y es de las mejor mecanizadas, aunque una buena parte de las tierras de temporal todavía se cultiva en forma tradicional.

La explotación del ganado bovino, más intensiva que en la mayoría de las regiones, ha desarrollado en esta región una importante cuenca lechera, a lo cual se suma la actividad porcícola.

Alrededor de estas actividades, la industria regional ha observado un importante crecimiento en los últimos años, favorecida por su cercanía a la zona metropolitana de Guadalajara, una adecuada infraestructura carretera, mano de obra calificada y otros servicios que apoyan la actividad, sin embargo, se hace necesario vincularla más directamente con el sector agropecuario y evitar los efectos adversos sobre la ecología de la región.

REGION TAMAZULA.

Se encuentra ubicada en la parte Sur del Estado, agrupando a doce municipios. La comunicación terrestre muestra serias deficiencias.

La actividad básica en la región está representada por la agricultura. Las actividades pecuarias constituyen un amplio potencial de desarrollo que en la actualidad se encuentra insuficientemente aprovechado, debido principalmente a la falta de tecnologías apropiadas, capacitación de los productores y créditos.

REGION GUZMAN.

Está localizada en la parte Sur del Estado y la constituyen 17 municipios. A los relativamente amplios recursos hidrológicos se agrega un nivel aceptable de ejes carreteros y caminos de penetración para constituir una base económica a partir de las actividades agropecuarias, entre los que destacan el maíz, sorgo, caña de azúcar, etc.

A su vez, la producción ganadera es de doble propósito y presenta características de explotación familiar distribuida por toda la región.

Por otra parte, la actividad industrial se ha venido desarrollando en los últimos años, tendiendo a diversificar su estructura y aprovechar los recursos de la región, la mayor parte de las plantas son de tamaño medio y de alcance local.

REGION AUTLAN.

Se encuentra ubicada en la parte Suroeste del Estado, concentrando 18 municipios. Cuenta con una eficiente red de caminos a la cual se integran la mayoría de las cabeceras municipales.

La Agricultura es la actividad económica básica de la región. A pesar de que tiene una topografía irregular, cuenta con extensos valles agrícolas; entre los que sobresalen los de Autlán y El Grullo. Sus principales cultivos son: caña de azúcar, maíz, agave, sorgo, sandía, garbanzo y una amplia gama de frutales y hortalizas, que encuentran en las características del suelo y el clima de la región, condiciones propicias. En su gran mayoría, las tierras agrícolas son de temporal y están sujetas a rudimentarias técnicas de producción. No obstante, existen importantes áreas con un elevado nivel de tecnificación y alta productividad.

Se cuenta con un gran potencial hidrológico conformado por un elevado número de ríos y arroyos.

La Ganadería es un sector productivo con amplias posibilidades de desarrollo. Cuenta con extensas zonas de

pastizales, lo que representa un ambiente promisorio para el desarrollo de la producción de ganado de carne.

La actividad pesquera se realiza en baja escala, con procedimientos técnicos tradicionales, deficiente capacitación en los aspectos de captura, navegación y cooperativismo. Esta actividad tiene amplias perspectivas de desarrollo por la riqueza de litoral de más de 150 kms. con que cuenta.

Con respecto al desarrollo industrial, los establecimientos más importantes son ingenios azucareros, fábricas de cajas para empaque, empacadoras de frutas, etc.

REGION VALLARTA.

Está localizada al Noroeste del Estado e integrada por seis municipios, en lo referente a comunicación terrestre en general se carece de ella.

Las actividades agrícolas en su mayoría se realizan de manera tradicional, siendo el maíz, el sorgo y el frijol los cultivos que más superficie ocupan, siguiendo otros como el ajonjolí y el garbanzo, con menor superficie cosechada.

Con relación a la ganadería, ésta es de doble propósito, contando con algunos centros productores que proporcionan aportaciones, tanto regionales como estatales.

Cuenta además con un amplio litoral rico en especies marinas; y a pesar de la abundancia de recursos, la producción pesquera se realiza a baja escala.

La actividad industrial se ha desarrollado poco y básicamente alrededor de las industrias tradicionales, sobre todo de aquellas que se encuentran ligadas al sector agropecuario.

REGION AMECA.

Se encuentra ubicada en la parte Centro-Oeste del Estado, formada por 14 municipios.

A partir de una red hidrológica con que se cuenta, la agricultura es de las actividades más desarrolladas, siendo sus principales cultivos: el maíz, sorgo, garbanzo y caña de azúcar. La región presenta condiciones propicias para el desarrollo de las actividades pecuarias, principalmente para el ganado bovino, porcino, caprino y aviar. Sin embargo, estos se han desarrollado lentamente debido principal-

mente a la falta de caminos de penetración.

La industria de la transformación presenta características heterogéneas por su tamaño, producción y tecnología. Los principales productos son azúcar, tequila, mieles y alcohol.

REGION GUADALAJARA.

Los 19 municipios que integran la región se encuentran en la parte Central del Estado. Es la región mejor comunicada, tanto por vía terrestre como aérea; aquí convergen las principales vías que comunican con el resto del Estado y con distintas partes del país y del extranjero.

Aunada a la importancia de las actividades industriales y económicas, existe una fuerte dinámica agrícola en los valles periféricos a la zona metropolitana que presentan uno de los niveles más altos de productividad maicera en en el Estado.

Cuenta con un gran potencial de agostaderos y un amplio inventario ganadero de las principales especies pecuarias. La actividad pesquera de la región se localiza en el lago de Chapala.

La mayoría de los establecimientos industriales se encuentran en la zona metropolitana de Guadalajara; de ellos un alto porcentaje son pequeñas y medianas empresas; un reducido número son grandes establecimientos que se concentran en la ciudad de Guadalajara y El Salto. Sus principales productos son: la elaboración de tequila, cerveza, gaseosas, productos a base de harina, trigo y azúcar, entre otros.

4.1.7 REGIONES PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA EN JALISCO

Después de haber realizado el diagnóstico general de las diez regiones del estado de Jalisco, abordaremos el estudio de las principales zonas productoras de materia prima por sistema agroindustrial en el Estado, en el cual se tienen los once sistemas más destacados por su importancia económica para el Estado.

Estos sistemas agroindustriales son: carne de bovino, cerdo, pollo y pescado, cereales, oleaginosas, alimentos balanceados, leche de vaca, huevo de gallina, frutas y hortalizas. Cuadro No. 74.

El análisis de estas zonas productoras arroja la siguiente información, que se muestra en el Mapa No. 72,

para cada una de ellas.

En la región Guadalajara se encuentran zonas productoras de materia prima de seis sistemas agroindustriales, que son: leche de vaca, carne de pollo, oleaginosas, cereales, huevo de gallina y alimentos balanceados.

Las regiones de Autlán y Lagos son zonas productoras de materia prima en cuatro sistemas agroindustriales, de los cuales en la región Autlán se tiene carne de bovino, de pescado, frutas y hortalizas, para la región Lagos son leche de vaca, huevo de gallina, carne de pollo y oleaginosas.

Las regiones de Tepatilán, La Barca, Vallarta y Ameca, son productoras en tres sistemas agroindustriales cada una. En la región Tepatitlán se produce leche de vaca, huevo de gallina y oleaginosas. La región La Barca se distingue por la producción de carne de cerdo, de bovino y oleaginosas.

La región Vallarta aporta materia prima de carne de pescado, frutas y hortalizas. Por su parte, la región Ameca, produce materia prima en cereales, oleaginosas y carne de pollo.

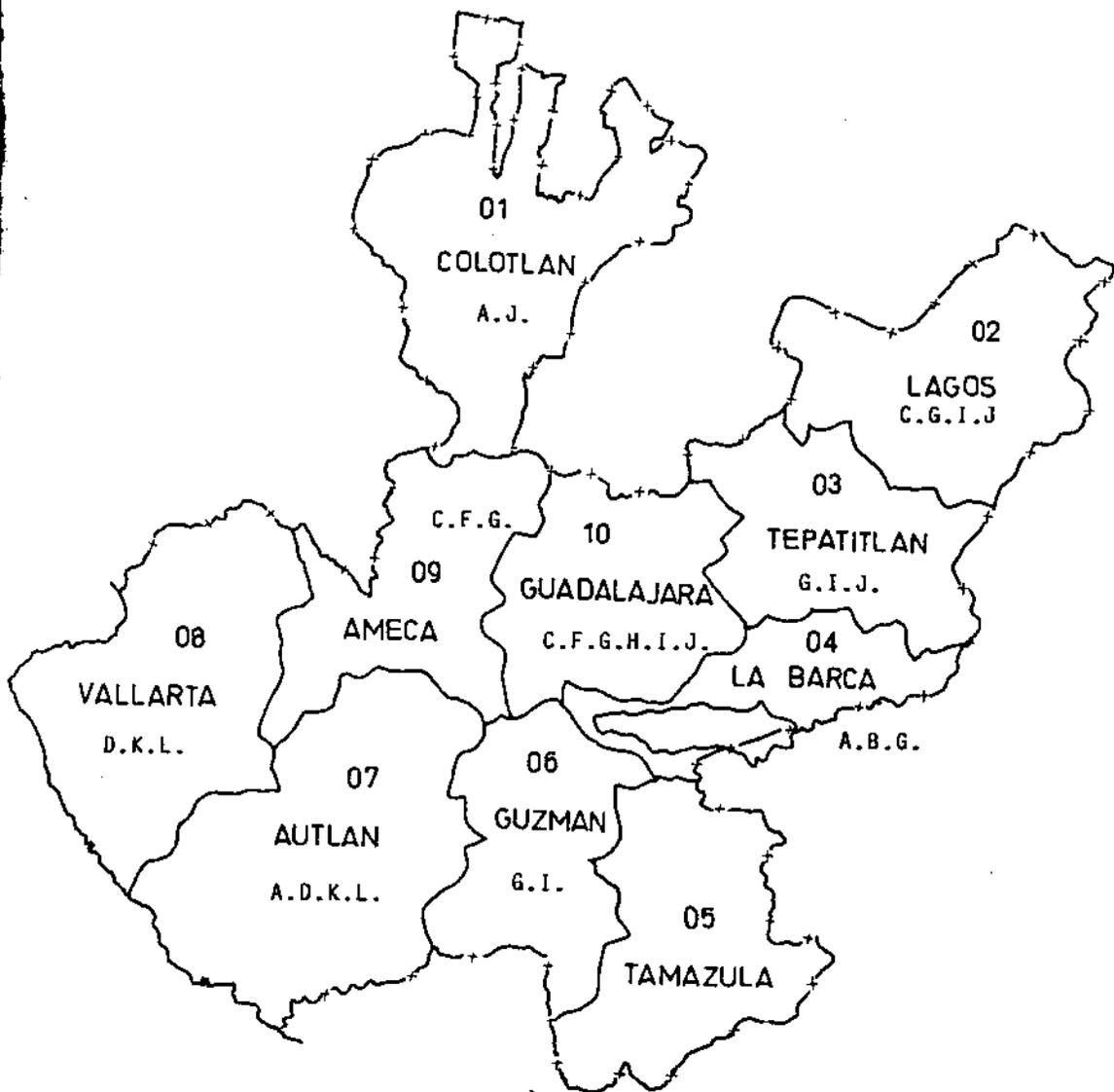
En las regiones de Guzmán y Colotlán se obtiene materia prima de dos sistemas agroindustriales, los cuales son: para la región de Guzmán: leche de vaca y oleaginosas, para la región de Colotlán: es producción de carne de bovino y huevo de gallina.

Por último, se tiene la región Tamazula, que en lo que respecta a producción de materia prima de cada sistema agroindustrial, no es muy significativa su aportación para el consumo estatal o nacional, aunque sí presenta zonas de explotación de recursos agrícolas y pecuarios, así como forestales, más sin embargo, su producción es para consumo de la misma zona o localidades aledañas a la parte Sur de los estados de Jalisco y Michoacán.

CUADRO No. 74

PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA
 POR SISTEMA AGROINDUSTRIAL EN EL ESTADO DE JALISCO.

<u>CLAVE</u>	<u>SISTEMA AGROINDUSTRIAL</u>	<u>REGIONES PRODUCTORAS.</u>
A	CARNE DE BOVINO.	COLOTLAN, AUTLAN, LA BARCA.
B	CARNE DE CERDO.	LA BARCA.
C	CARNE DE POLLO.	LAGOS, GUADALAJARA, AMECA
D	CARNE DE PESCADO.	VALLARTA, AUTLAN.
F	CEREALES.	AMECA, GUADALAJARA.
G	OLEAGINOSAS.	LA BARCA, AMECA, GUZMAN
H	ALIMENTOS BALANCEADOS.	GUADALAJARA.
I	LECHE DE VACA.	LAGOS, TEPATITLAN,
J	HUEVO DE GALLINA.	GUADALAJARA, GUZMAN.
K	FRUTAS.	LAGOS, COLOTLAN, TEPATI- TLAN, GUADALAJARA.
L	HORTALIZAS.	AUTLAN, VALLARTA.



MAPA No. 72 REGIONALIZACION DEL ESTADO DE JALISCO
 PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA POR
 SISTEMA AGROINDUSTRIAL.

4.1.8 CAPACIDAD INSTALADA POR REGIONES

En las mismas diez regiones se ha realizado otro análisis ahora referente a la industrialización de la materia prima, para lo cual se hizo un estudio detallado en todos los municipios que comprenden el Estado; además se analizaron 3,374 establecimientos de la entidad, proporcionando una amplia información en lo que a capacidad instalada se refiere.

Ello originó que se iniciara una clasificación explícita de todas las clases industriales involucradas en la transformación de materia prima o productos primarios de origen animal o vegetal en elementos básicos de consumo. Esta clasificación permite definir la capacidad instalada por clase industrial, así como la descripción y clave de localización en Jalisco de cada uno de los sistemas agroindustriales relacionados con estas clases. Ver Cuadro No. 75.

Posteriormente se conoció la ubicación por municipio, de la capacidad instalada de las diferentes clases industriales en las diez regiones de Jalisco, como podrá observarse del Cuadro No. 76 al Cuadro No. 85. Asimismo, se realizaron mapas conteniendo a cada una de las regiones, donde se puede apreciar la ubicación de las clases industriales

antes mencionadas. Ver Mapas del No. 73 al No. 82.

Una vez realizado el análisis respecto a la capacidad instalada, se obtuvo lo siguiente:

La región Guadalajara concentra el mayor número de establecimientos para este giro, con alrededor de 2,228 empresas.

La región:

Lagos concentra: 170 empresas.

La Barca: 160

Autlán: 153.

Tepatitlán: 148

Ameca: 140

Vallarta: 87

Tamazula: 85

Colotlán: 35 empresas.

Como se observa, sólo una región se dispara por su número alto de establecimientos y seis de ellas se puede decir están como intermedias con 140 y 170 empresas; rezagando a tres regiones en las cuales tienen de 35 a 87 de ellas. Se deduce que en la región Guadalajara, por encontrar se en ella la capital del Estado, se tienen los máximos de bienestar, así como las mejores garantías y estímulos para

la implantación de nuevas industrias, ofreciendo empleos, además una mayor absorción de personal, lo que origina este abultado número empresarial.

En las siguientes seis regiones se observa que existe una relación en cuanto a población y zonas productoras de materia prima con respecto al número de empresas instaladas, así como de estímulos y estrategias para el desarrollo regional.

Finalizando, en las últimas tres regiones de este análisis es de observarse que la región Colotlán es la más deficiente en cuanto a capacidad instalada se refiere, quedando rezagada en estímulos y estrategias de desarrollo regional; asimismo, la región de Tamazula; por otro lado, la región Vallarta posee estímulos en algunos de sus municipios por el lado del turismo y dando menor participación al sector agropecuario para la proliferación de agroindustrias.

CUADRO No. 75

CLASIFICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR CLASE INDUSTRIAL, DESCRIPCION Y CLAVE DE LOCALIZACION EN JALISCO DE LOS SISTEMAS AGROINDUSTRIALES.

CLAVE DE LOCALIZACION.	No. CLASE INDUSTRIAL.	DESCRIPCION.
A	31 11 01	Matanza de ganado y aves.
B	31 11 02	Congelación y empaqueo de carne fresca.
C	31 11 04	Preparación de conservas y embutidos de carne.
CH	31 12 01	Tratamiento y envasado de leche.
D	31 12 02	Elaboración de crema, mantequilla y queso.
E	31 12 03	Elaboración de leche condensada, evaporada y en polvo.
F	31 12 04	Elaboración de helados y paletas
G	31 12 05	Elaboración de cajetas y otros productos lácteos.
H	31 13 01	Preparación y envasado de frutas y legumbres.
I	31 13 02	Deshidratación de frutas y legumbres.
J	31 13 03	Elaboración de sopas y guisos preparados.
K	31 13 04	Congelación y empaque de pescados y mariscos frescos.
L	31 13 05	Preparación y envasado de conservas de pescado y mariscos
LL	31 13 07	
M	31 14 01	Molienda de trigo.
N	31 14 02	Elaboración de harina de maíz
Ñ	31 14 03	
O	31 14 04	Beneficio de arroz.

CLAVE DE LOCALIZACION	No. CLASE INDUSTRIAL.	DESCRIPCION.
P	31 14 05	Beneficio de otros productos agrícolas no mencionados antes.
Q	31 15 01	Elaboración de galletas y pastas alimenticias.
R	31 15 02	Elaboración y venta de pan y pasteles (panaderías).
S	31 15 03	Panadería y pastelería industrial.
T	31 16 01	Molienda de nixtamal.
U	31 16 02	Tortillerías.
V	31 16 03	Elaboración industrial de tortillas de maíz.
W	31 17 01	Fabricación de aceites y grasas vegetales comestibles.
X	31 17 02	Fabricación de grasas y aceites animales comestibles.
Y	31 30 31	Vinificación (elab. de bebidas fermentadas de uva).
Z	31 30 50	Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas.
AA	313013	Elaboración de bebidas destiladas de uva.

FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

CUADRO No. 76

UBICACION POR MUNICIPIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES EN LA REGION COLOTLAN DEL ESTADO DE JALISCO.

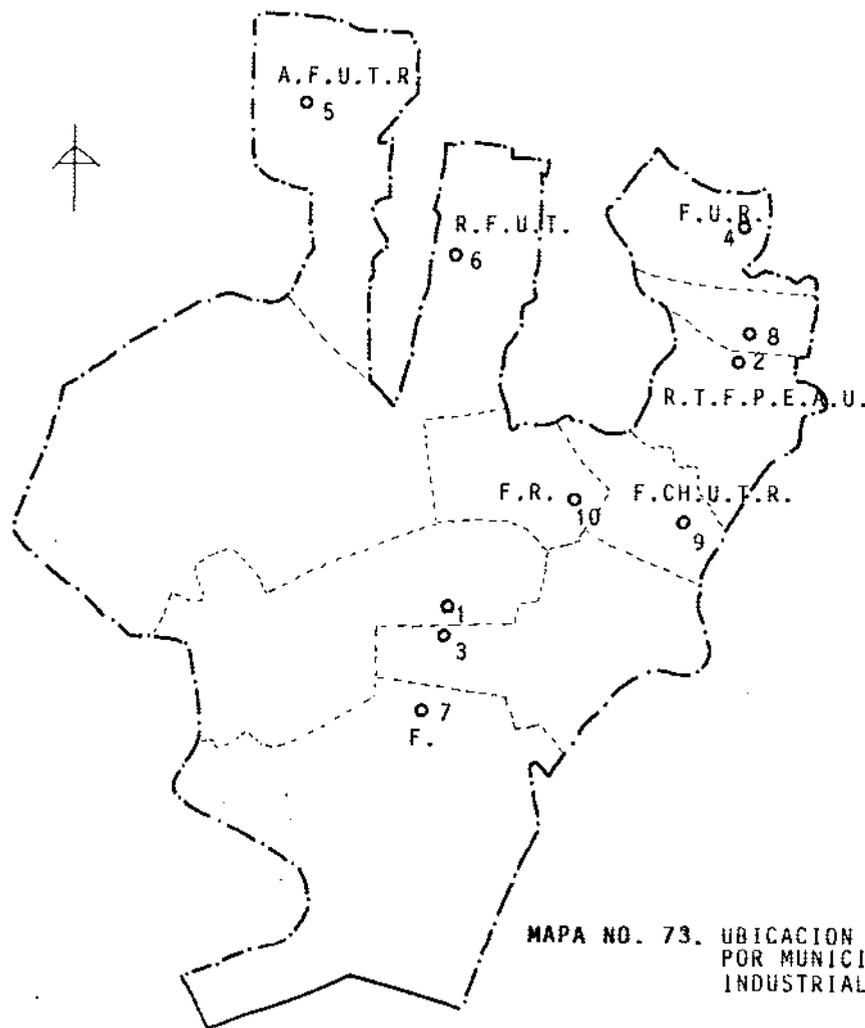
MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS	
	POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. BOLAÑOS.		
2. COLOTLAN.	R2, T4, F1, P1, E1, A1, V1,	11
3. CHIMALTITAN.		
4. HUEJUCAR.	F1, V1, R1,	3
5. HUEJUQUILLA.	A1, F1, V2, T2, R1.	7
6. MEZQUITIC.	R1, F1, V1, T1.	4
7. S. M. DE BOLAÑOS.	F2.	2
8. STA. MA. DE LOS A.		
9. TOTATICHE.	F2, CH1, V1, T1, R1,	6
10. VILLA GUERRERO.	F1, R1.	2

NOTA:

Para mayor comprensión de las claves se indica a continuación su definición, siendo igual para las diez regiones en estudio. Ejemplo: R2.

R = Clave de localización tomada del Cuadro No. 75, significa clase industrial 311502; elaboración y venta de pan y pasteles (panaderías).

2 = Número de establecimientos por clase industrial.



REGION COLOTLAN

1. BOLAÑOS.
2. COLOTLAN.
3. CHIMALTITAN.
4. HUEJUCAR.
5. HUEJUQUILLA.
6. MEZQUITIC.
7. SAN MARTIN DE BOLAÑOS.
8. STA. MA. DE LOS ANGELES
9. TOTATICHE.
10. VILLA GUERRERA.

MAPA NO. 73. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
 POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES
 INDUSTRIALES POR CLAVE.

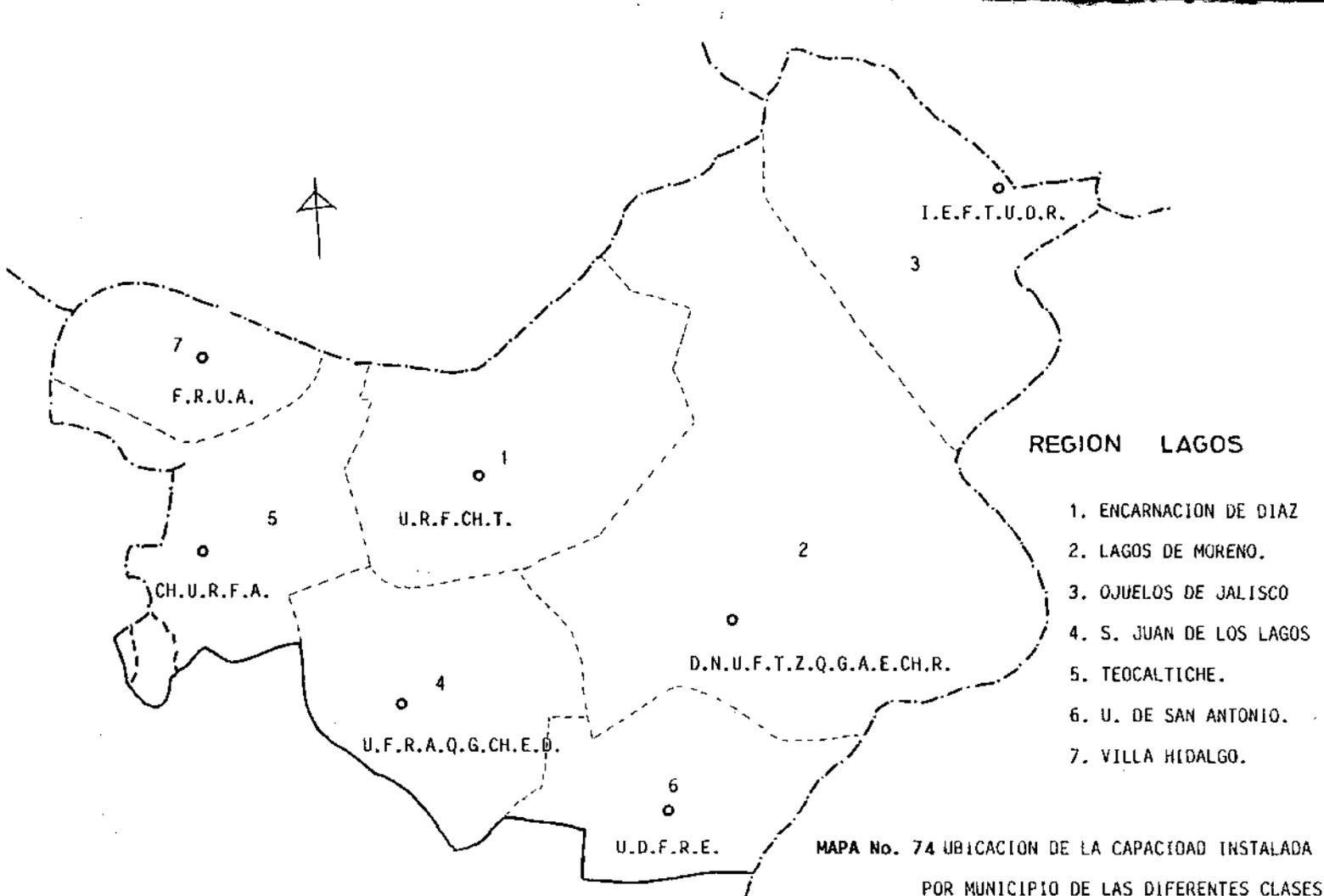
CUADRO No. 77

REGION LAGOS.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. E. DE DIAZ.	V10, R3, F2, CH1, T1,	17
2. L. DE MORENO	D9, N1, U27, F13, T2, Z1, Q1, G1, A1, E1, Ch1, R6.	64
3. OJUELOS DE JALISCO.	I1, E1, F1, T3, U2, D1, R3.	12
4. SAN JUAN DE LOS LAGOS.	U17, F8, R6, A1, Q1, G2, Ch2, E1, D1.	39
5. TEOCALTICHE.	CH1, U6, R3, F9, A1.	20
6. V. DE SAN ANTONIO.	V1, D6, F1, R1, E1.	10
7. V. HIDALGO.	F1, R3, U3, A1.	8



ESCUELA DE QUÍMICA
BIBLIOTECA



REGION LAGOS

- 1. ENCARNACION DE DIAZ
- 2. LAGOS DE MORENO.
- 3. OJUELOS DE JALISCO
- 4. S. JUAN DE LOS LAGOS
- 5. TEOCALTICHE.
- 6. U. DE SAN ANTONIO.
- 7. VILLA HIDALGO.

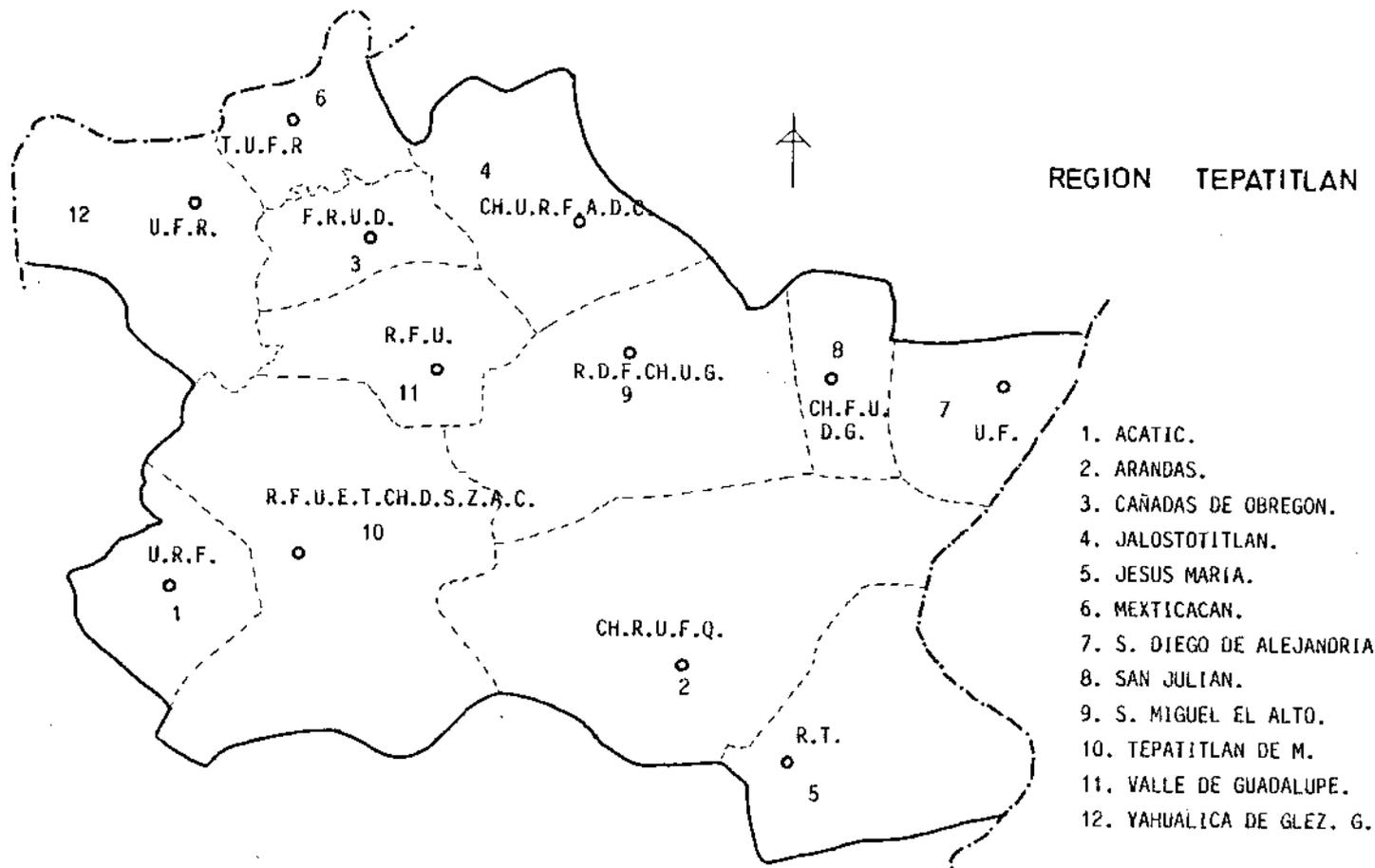
**MAPA No. 74 UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES
INDUSTRIALES POR CLAVE.**

FUENTE: INEGI, S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

CUADRO No. 78

REGION: TEPATITLAN.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. ACATIC.	V3, R1, F1.	5
2. ARANDAS.	CH1, R1, U5, F2, Q1.	10
3. C. DE OBREGON.	F2, R1, U1, D1.	5
4. JALOSTOTITLAN.	CH2, V10, R3, F3, A1, D1, C1.	21
5. JESUS MARIA.	R1, T2.	3
6. MEXICACAN.	T1, U1, F1, R2.	5
7. SAN DIEGO DE A.	U1, F1.	2
8. SAN JULIAN.	CH1, F3, U3, D1, G1.	9
9. SAN MIGUEL EL A.	R3, D2, F2, CH2, U5, G1.	15
10. TEPATITLAN DE M.	R7, F9, U20, E1, T3, CH3, D7, S2, Z2, A2, C1.	57
11. VALLE DE GPE.	R2, F2, V2.	6
12. YAHUALICA DE G.G.	U4, F3, R3.	10



FUENTE: INEGI, S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

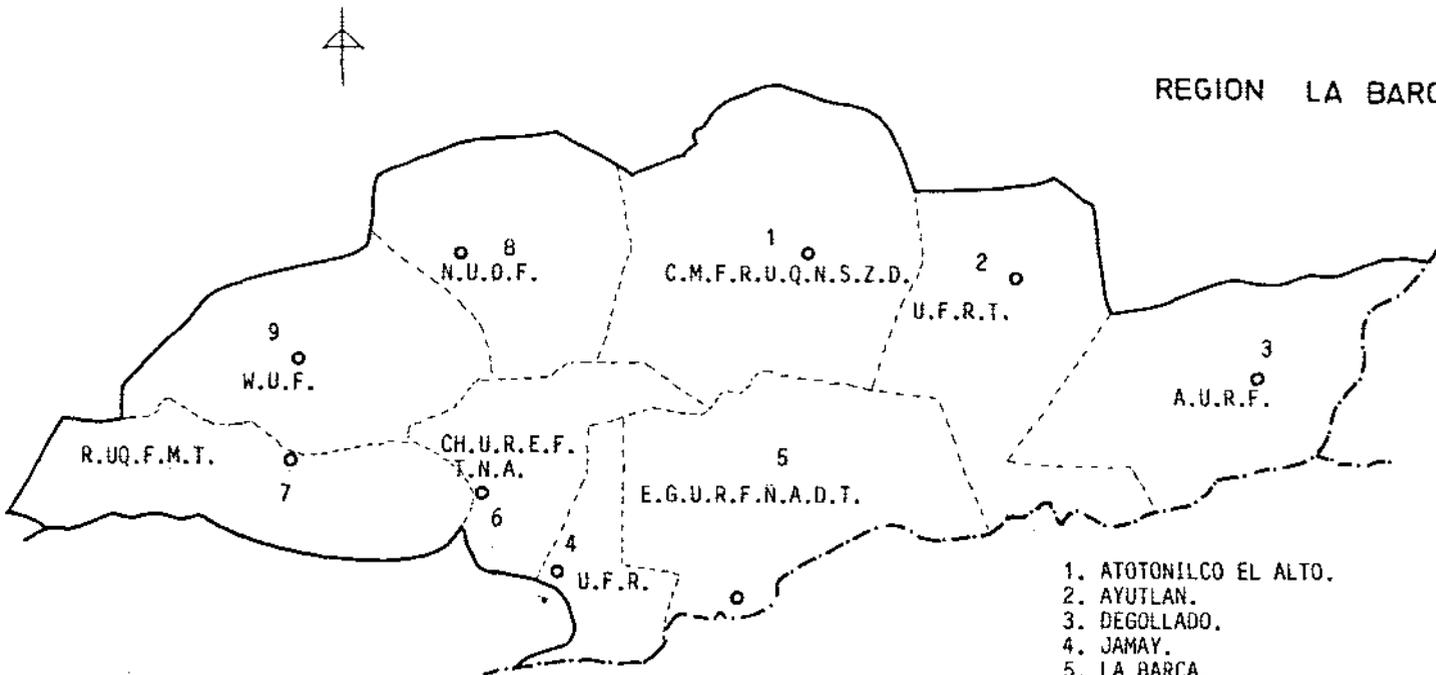
MAPA No. 75. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE.

CUADRO No. 79

REGION: LA BARCA.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. ATOTONILCO EL A.	C1, M2, F3, R5, U11, Q1, N1, S1, Z1, D1.	27
2. AYOTLAN.	U5, F4, R3, T1.	13
3. DEGOLLADO.	A1, U3, R1, F2.	7
4. JAMAY.	U5, F2, R1.	8
5. LA BARCA.	Z1, G1, U7, R5, F6, N1, A1, D3, X1.	26
6. OCOTLAN.	CH1, U23, R12, E1, F5, T1, N1, A1.	45
7. PONCITLAN.	R2, U7, Q1, F7, M1, T1.	19
8. TOTOTLAN.	N1, U6, D2, F3.	12
9. ZAPOTLAN DE R.	W1, U1, F1.	3

REGION LA BARCA



1. ATOTONILCO EL ALTO.
2. AYUTLAN.
3. DEGOLLADO.
4. JAMAY.
5. LA BARCA.
6. OCOTLAN.
7. PONCITLAN.
8. TOTOTLAN.
9. ZAPOTLAN DEL REY.

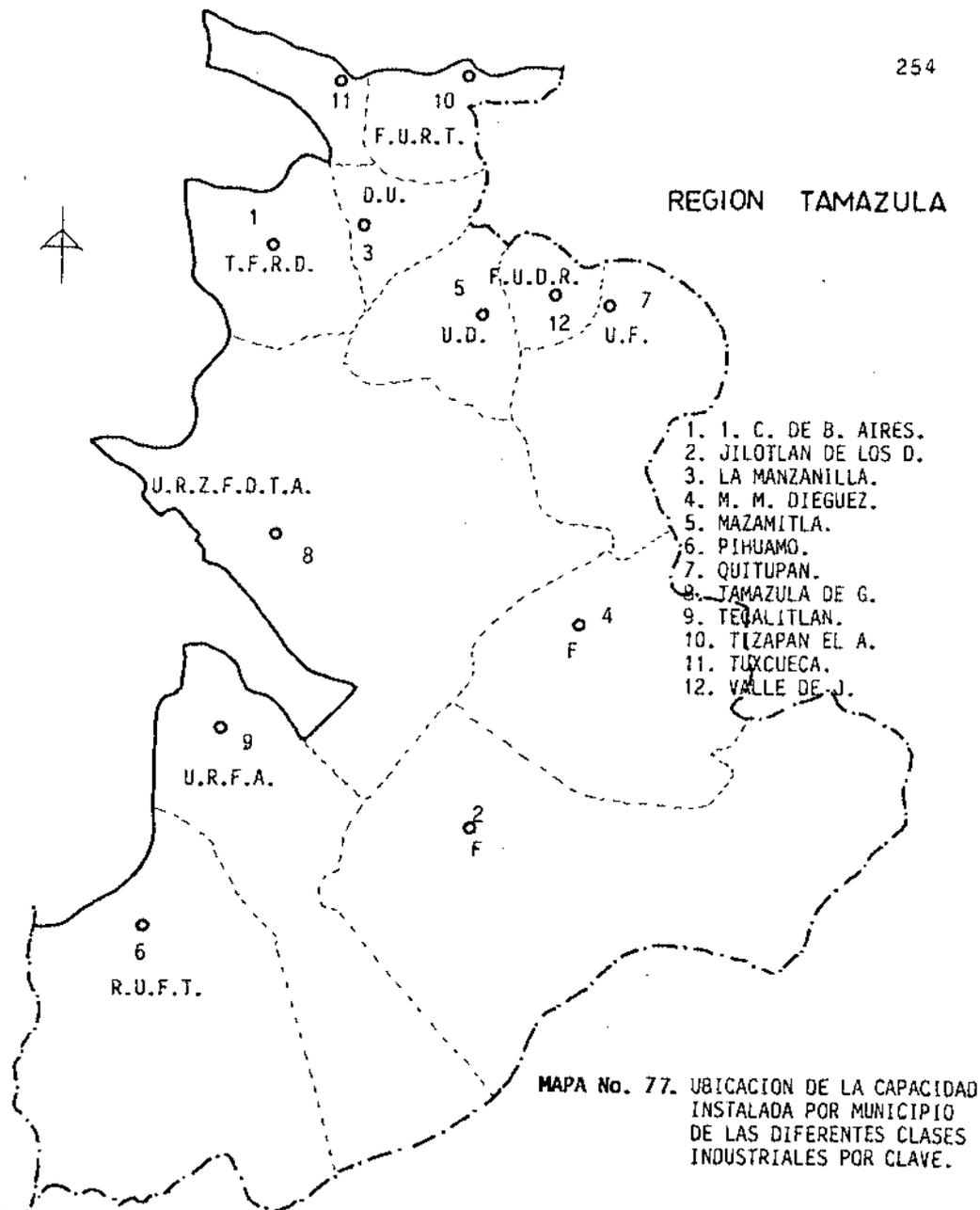
MAPA No. 76. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE.

FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1968.

CUADRO No. 80

REGION: TAMAZULA.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. CONCEPCION DE B.A.	T1, F1, R1, D1.	4
2. JILOTLAN DE LOS D.	F1.	1
3. LA MANZANILLA.	D4, U2.	6
4. MANUEL M. DIEGUEZ.	F3.	3
5. MAZAMITLA.	U2, D1.	3
6. PIHUAMO.	R2, U4, F1, T1.	8
7. QUITUPAN.	U1, F1.	2
8. TAMAZULA DE G.	U11, R10, Z1, F5, D1, T3, A1.	32
9. TECALITLAN.	U4, R3, F3, A1.	11
10. TIZAPAN EL A.	F3, U2, R2, T1.	8
11. TUXCUECA.		
12. VALLE DE JUAREZ.	F2, U1, D3, R1.	7

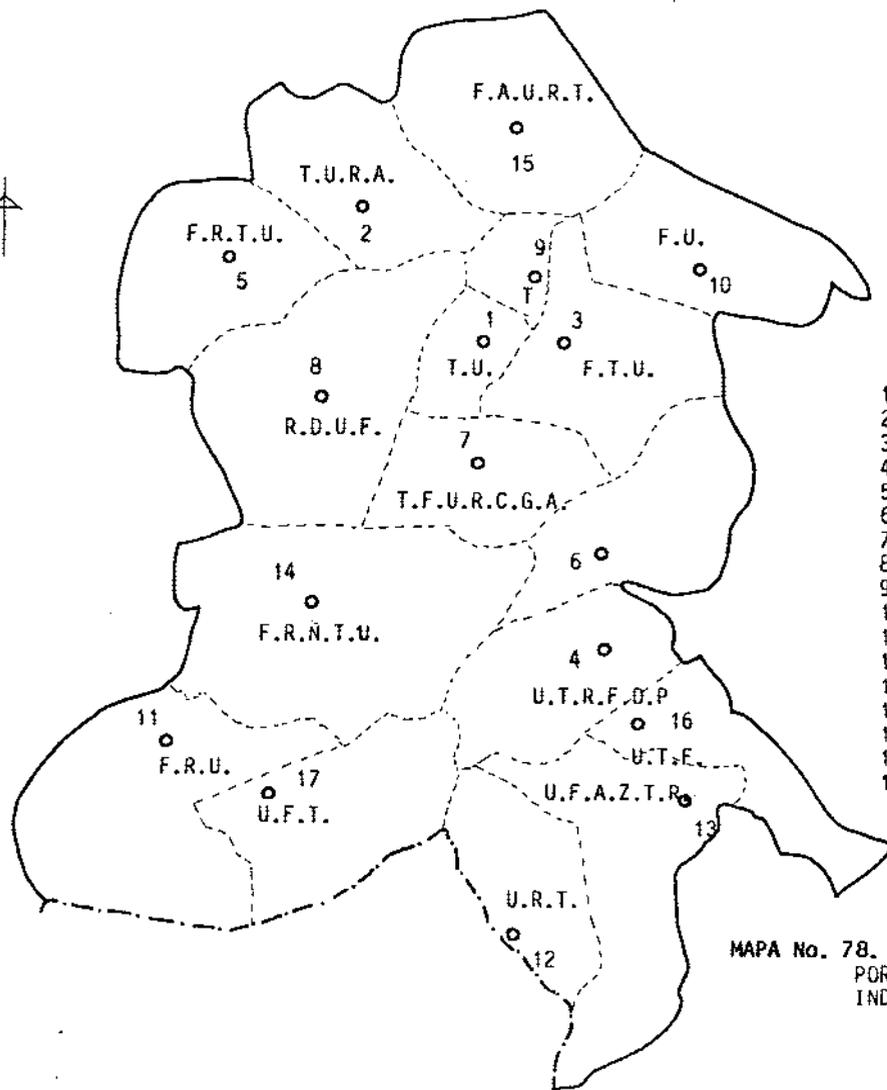


FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

CUADRO No. 81

REGION: GUZMAN.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. AMACUECA.	T1, U1.	2
2. ATEMAJAC DE B.	T1, U1, R1, A1.	4
3. ATOYAC.	F2, T1, U2.	5
4. CD. GUZMAN.	U22, T10, R4, F13, D1, P1.	51
5. CHIQUILISTLAN.	F1, R1, T2, U1.	5
6. GOMEZ FARIAS.		-
7. SAYULA.	T11, F4, U4, R3, C1, G1, A1.	25
8. TAPALPA.	R2, D3, U1, F1.	7
9. TECHALUTA.	T1.	1
10. TEOCUIATLAN.	F1, U2.	3
11. TOLIMAN.	F1, R1, U1.	3
12. TONILA.	U1, R2, T1.	4
13. TUXPAN.	U9, F6, A1, E1, T7, R6.	30
14. V. CARRANZA.	F2, R1, G1, T2, U1.	7
15. ZACOALCO DE T.	F2, A1, U3, R1, T1.	8
16. ZAPOTILTIC.	U3, T4, F3.	10
17. ZAPOTITLAN DE V.	U1, F1, T1.	3



REGION GUZMAN

1. AMACUECA.
2. ATEMAJAC DE BRIZUELA.
3. ATOYAC.
4. CIUDAD GUZMAN.
5. CHIQUILISTLAN.
6. GOMEZ FARIAS.
7. SAYULA.
8. TAPALPA.
9. TECHALUTA.
10. TEOCUIATLAN DE CORONA.
11. TOLIMAN.
12. TONILLA.
13. TUXPAN.
14. V. CARRANZA.
15. ZACOALCO DE TORRES.
16. ZAPOTILTIC.
17. ZAPOTITLAN DE VADILLO.

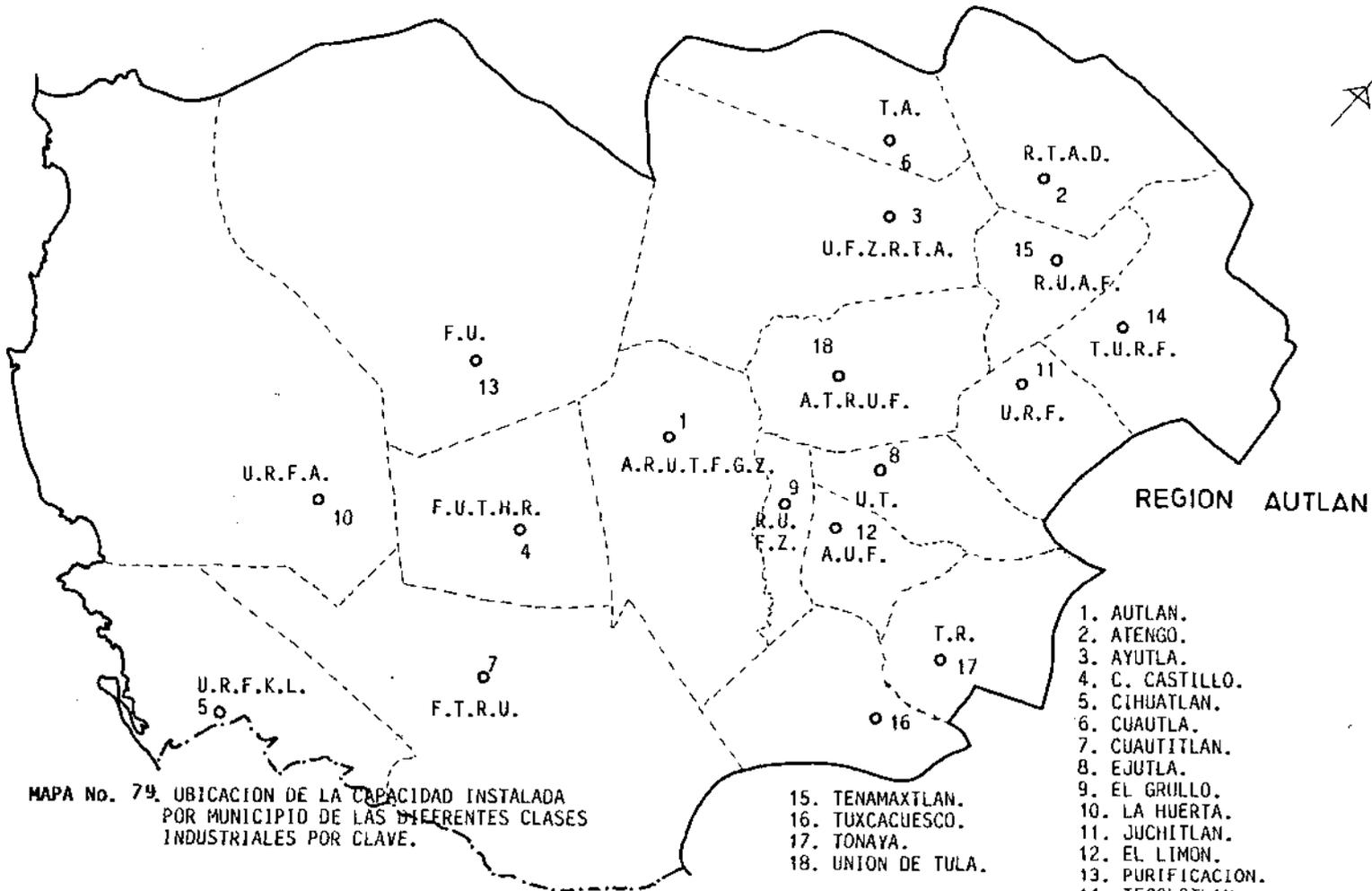
MAPA No. 78. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES
INDUSTRIALES POR CLAVE.

FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

CUADRO No. 82

REGION: AUTLAN.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. AUTLAN.	A1, R10, U12, T1, F4, G1, Z1.	30
2. ATENGO.	R2, T1, A1, D1.	5
3. AYUTLA.	U1, F1, Z1, R1, T1, A1.	6
4. C. CASTILLO.	F2, U5, T1, H1, R1.	10
5. CIHUATLAN.	U11, R3, F7, K1, L1.	23
6. CUAUTLA.	T1, A1.	2
7. CUAUTITLAN.	F2, T1, R2, U1.	6
8. EJUTLA.	UZ, T1.	3
9. EL GRULLO.	R6, U9, F4, Z2.	21
10. LA HUERTA.	U5, R2, F2, A1.	10
11. JUCHITLAN.	Ue, R1, F1.	5
12. EL LIMON.	A1, U3, F1.	5
13. PURIFICACION.	F2, U2.	4
14. TECOLOTLAN.	T2, U2, R1, F1.	6
15. TENAMAXTLAN.	R1, U2, A1, F1.	5
16. TUXCACUESCO.		-
17. TONAYA.	T1, R1.	2
18. U. DE TULA.	A1, T3, R4, U1, F1.	10



MAPA No. 79. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE.

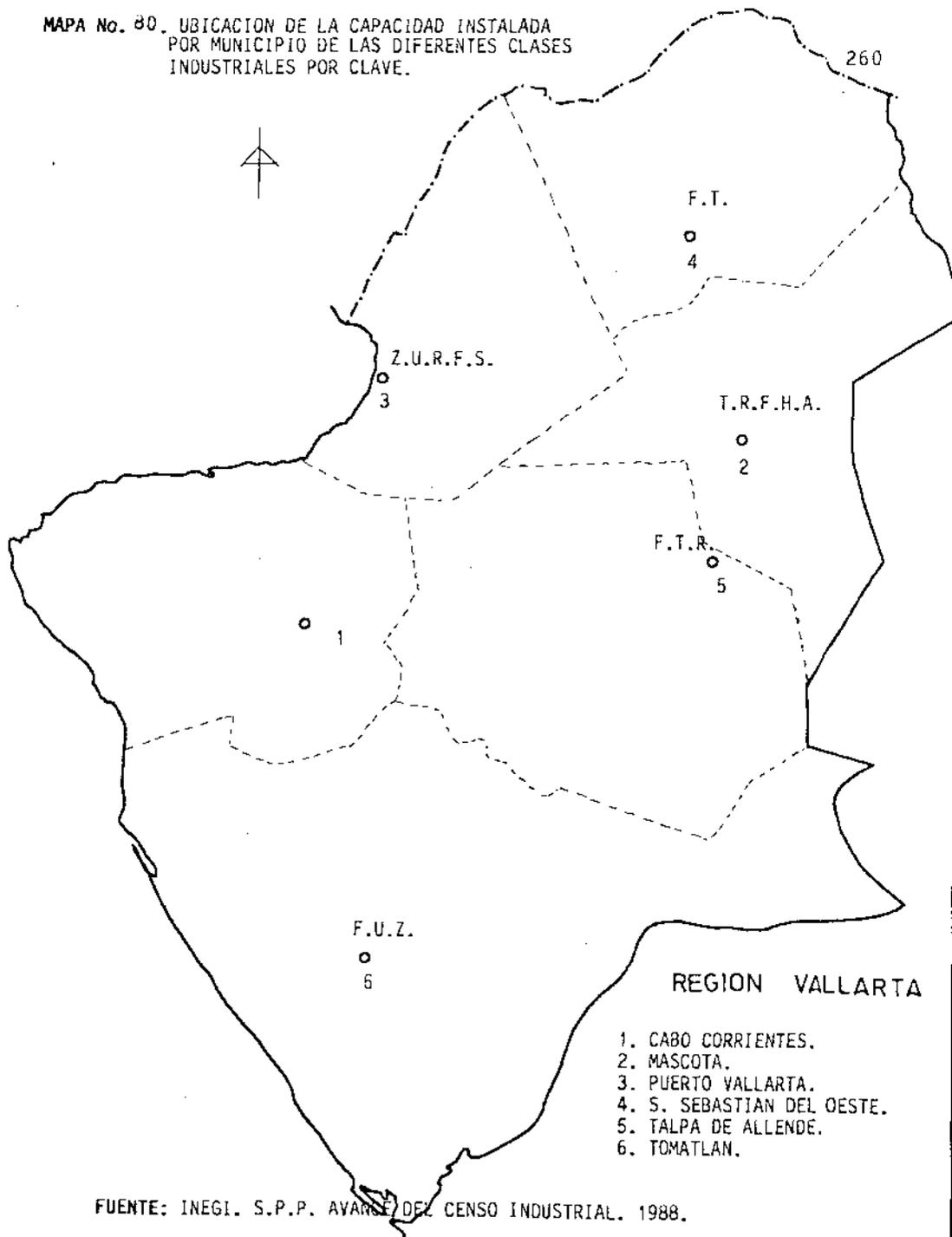
FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

CUADRO No. 83

REGION: VALLARTA.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. CABO CORRIENTES.		-
2. MASCOTA.	T7, R6, F1, H1, A1.	16
3. P. VALLARTA.	Z2, U24, R12, F14, S1.	53
4. S. SEBASTIAN DEL O.	F3, T2.	5
5. TALPA DE ALLENDE.	F3, T3, R1.	7
6. TOMATLAN.	F3, U2, Z1.	6

MAPA No. 80. UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES
INDUSTRIALES POR CLAVE.



FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL. 1988.

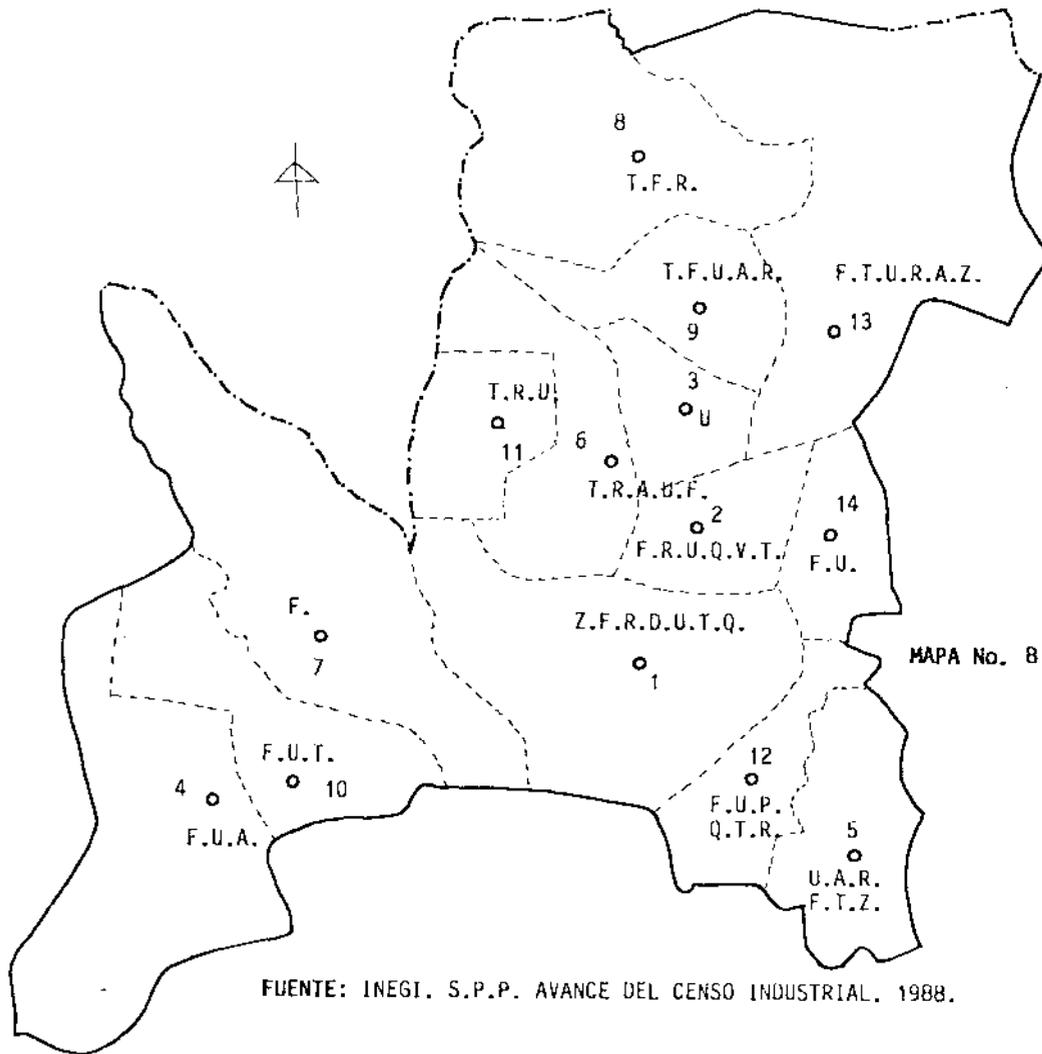
CUADRO No. 84

REGION: AMECA.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. AMECA.	Z2, F7, R8, D1, U13, T4, Q1.	36
2. AHUALULCO DEL M.	F3, R3, U4, Q1, V1, T3.	15
3. A. ESCOBEDO.	U1.	1
4. ATENGUILLO.	F1, U1, A1.	3
5. COCULA.	U3, A2, R9, F6, T3, Z2.	25
6. ETZATLAN.	T5, R2, A1, U2, F1.	11
7. GUACHINANGO.	F1.	1
8. HOSTOTIPAQUILLO.	T2, F1, R1.	4
9. MAGDALENA.	T5, F1, U2, A1, R1.	10
10. MIXTLAN.	F1, U1, T1.	3
11. SAN MARCOS.	T2, R2, U1.	5
12. S. M. HIDALGO.	F3, U6, P1, Q1, T1, R1.	13
13. TEQUILA.	F2, T3, U2, R1, A1, Z1.	10
14. TEUCHITLAN.	F1, U2.	3

REGION AMECA

1. AMECA.
2. AHUALULCO DEL M.
3. ANTONIO ESCOBEDO.
4. ATENQUILLO.
5. COCULA.
6. ETZATLAN.
7. GUACHINANGO.
8. HOSTOTIPAQUILLO.
9. MAGDALENA.
10. MIXTLAN.
11. SAN MARCOS.
12. SAN MARTIN HIDALGO.
13. TEQUILA.
14. TEUCHITLAN.



MAPA No. 81. UBICACION DE LA CAPACIDAD
 INSTALADA POR MUNICIPIO
 DE LAS DIFERENTES CLASES
 INDUSTRIALES POR CLAVE.

FUENTE: INEGI, S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL, 1988.

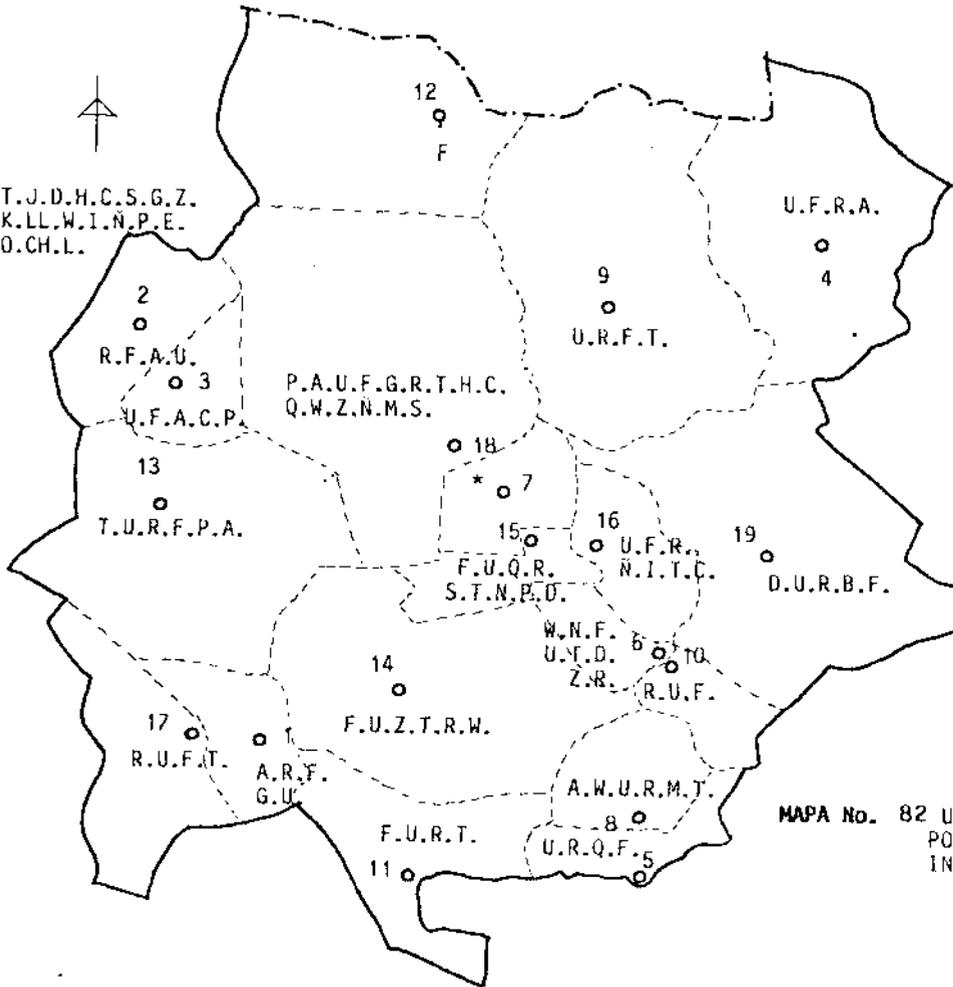
CUADRO No. 85

REGION: GUADALAJARA.

MUNICIPIO.	CLAVE Y No. DE ESTABLECIMIENTOS POR CLASE INDUSTRIAL.	TOTAL
1. ACATLAN DE J.	A1, R2, F2, G1, U5.	11
2. AMATITAN.	R4, F2, A1, U2.	9
3. EL ARENAL.	U1, F1, A1, C1, P2.	6
4. CUQUIO.	U1, F2, R2, A1.	6
5. CHAPALA.	U8, R6, Q1, F4.	19
6. EL SALTO.	N2, N2, F3, U5, T1, D1, E2, R1.	17
7. GUADALAJARA.	R229, F279, U759, T79, J2, D4, H11, C26, S13, G9, Z38, A15, X4, Q59, K1, LL1, N15, I2, N3, P5, E1, N8, M4, Y1, O1, CH5, L1, B1.	1,574
8. IXTLAHUACAN M.	A1, "1, U2, R2, M1, T1.	8
9. IXTLAHUACAN R.	U2, R1, F1, T1.	5
10. JUANACATLAN.	R1, U3, F2.	6
11. JOCOTEPEC.	F3, U7, R1, T1.	12
12. S. CRISTOBAL B.	F2.	2
13. TALA.	T6, U10, R4, F6, P1, A1.	28
14. TLAJOMULCO DE Z.	F10, U14, Z1, T2, R4, W1.	32
15. TLAQUEPAQUE.	F33, U82, Q4, R12, S1, T10, N1, P2, D1.	146
16. TONALA.	U31, F5, R5, N2, I2, T5, C1.	51
17. VILLA CORONA.	R3, U5, F3, T4.	15
18. ZAPOPAN.	P9, A6, U131, F55, G2, R39, T10, H1, C3, Q2, W4, Z2, N1, M2, S1.	268
19. ZAPOTLANEJO.	D1, U6, R1, B2, F3.	13

REGION GUADALAJARA

* 7 R.F.U.T.J.D.H.C.S.G.Z.
A.X.Q.K.LL.W.I.N.P.E.
N.M.Y.O.CH.L.L.
B.



1. ACATLAN DE JUAREZ.
2. AMATITAN.
3. EL ARENAL.
4. CUQUIO.
5. CHAPALA.
6. EL SALTO.
7. GUADALAJARA.
8. I. DE LOS MEMBRILLOS.
9. I. DEL RIO.
10. JUANACATLAN.
11. JOCOTEPEC.
12. S. CRISTOBAL DE LA B.
13. TALA.
14. TLAJOMULCO DE ZUÑIGA.
15. TLAQUEPAQUE.
16. TONALA.
17. VILLA CORONA.
18. ZAPOPAN.
19. ZAPOTLANEJO.

MAPA No. 82 UBICACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR MUNICIPIO DE LAS DIFERENTES CLASES INDUSTRIALES POR CLAVE.

FUENTE: INEGI. S.P.P. AVANCE DEL CENSO INDUSTRIAL, 1988.

4.1.9 PROBLEMÁTICA AGROINDUSTRIAL DE LAS CLASES INDUSTRIALES.

Una vez analizado el estudio de la capacidad instalada en el Estado, se prosiguió el análisis hasta detectar la problemática agroindustrial de las clases industriales relacionadas con los diferentes sistemas de importancia.

Para este análisis se encuestaron algunos establecimientos de la zona metropolitana, que representaran a la pequeña, mediana y grande industria, a través de un cuestionario formulado en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara, donde se hacían preguntas abiertas y cerradas al entrevistado.

De este cuestionario se tomaron dos preguntas que para este fin son de suma importancia. Se hizo énfasis en la problemática para la producción y/o adquisición de materia prima, en la cual se encontró entre otras cosas baja calidad de materia prima, abastecimiento deficiente de materia prima, falta de mano de obra calificada en la ya existente, transporte costoso por la lejanía de zonas productoras, escasez en épocas críticas con aumento de precio, mala calidad de granos, falta de tecnologías, etc.

La segunda pregunta es relacionada con la problemática durante el proceso industrial, obteniéndose las siguientes respuestas: maquinaria obsoleta, maquinaria escasa, falta de combustible, fallas mecánicas, fallas eléctricas, agua potable de baja calidad, costo elevado de refacciones, etc.

En el Cuadro No. 86 se puede observar con más detalle dicha problemática agroindustrial de las clases industriales.

CUADRO No. 86

PROBLEMATICA AGROINDUSTRIAL DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES, ESTUDIADOS EN EL ESTADO DE JALISCO.

CLASE INDUSTRIAL.	CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
Preparación y envasado de frutas y legumbres.	311301	<ul style="list-style-type: none"> - Intermediarismo. - Baja calidad de materia prima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maquinaria Obsoleta. - Escasez de materia prima, disminuye la producción. 	Conservas Alimenticia.
Deshidratación de frutas y legumbres.	311302	<ul style="list-style-type: none"> - Escasez en épocas críticas con aumento de precio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maquinaria escasa. - Falta de capacitación del personal. 	
Elaboración de sopas, guisos preparados. Incluye salsas a base de tomate.	311303	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de capital. - Transportación costosa. - Adquisición difícil de Materia Prima de buena calidad. - Control de precios inexistente. - Baja calidad por productos en refrigeración. 		
Fabricación de aceites y grasas. Vegetales comestibles.	311701	<ul style="list-style-type: none"> - Producción nacional insuficiente. - Abasto de materia prima nulo. - Baja calidad de mat. prima. - Plantas procesadoras sin materia prima cercana. - Lejanía de las zonas productoras. - Estímulos bajos al productor para fomentar el cultivo de oleaginosas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colores del grano, grado de acidez, desuniformidad. - Alza en el costo de refinación. - Equipo obsoleto. 	Oleaginosas.

CLASE INDUSTRIAL. CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
Tratamiento y envasado de leche.	311201	- Baja producción.	Leche de vaca.
Elaboración de: crema, mantequilla y queso.	311202	- Captación de materia prima.	
Leche condensada, evaporada y en polvo.	311203	- Producción inestable de materia prima.	
Helados y paletas.	311204	- Falta de apoyo a pequeños productores.	
Cajetas y otros productos lácteos.	311205	- Apoyo para compra de insumos.	
Molienda de Nixtamal.	311601	- Abastecimiento deficiente de materia prima.	Cereales
Tortillerías.	311602	- Falta de masa.	
		- Factores ecológicos limitantes para producción de materia prima.	
		- Mala calidad de grano.	
		- Color del grano.	
		- Grano quebrado.	
		- Falta de mano de obra calificada en la ya existente.	
		- Falta de tecnología.	
		- Falta de combustible.	
		- Fallas mecánicas.	
		- Fallas eléctricas.	
		- Falta de mantenimiento al equipo.	

CLASE INDUSTRIAL. CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
Molienda de Trigo	311401	- Mat. prima deficiente.	Cereales.
Elab. de pan y - pasteles.	311502	- Precios altos.	
Elab. de galletas y pastas alimenticias.	311501	- Factores ecológicos. - Mala calidad del grano. - Grano quebrado. - Uso de variedades mejoradas. - Falta de tecnología. - Falta de mano de obra calificada.	
		- Fallas mecánicas.	
		- Fallas eléctricas. - Faltas de combustible. - Falta de mano de obra calificada en la ya existente. - Mantenimiento inadecuado.	
Preparación y mezcla de alimentos para animales.	312200	- Falta de mat. prima, escasos de pastas oleaginosas. - Bajos precios de garantía a los cultivos específicos para la preparación de fórmulas alimenticias. - Lejanía de zonas productoras. - Altos costos de transporte hasta las industrias procesadoras. - Humedad en el grano. - Acaparamiento de materia prima por grandes industrias. - Falta de preparación del personal. - Falta de estímulos a produc-	Alimentos Balanceados.

CLASE INDUSTRIAL. CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
------------------------------	--	---	---------

- tores de ganado de engorda -
- para la compra de alimentos -
- balanceados.
- Volúmenes bajos para produc -
- ción de alimentos balanceados
- Volúmenes altos para consumo -
- humano, en los mismos culti -
- vos usados.
- Falta de créditos agrícolas.
- Escasez de semilla mejorada -
- para los diversos cultivos.
- Factores climáticos.
- Precios de garantía irreales -
- para los cultivos.

Industria de la
cerveza y la -
Malta.

313040

- Costos elevados de mat. prima
- por importación.
- Transporte costoso de los pro -
- ductos de importación.
- Carencia de producción a nivel
- nacional de materia prima.
- Lejanía de zonas productoras.

- Escasez de personal
- calificado.
- Falta de uniformidad
- a la mat. prima.
- Agua potable de baja
- calidad.
- Elevado costo de re -
- facciones para enva -
- sado.

industria
de las
bebidas.

CLASE INDUSTRIAL. CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
------------------------------	--	---	---------

Elab. de bebidas destiladas de agaves.

313011

- Escasez de mat. prima prácticamente en épocas de lluvia.
- Deficiente programación de compras.
- Mat. prima escasa debido a que tarda varios años para poder cosechar.
- Tardanza en la entrega de materia prima, debido a la escasez temporal.
- Mat. prima cosechada antes de tiempo.

- Deficiencias en el almacenamiento de materia prima.
- Contaminaciones por bacterias durante la fermentación.
- Fugas de líquido en las tinas de reposado.
- Problemas de fermentación por altas temperaturas.
- Fuga de líquido al envasar.
- No hay uniformidad en la mat. prima.
- Técnicas deficientes en conservación de almacenamiento.

Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas.

313050

- Escasez de fruta en diferentes épocas del año.
- Elevaciones constantes en los precios.
- Escasez de fruta temporal.
- Transportación del concentrado desde el extranjero hasta la planta.
- Escasez de azúcar refinada.

- Pérdida de producto por mal almacenamiento.
- Mala calidad del agua.
- Descomposturas de maquinaria.
- Costo elevado de refacciones.

CLASE INDUSTRIAL. CODIGO No.	PROBLEMATICA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MAT. PRIMA.	PROBLEMATICA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL.	SISTEMA
	<ul style="list-style-type: none"> - Retraso en el abastecimiento de concentrados. - Aumentos constantes en precios de la mat. prima. - Costos elevados de concentrados. - Lejanía para recoger la mat. prima. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando el azúcar no es refinada produce desperfectos en la maquinaria. - Hay que purificar el agua antes de envasar. - Contaminación de frutas y concentrados en almacenamiento. - Baja calidad de los concentrados. - Ajuste a los procesos de elaboración. 	

4.1.10 RELACION DE ZONAS PRODUCTORAS Y CAPACIDAD INSTALADA CON LOS POLOS DE DESARROLLO REGIONAL EN JALISCO.

Dada la importancia que guardan las ciudades medias para el desarrollo regional del estado de Jalisco, es necesario determinar la relación que presentan con las diferentes zonas productoras; así como las regiones con más capacidad instalada, de acuerdo a las estrategias y políticas de acción del desarrollo integral; ya que estas llamadas ciudades medias son punto de atención de la población rural que anhela mejores niveles de bienestar social y económico. Es por ello que reviste una gran importancia su estudio.

Para tener un conocimiento general sobre ciudades medias, se describen en las siguientes páginas, algunas características que las definen como tales.

Las ciudades medias son analizadas como centros de desahogo, para realizar una desconcertación y descentralización con la capital del Estado, como punto de decisión en lo político, económico y social. Mapa No. 83.

La relación de zonas productoras de los diferentes

sistemas agroindustriales con los polos de desarrollo de la entidad, se pueden observar en el Mapa No. 84, las claves señaladas son las mismas que se utilizaron para el Cuadro No. 75, para cualquier interpretación al respecto.

La relación de la capacidad instalada de los diferentes sistemas agroindustriales con los polos de desarrollo de la entidad, se observa en el Mapa No. 85, donde se tiene el número de establecimientos existentes por región.

En el punto 4.1.8 que trata de la capacidad instalada por regiones, se realizó un análisis donde se puede apreciar la relación que guardan con las ciudades medias, como polos de desarrollo regional, que se fortalecen a través de los estímulos y políticas estratégicas de desarrollo integral.

CIUDADES MEDIAS.

Una de las estrategias principales hoy en día, en materia de desarrollo urbano-regional es el impulso a las llamadas ciudades medias, por considerárseles las unidades más adecuadas para lograr, por una parte, la desconcentración y la descongestión de las grandes capitales y, por otra, una distribución espacialmente equitativa de los beneficios de la urbanización, a fin de satisfacer los requisitos de bienestar social.

El término de ciudad media no remite, sin embargo, a un concepto unívoco, sino que designa unidades urbanas distintas, según el contexto en que se utilice y su definición responde en cada caso al peculiar proceso de urbanización de cada región y país.

En los países del llamado Tercer Mundo, a partir de la Segunda Guerra Mundial, se acentúa la emigración de la población rural hacia las ciudades, pero sólo hacia unas pocas urbes que se han ido convirtiendo en enormes aglomeraciones, actualmente características de las naciones en vías de desarrollo. Entre otros factores, la migración del campo a la ciudad no obedece sólo a la atracción ejercida

por las oportunidades de empleo; para muchas personas, la migración es la elección entre dos males: la certidumbre de una subsistencia raquítica en el campo y el señuelo incierto de una vida urbana por lo general precaria.

En nuestros países, la migración hacia las grandes ciudades se efectúa frecuentemente teniendo como primer paso las ciudades pequeñas y medias, de las que el emigrante se marcha al no encontrar trabajo para llegar finalmente a la gran urbe, así resulta evidente que, de contar con los recursos necesarios, esas ciudades pequeñas y medianas podrían convertirse en los elementos óptimos para racionalizar la transposición de la población rural al medio urbano. Es esta la razón de la creciente importancia que ha venido cobrando el estudio de las ciudades medias.

En términos generales, son dos los criterios que rigen la aplicación del término de ciudad media: el monto demográfico y las funciones urbanas. En cuanto al primer parámetro, existe una gran diferencia entre las opiniones de los investigadores y podría decirse que los extremos se sitúan entre los 15,000 y 1'000,000 de habitantes. Sin embargo, hay un consenso mucho mayor en cuanto a las funciones: las ciudades medias actúan como centro de actividades económicas, sociales y culturales; atrayendo lo que se

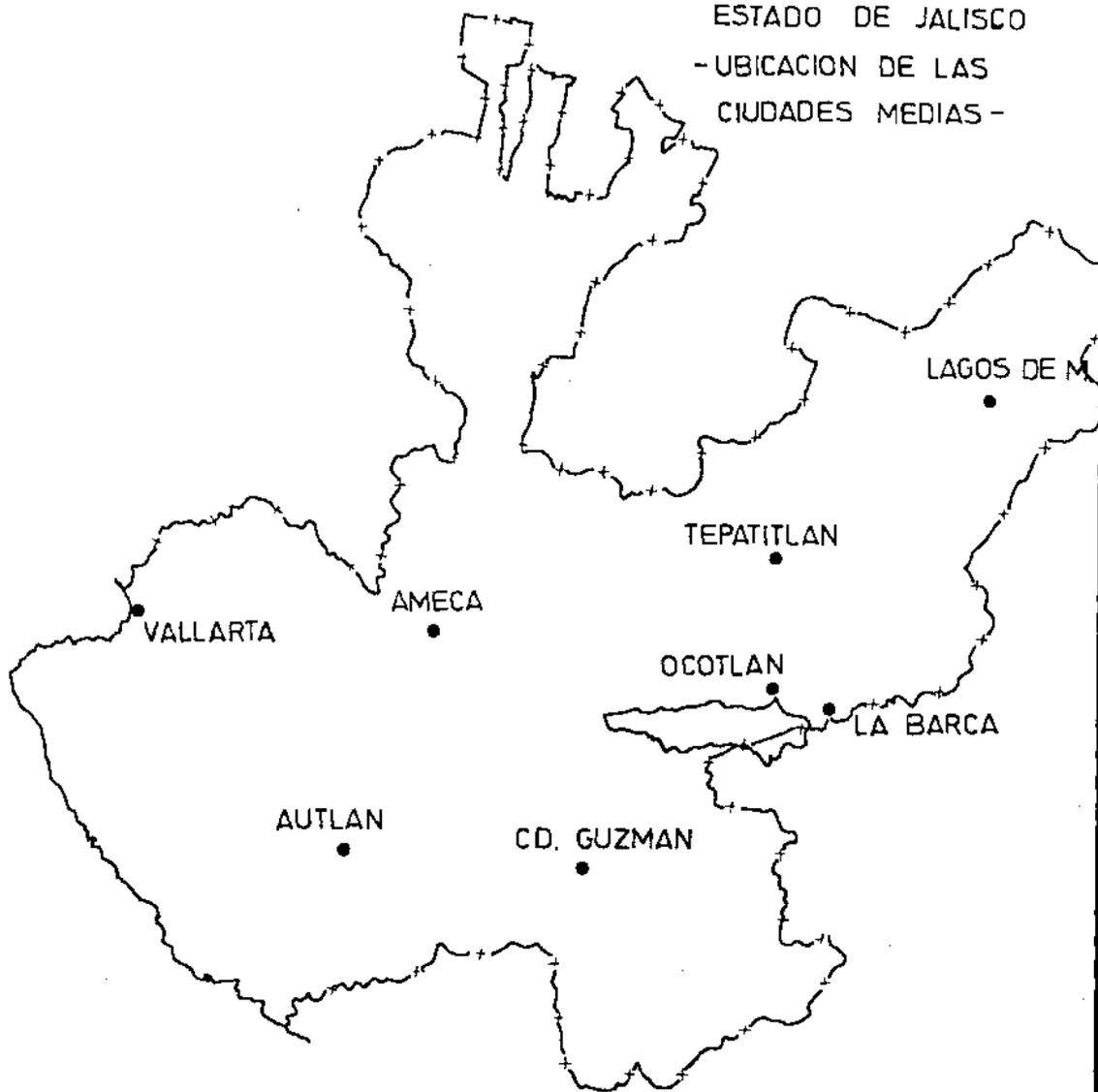
produce en la región para que -previa racionalización física, fiscal, financiera y administrativa- se obtenga un óptimo intercambio con otras regiones en beneficio de la población local. Son además centros difusores -como parte de la red del sistema regional de ciudades- de las innovaciones e importaciones provenientes de otros lados. Es fácil, pues, comprender su importancia dentro de la estructura urbano-regional para lograr una homogeneización de la población urbana y un equilibrio en el desarrollo regional.

El Programa Integral para el Desarrollo de Ciudades Medias plantea posibilidades reales de estimular alternativas de vida urbana en determinados centros de población, como son los siguientes: Ameca, Autlán, Ciudad Guzmán, La Barca, Lagos de Moreno, Ocotlán, Tepatlán y Vallarta. Mapa No. 73.

El fomento de este tipo de unidades urbanas representa un factor decisivo de desarrollo regional y la accesibilidad de los servicios básicos constituye un requisito indispensable si se quiere frenar el éxodo de la población del medio rural hacia la gran aglomeración metropolitana.

ESTADO DE JALISCO

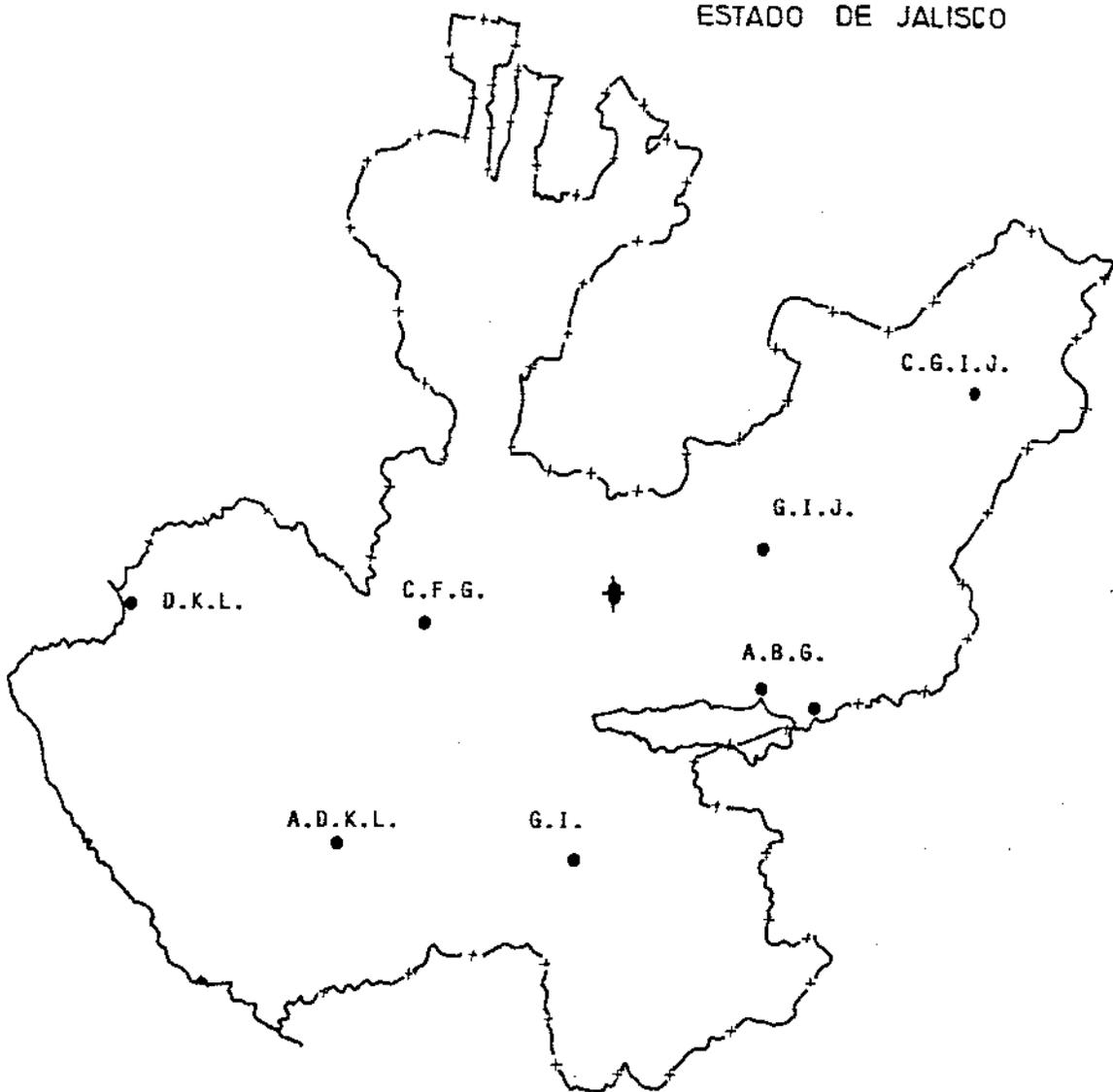
- UBICACION DE LAS
CIUDADES MEDIAS -



MAPA No. 83. CIUDADES MEDIAS.

FUENTE: COPLADE. PROGRAMA INTEGRAL PARA EL DESARROLLO DE
CIUDADES MEDIAS. 86-89.

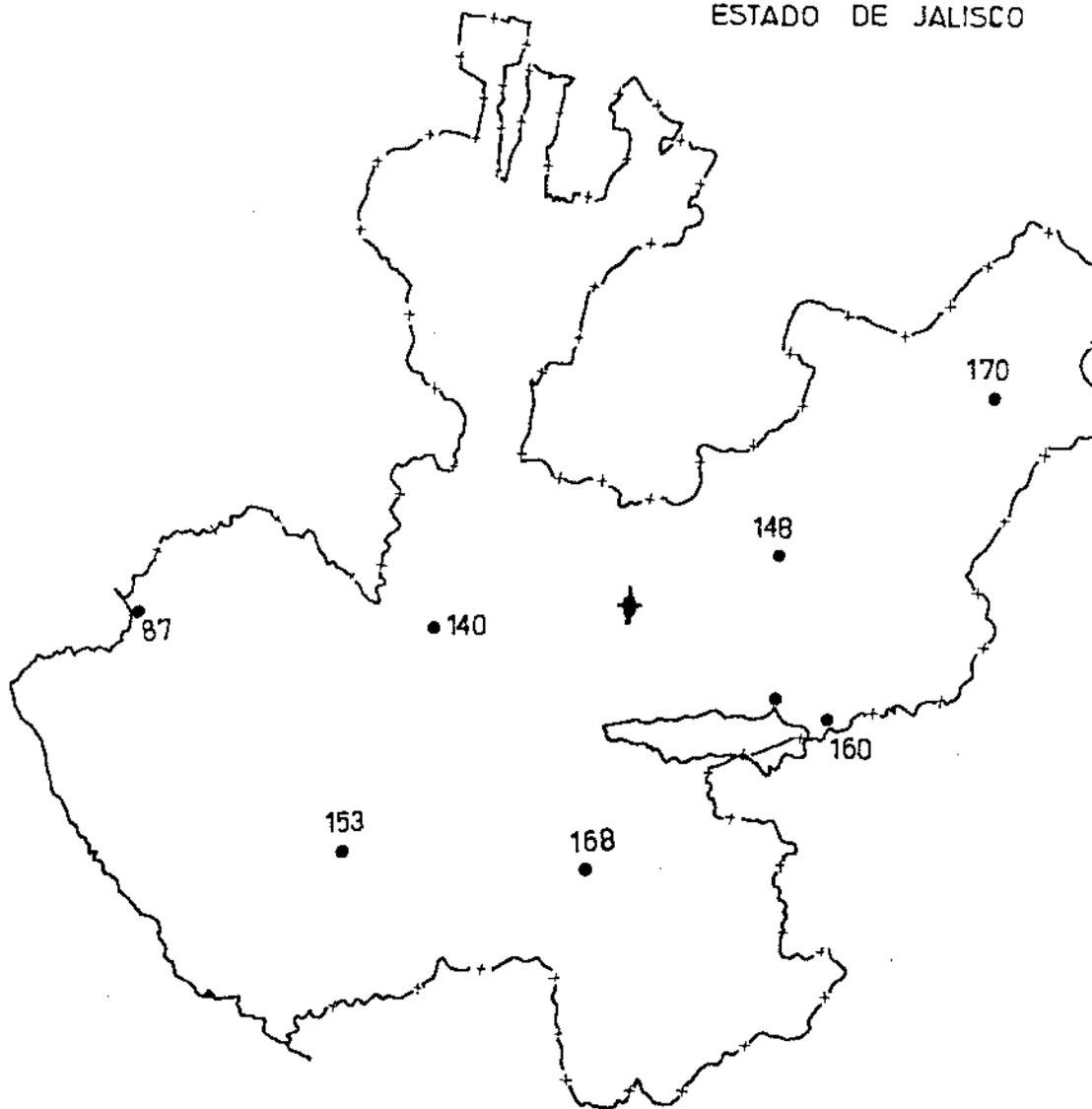
ESTADO DE JALISCO



MAPA No. 84.

RELACION DE ZONAS PRODUCTORAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS
AGROINDUSTRIALES CON LOS POLOS DE DESARROLLO DE LA ENTIDAD.

ESTADO DE JALISCO



MAPA No. 85. RELACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES CON LOS POLOS DE DESARROLLO DE LA ENTIDAD. (No. DE ESTABLECIMIENTOS POR REGION).

4.2 COMERCIALIZACION.

En cuanto a la comercialización, se puede indicar que está influenciada por dos fenómenos sociales importantes, que son:

A. Operación de grandes empresas nacionales y transnacionales, que implantaron sistemas comerciales de tal penetración que pueden llegar a las comunidades más pequeñas, vendiendo alimentos atractivos pero no nutritivos.

B. Explosión de los medios masivos de comunicación en donde primero la radio y después la televisión, alcanzaron rápidamente a las familias rurales, facilitando la penetración de los alimentos modernos.

Ambos factores propiciaron cambios en los patrones de consumo, rural y urbano, mismos que se reflejan en la satisfacción energética y no en la nutritiva integral, a través de la compra de refrescos, productos industrializados dulces, de harinas refinadas, etc., que si bien son económicos, no alimentan.

Los fenómenos expuestos tienen una incidencia directa en el nivel nutricional de los jaliscienses, pues de

acuerdo a la Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial (1981), que cita cifras de 1975, él se clasifica como Regular, ya que se consumen por día 2,124 calorías, 60 gramos de proteínas totales, con 15 de proteína animal, lo que origina una desnutrición de tercer grado del 1.0 % y una mortalidad pre-escolar de 10.2 por cada 1,000 vivos. Mapa No. 85.

Por todo lo anterior se deduce que Jalisco es un muy importante productor de materias primas agropecuarias, además de que cuenta con un muy importante número de establecimientos agroindustriales que los conservan y/o transforman, lo que teóricamente debería de reflejarse en un abasto adecuado de alimentos, comprendidos en los sistemas estudiados, para la población jalisciense, sin embargo, la penetración transnacional en la agroindustria ha propiciado cambios en los patrones de consumo, que se observan en la satisfacción energética y no en la nutricional, lo cual se logró por los sistemas agresivos de comercialización usados, mismos que fueron empleados cada vez más por las empresas nacionales, ya que si no lo hacían corrían el riesgo de desaparecer.

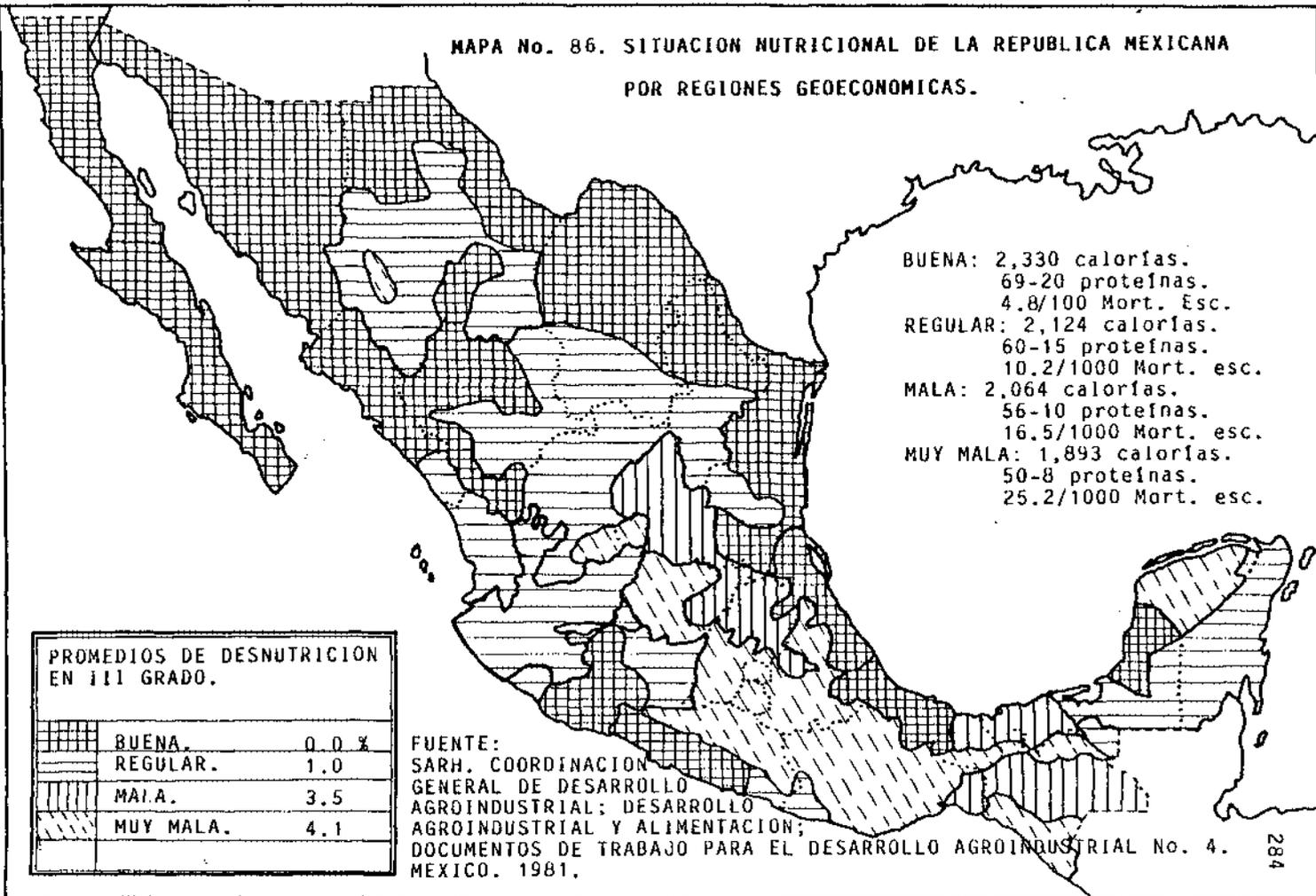
Además, el mal manejo de las cosechas, la falta de infraestructura de conservación de alimentos en el campo,

así como la estacionalidad y perecibilidad de los mismos, hacen que los esfuerzos agronómicos para incrementar la producción, se pierdan, ya que por las causas anotadas se tienen pérdidas de entre el 40 y 60 % de la producción total (dependiendo del alimento), en el período que va de la recolección hasta el consumo, ya sea industrial o doméstico, esto es sin considerar el efecto de las condiciones de mercado, puesto que ellas en muchas ocasiones hacen que se dejen en el campo grandes cantidades de productos alimenticios.

Esa realidad se ve materializada en la calificación que la entidad alcanza en el aspecto nutricional, la cual es regular; ahí es donde la incongruencia se concreta, puesto que somos importantes productores, tenemos capacidad instalada para su industrialización en el medio urbano pero también tenemos pérdidas elevadas y población desnutrida o subnutrida.

El proponer y ejecutar las alternativas de solución al problema expuesto, sería la justificación más importante de la carrera de Ingeniero Agroindustrial, lo cual no sólo beneficiaría a los jaliscienses, sino a todos los mexicanos.

MAPA No. 86. SITUACION NUTRICIONAL DE LA REPUBLICA MEXICANA
POR REGIONES GEOECONOMICAS.



BUENA: 2,330 calorías.
69-20 proteínas.
4.8/100 Mort. Esc.
REGULAR: 2,124 calorías.
60-15 proteínas.
10.2/1000 Mort. esc.
MALA: 2,064 calorías.
56-10 proteínas.
16.5/1000 Mort. esc.
MUY MALA: 1,893 calorías.
50-8 proteínas.
25.2/1000 Mort. esc.

PROMEDIOS DE DESNUTRICION
EN III GRADO.

	BUENA.	0.0 %
	REGULAR.	1.0
	MAL.A.	3.5
	MUY MALA.	4.1

FUENTE:
SARH. COORDINACION
GENERAL DE DESARROLLO
AGROINDUSTRIAL; DESARROLLO
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACION;
DOCUMENTOS DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL No. 4.
MEXICO. 1981.

4.3 MERCADO POTENCIAL DE TRABAJO.

Una de las preocupaciones que el grupo de investigadores de la Facultad de Agronomía, ha tenido durante el desarrollo de la justificación de la carrera de Ingeniero Agroindustrial, es la de interrelacionar las necesidades del aparato productivo de la Agroindustria, con las actividades de la Docencia, procurando de esta forma una rápida incorporación del egresado a la actividad productiva.

Por tal motivo se analizaron los 3,374 establecimientos agroindustriales de 47 clases industriales, al Cuadro No. 2 se le agregan las siguientes: 311801; 311901; 311902 312114; 312112; 312121; 312122; 312123; 312124; 312126; 312127; 312129; 313011 y 313040; registradas en INEGI hasta 1987. A través de una muestra de 164 empresas, con la cual la probabilidad de que el 96 % contestaran adecuadamente fue del 95 %, con un error muestral del 3 %, tamaño calculado por el método de mercamétrica, la captura de información se hizo en la Zona Metropolitana de Guadalajara, empleando la técnica de la encuesta, con preguntas abiertas y cerradas.

Es importante mencionar que, de acuerdo a la estructura estatal del tamaño de empresas, el universo principal

de trabajo fueron las micro, pequeñas o medianas agroindustrias y sólo una pequeña porción fueron grandes, 90 y 10 por ciento respectivamente.

Los resultados muestran que los principales problemas en el área técnica son: control de calidad, sistemas de suministro, mantenimiento, procesos, desarrollo de nuevos productos, desarrollo de maquinaria, mejoras nutricionales en los productos, adaptar productos elaborados a las tecnologías rudimentarias, refrigeración, electricidad, interrupciones continuas del proceso, manejo y conservación de materias primas y productos terminados.

En el área administrativa son: costos, financiamiento, relaciones humanas y manejo de negocios pequeños.

En el área comercial el prioritario es el desarrollar sistemas de mercadotecnia para las pequeñas empresas.

En cuanto a las posibilidades de empleo se detectó una gran necesidad del Ingeniero Agroindustrial, ya que el 68.36 % de los entrevistados indicaron que los podrían contratar en el mediano plazo, una vez que hayan mostrado resultados, el 27.64 % de las encuestas lo harían de inmediato y sólo el 4 % contestó negativamente. Hay que

incluir las posibilidades de empleo en las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Pesca, Comercio y Fomento Industrial, entre otras; así como en los gobiernos estatales y sus organismos (DIF, ONI, CIATEJ), paraestatales como la CONASUPO y otras dependencias como BANRURAL, FIRA y Banca Nacionalizada, incluyendo el Sistema Educativo. Cuadro No. 18.

Los egresados de la carrera propuesta tienen una clara ubicación respecto a las existentes; y ésta es la interrelación que existe entre las actividades primarias y las secundarias; se diferencia del Agrónomo porque además maneja todos los aspectos de la industrialización de alimentos y del Tecnólogo de Alimentos o Ingeniero Bioquímico, en el hecho de que tiene la base agronómica.

CUADRO No. 87

INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS RELACIONADAS CON EL SECTOR AGROPECUARIO COMO MERCADO POTENCIAL DE TRABAJO.

SIGLAS.	DESCRIPCION
SARH	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.
BANRURAL	BANCO RURAL, SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO.
SRA	SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA.
SEPESCA	SECRETARIA DE PESCA.
ANAGSA	ASEGURADORA NACIONAL AGRICOLA Y GANADERA, SOCIEDAD ANONIMA.
FERTIMEX	FERTILIZANTES MEXICANOS.
PRONASE	PRODUCTORA NACIONAL DE SEMILLAS.
CONAFRUT	COMISION NACIONAL DE FRUTICULTURA.
CONASUPO	COMPANIA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES.
BORUCONSA	BODEGAS RURALES CONASUPO, SOCIEDAD ANONIMA.
LICONSA	LECHE INDUSTRIALIZADA CONASUPO, SOCIEDAD ANONIMA.
DICONSA	DISTRIBUIDORA CONASUPO, SOCIEDAD ANONIMA.
SEDUE	SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA.
DAGI	DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA E IRRIGACION
CNC	CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA.
COPLADE	COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO.
DEPRODE	DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION Y DESARROLLO.
FIRA	FIDEICOMISO INSTITUIDO EN RELACION A LA AGRICULTURA.
FOIR	FIDEICOMISO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA RURAL.
FICART	FIDEICOMISO DE CREDITO EN AREAS DE RIEGO Y TEMPORAL.
FIRCO	FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO.
U DE G	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.
INMECAFE	INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE.
CCI	CENTRAL CAMPESINA INDEPENDIENTE.
CNPP	CONFEDERACION NACIONAL DE PEQUEÑOS PROPIETARIOS.
SEP	SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.
SPP	SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.
UGR	UNION GANADERA REGIONAL.
ALBAMEX	ALIMENTOS BALANCEADOS DE MEXICO, S.A.
AZUCAR, S.A.	

4.4. CARRERAS AFINES.

Nuestra investigación abarcó todas las carreras de los niveles técnico, licenciatura y de post grado, que los centros escolares del país tienen con relación directa a la Agroindustria.

Se encontró que en el sistema técnico la Secretaría de Educación Pública cuenta con los C.B.T.I.S. y C.E.T.I.S que ofrecen adiestramiento como tecnólogo de alimentos o en fermentaciones, su distribución es prácticamente nacional y por el número de egresados en 1986, nuestra entidad sólo es superada por Sonora, Sinaloa y Veracruz. Ver Mapa No.87.

En el esquema de licenciatura se captaron 50 instituciones (universidades e institutos tecnológicos) con carreras tales como Ingeniería en Bioquímica, Bioquímica de Alimentos, Químico Bromatólogo, Bioquímico Industrial, Bioquímico Administrador en Procesos Alimentarios, sobresaliendo la de Ingeniero Agroindustrial que se oferta en Chihuahua, Estado de México, San Luis Potosí y Tamaulipas, por el número de egresados en 1984 y por la ubicación geográfica de dichos centros, Jalisco es superado por la mayoría de los estados. Mapa No. 88.

MAPA No. 87. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUSTRIAL.

SISTEMA EDUCATIVO: NIVEL TECNICO. NUMERO DE EGRESADOS.	
	248 - 153
	104 - 93
	78 - 58
	49 - 41
	36 - 17

FUENTE:
SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA.
RELACION DE PLANTELES
QUE MANEJAN LA ESPECIALIDAD
DE ALIMENTOS. MEXICO. 1987.

MAPA No. 88. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUSTRIAL.

SISTEMA EDUCATIVO. NIVEL LICENCIATURA NUMERO DE EGRESADOS	
	227 - 217
	194 - 110
	70 - 43
	36 - 21
	18 - 7

FUENTE:
ANUIES. ANUARIO
ESTADISTICO DE LICENCIATURA
EN UNIVERSIDADES E INSTITUTOS
TECNOLOGICOS.
MEXICO. 1985.

En cuanto al post grado, nuestro país cuenta con 14 universidades, institutos, colegios y centros, impartiendo maestrías y doctorados, resaltando su importancia por incluir sus actividades en el área de alimentos: Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Querétaro, Sinaloa (Maestría Agroindustrial), Sonora y Veracruz; en este rubro Jalisco es superado también por Coahuila, además de los indicados. Mapa No. 89.

Aquí encontramos también una polarización, ya que somos productores de materias primas, con capacidad agroindustrial instalada, carecemos de infraestructura de conservación en el medio rural, todavía con población desnutrida y no contamos con carreras que den alternativas de solución a dicha problemática, por lo que es imperante y plenamente justificada la carrera de Ingeniero Agroindustrial en la Facultad de Agronomía de nuestra Universidad de Guadalajara.

MAPA No. 89. RELACION DEL NUMERO DE EGRESADOS POR ESTADO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA EL AREA AGROINDUSTRIAL.

SISTEMA EDUCATIVO: NIVEL POSTGRADO NUMERO DE EGRESADOS	
	10 o más.
	4 - 9
	1 - 3
	

FUENTE: ANUIES. ANUARIO ESTADISTICO DE POSTGRADO. MEXICO. 1985. 293

4.5 ANALISIS DE LA POBLACION ESTUDIANTIL.

En diversos foros efectuados dentro de nuestra Universidad, relacionados con la alimentación, se ha captado un gran interés por parte de los estudiantes universitarios para efectuar estudios en la materia, tal es el caso de la Semana de la Alimentación realizada en las instalaciones de Los Belenes, en la cual el 90 % de los entrevistados mostraron inclinación al área de la industrialización de alimentos.

Por otro lado, entre el 70 y 80 % de los alumnos de la Facultad de Agronomía, en las pláticas desarrolladas, mencionaron un interés específico por esta disciplina.

Además los especialistas del grupo de alimentos de nuestra Universidad, integrado por ocho Facultades y un Centro, así como otros de la UNAM, Politécnico y Universidad Autónoma de Chapingo, han expresado la urgencia de crear esta carrera.

CAPITULO IV

DETERMINACION DEL PERFIL PROFESIONAL

DETERMINACION DEL PERFIL PROFESIONAL

Los objetivos generales de la Facultad de Agronomía, que dan el lineamiento para la estructuración del perfil del egresado en la carrera de Ingeniero Agroindustrial, propuesta, son:

- Comprender los principios ideológicos de la Universidad de Guadalajara, mediante el análisis histórico de la institución.

- Conocer la situación alimentaria en México, mediante el uso de métodos adecuados para su interpretación.

- Aplicar los procedimientos técnicos que conlleven al mejor aprovechamiento de los recursos productivos, considerando las características de producción existentes.

- Conocer los métodos y medios para la conservación, aprovechamiento y mejoramiento de los recursos naturales mediante el estudio de los factores que intervienen en el equilibrio ecológico.

- Conocer las técnicas para la transformación de los productos agropecuarios y forestales.

Con este marco conceptual la nueva carrera tendrá el siguiente objetivo específico:

- El profesional aplicará los conocimientos para optimizar la producción agropecuaria, así como los necesarios para acondicionar, conservar e industrializarlos, incluyendo los requeridos para su administración y comercialización, procurando el máximo beneficio para los campesinos.

5.1 CONOCIMIENTOS DE LA DISCIPLINA PARA LA SOLUCION DE LA PROBLEMATICA DEFECTADA.

Las áreas en las cuales el egresado debe de estar formado, son: Agronómica, Ingenieril, Tecnológica, Administrativa y Comercial.

La Agronomía es muy importante, ya que en ella se abarcan todos los conocimientos y destrezas necesarios para optimizar la producción agropecuaria; además de facilitarle la interrelación con los campesinos; esto se cubre con el tronco común de la carrera de Ingeniero Agrónomo, impartida en nuestra Facultad.

En la Ingenieril se cubrirán las necesidades referentes al procesamiento de productos agropecuarios y su aplicación en la operación y diseño de plantas agroindustriales, lo cual permitirá al Ingeniero Agroindustrial solucionar los problemas de acondicionamiento, conservación o industrialización de alimentos en el medio rural.

La tecnológica comprende los conocimientos relacionados con la composición de los productos primarios, considerados como materias primas o bien como producto terminado, posibilitando de esta manera que el egresado desarro

lle nuevos productos o maquinaria y equipo, aplique el control de calidad, o bien, incremente el valor nutritivo de los alimentos industrializados.

En la administrativa y comercial poseerá y aplicará los conceptos, principios y técnicas de la administración y la comercialización, integrando los aspectos socioeconómicos que intervienen en la problemática de la operación agroindustrial.

5.2 AREAS DE TRABAJO.

El profesionista se puede desarrollar en la práctica como gerente de la empresa, gerente de producción, de control de calidad o de adquisición de suministros. Jefe de departamento de desarrollo de nuevos productos y asesor de organizaciones agroindustriales, tanto sociales como privadas.

En el Sector Público se desenvolvería en las actividades de planeación, formulación y evaluación de proyectos, puesta en marcha y operación de agroindustrias.

Mientras que en las instituciones educativas y centros de investigación, puede realizar docencia e investigación.

5.3 PERFIL PROFESIONAL.

El Ingeniero Agroindustrial egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara, tendrá el siguiente perfil:

- Aplicará la ideología de la Universidad de Guadalajara.
- Comprenderá las características de cada una de las clases sociales del país.
- Apreciará plenamente las clases sociales mayoritarias, principalmente las del medio rural.
- Pensará dinámica y ágilmente la solución de los problemas técnicos, ingenieriles, agronómicos, administrativos y comerciales, tanto de nuevos proyectos como de empresas agroindustriales de carácter social.
- Reconocerá siempre el máximo beneficio social a la par del máximo rendimiento económico de las inversiones hechas en la agroindustria social.
- Entenderá correctamente la legislación crediticia.

fiscal, de organización de productores y de registros legales, relacionada con la agroindustria social.

- Representará la posición de líder, tanto en las organizaciones de productores como en los grupos interdisciplinarios formados para el apoyo de la agroindustria social.

- Creará opciones para el desarrollo agroindustrial nacional, basado en el conocimiento práctico de la actividad, dando prioridad a la región Occidente.



ESCUELA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

CAPITULO VI

ESTRUCTURACION DEL CURRICULUM

ESTRUCTURACION DEL CURRÍCULUM

Para adquirir los conocimientos señalados y considerando la estructura lógica del proyecto de estudio y los aspectos centrales de la actividad del egresado, se tienen las siguientes líneas curriculares:

- Agropecuaria.
- Agroindustrial.
- Procesos unitarios.
- Tecnologías.
- Diseño y operación de plantas agroindustriales.
- Administración y comercialización agroindustrial.
- Interrelación teoría-práctica.

6.1 AGROPECUARIA.

- Conocer los elementos más importantes de la producción agropecuaria.

- Conocer los factores fundamentales de la producción agropecuaria que se relacionan con su industrialización.

6.2 AGROINDUSTRIAL.

- Conocer los elementos más importantes de la agroin

ustria relacionados con la producción agropecuaria.

- Comprender las relaciones que se establecen entre la producción agropecuaria y la agroindustria.

6.3 PROCESOS UNITARIOS.

- Identificar los diferentes procesos y operaciones unitarias de la agroindustria.

- Proporcionar las herramientas para el análisis y diseño ingenieril de procesos agroindustriales.

- Conocer los elementos necesarios para optimizar variables de proceso.

6.4 TECNOLOGIAS.

- Proporcionar los elementos que permiten asegurar la calidad desde la cosecha o recolección hasta el producto final.

- Proporcionar los conocimientos necesarios para manejar y conservar las materias primas agropecuarias,

transformarlas en productos derivados y conservarlo en el medio rural.

- Capacitar para el desarrollo de nuevos productos con un mayor valor nutritivo.

6.5 DISEÑO Y OPERACION DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES RURALES.

- Proporcionar los principios fundamentales del funcionamiento de equipos y maquinaria para el análisis en la operación y diseño ingenieril de plantas agroindustriales.

- Evaluar las características de funcionalidad en tiempos y espacio de los componentes de una planta agroindustrial, tendiendo a optimizarlos, tomando en cuenta la legislación agraria actual.

6.6 ADMINISTRACION Y COMERCIALIZACION AGROINDUSTRIAL.

- Capacitar en la aplicación de conceptos, principios y técnicas de planeación, organización, dirección y control, además los relacionados con el diseño, establecimiento y ejecución de sistemas comerciales.

6.7 INTERRELACION TEORIA-PRACTICA.

- Conocer integralmente la producción agroindustrial; principalmente la de tipo social, mediante el estudio de diferentes zonas agroindustriales de Jalisco, región Occidente y del país.

6.8 DETERMINACION DE MATERIAS.

En base a lo anterior, el conjunto de materias de la carrera de Ingeniero Agroindustrial, son:

- AGROPECUARIAS.

Las indicadas en el tronco común de la carrera de Ingeniero Agrónomo, impartida en la Facultad de Agronomía.

- QUIMICO-BIOLÓGICAS.

Análisis agroquímico, microbiología general e industrial.

- INGENIERIAS.

Matemáticas aplicadas, mecánica general, termodinámica, físico-química, resistencia de materiales, operaciones unitarias, mecánica y electricidad industrial y construcciones.

- CONTROL DE CALIDAD.

Control de calidad, metrología y normalización.

- TECNOLOGIAS.

De alimentos, del frío, azucarera, de productos agrícolas y pecuarios.

- ECONOMIA Y ADMINISTRACION.

Contabilidad agropecuaria, derecho agrario, proyectos agroindustriales, gerencia y toma de decisiones en pequeños negocios, comercialización agroindustrial.

6.9 PLAN CURRICULAR.

El plan de la carrera de Ingeniero Agroindustrial se desarrollará bajo el esquema del sistema modular, pues se pretende integrar la docencia, investigación y servicio, al abordar los problemas concretos que afectan la comunidad y que tiene una relación estrecha con el quehacer profesional. Estos son tomados por los alumnos, integrando el aprendizaje de los aspectos teóricos necesarios para su comprensión.

Esto implica que la escuela no puede trabajar dentro de sus muros, sino que debe coordinarse con su entorno y

con todas las organizaciones formales e informales, para abordar problemas reales que caigan dentro del campo de la profesión, por lo que en una primera fase de corto plazo, se trabajará con el sistema tradicional y el modular en una pequeña proporción la cual se irá incrementando en la medida conque se cuenten las condiciones más propicias de éxito, hasta su implantación definitiva.

6.10 MODULOS PROPUESTOS.

- La organización campesina y su integración agroindustrial.

- El sector público y su impacto en la agroindustria del sector social.

- La posición de ventaja que tiene la industria sobre la agricultura y cómo nivelarla.

- La influencia de la industria de los insumos para la producción agropecuaria como parte de la agroindustria.

- Propuestas para disminuir las pérdidas post cosecha.

- Diseño de tecnologías integrales para el aprovechamiento de excedentes agropecuarios.

- Esquemas comerciales operativos que permitan la integración del sistema agroindustrial con las clases más necesitadas.

- Desarrollo de productos con alto valor nutritivo y bajo costo.

- Aprovechamiento de fuentes alimentarias humanas no convencionales.

- Diseño y operación de agroindustrias con el medio rural.

- Propuestas para inducir un mayor poder de gestión de los campesinos agroindustriales.

Los posibles espacios físicos y sociales donde se puede desarrollar lo anterior, son las empresas agroindustriales del sector social instaladas en la entidad.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En Jalisco, la Agroindustria representa un sector importante, tanto en el valor de la producción en materia prima como en la capacidad instalada, por su número de establecimientos, siendo una característica propia de la economía jalisciense.

En la gran tradición y experiencia industrial que ha tenido Jalisco en la producción de alimentos, se considera a este sector como uno de los pioneros en el desarrollo agroindustrial del Estado; ya que tanto la producción local de la materia prima que el sector agropecuario estatal ha ofrecido, como la existencia y expansión de un mercado local y regional de productos básicos, hicieron posible que esta industria se desarrollara y diversificara ampliamente. Asimismo responde al papel que le ha tocado jugar a Jalisco en la distribución industrial del país, especializándose en la producción de satisfactores básicos fundamentalmente para las clases populares; de ahí su importancia en la rama agroindustrial, tocándole a otras regiones del país perfilarse en forma dominante a la producción de bienes de consumo duradero, bienes intermedios y de capital, como sería el caso del estado de Nuevo León, específicamente en Monterrey y el centro del país.

Después de realizar el presente estudio donde se analiza con investigaciones más a fondo la situación actual y posibilidades de desarrollo de los diferentes sistemas agroindustriales, como son: leche de vaca, huevo de gallina, carne de bovino, pollo, pescado y cerdo, cereales, oleaginosas, alimentos balanceados, frutas y hortalizas; además del análisis y perspectivas de desarrollo de las clases industriales relacionadas con dichos sistemas; así como el número de egresados para el área de alimentos de los diferentes centros educativos del país, se llega a las siguientes conclusiones:

MATERIA PRIMA.

Jalisco se caracteriza por ser un Estado Agrícola y Ganadero, por sus condiciones geográficas de ubicación, siendo considerado como uno de los principales abastecedores de materias primas, ya que aporta el 15.4 % de carne de cerdo, el 8.2 % de carne de bovino, 12.6 % de carne de pollo, 14.13 % de leche de vaca, 26.0 % de guachinango y el 15.7 % de maíz.

La comparación porcentual de los volúmenes estatales producidos en el país, permiten deducir que Jalisco

ocupa el primer lugar por su aportación de los productos indicados.

También se obtienen cantidades Muy Buenas y Buenas de diversos productos que incluyen sorgo, huevo de gallina, frijol, chile seco y cebolla, situándolo en segundo y tercer lugar a nivel nacional.

En el extremo opuesto somos malos productores de oleaginosas, cebada, alfalfa, ajo, berenjena y carne de pescado (atún y sierra); por lo que se puede indicar en términos generales que sólo en los sistemas agroindustriales de oleaginosas y carne de pescado, no somos prioritarios a nivel nacional.

De acuerdo al análisis de los niveles de clasificación donde se ubica a Jalisco por su contribución en aportación nacional, la posición que guarda el Estado es como sigue:

En producción de materia prima ocupa el tercer lugar en el nivel de Excelente, con seis productos antes mencionados; es superado por Sinaloa con nueve y Veracruz con siete.

En el nivel de Muy Bueno ocupa el cuarto lugar, con dos productos; es superado por Veracruz con siete; Sinaloa Sonora, Puebla, Chihuahua y Guanajuato, con cuatro; Campeche, Guerrero y México, con tres productos cada uno.

El nivel de Bueno lo gana con tres productos, dando un cuarto lugar, superan al Estado: Puebla, Oaxaca y Tamaulipas con cuatro, cinco y siete productos, respectivamente.

Con siete productos se ubica el Estado en quinto lugar en el nivel de Regular, lo rebasan Baja California Norte, con doce, Michoacán con once, Nayarit con diez y Tabasco con ocho productos.

En síntesis, Jalisco ocupa el cuarto lugar a nivel nacional como productor de materia prima en los diferentes sistemas agroindustriales estudiados para Jalisco con 18 productos seleccionados.

El análisis en la región Occidente en los niveles de clasificación para Jalisco así se presentan:

En lo que corresponde a producción de materia prima

en el nivel Excelente, el Estado ocupa el primer lugar con seis productos seleccionados y segundo lugar en el nivel de Muy Bueno y Bueno, con dos y tres, respectivamente. En el nivel de Regular ocupa el tercer lugar con siete productos.

Deduciendo, Jalisco en materia prima ocupa el segundo lugar con 18 productos seleccionados, siendo superado por Michoacán con 24 de ellos, dentro de la misma región Occidente.

Pasando al estudio estatal para conocer las regiones productoras de materia prima en Jalisco, se realizó un análisis de las zonas productoras, arrojando la siguiente información:

En la región Guadalajara se encuentran zonas productoras de materia prima de seis sistemas agroindustriales, que son: leche de vaca, carne de pollo, oleaginosas, cereales, huevo de gallina y alimentos balanceados.

La región Autlán produce: hortalizas, frutas, carne de pescado y carne de bovino.

La región Lagos produce: leche de vaca, huevo de

gallina, carne de pollo y oleaginosas.

La región Tepetitlán produce: leche de vaca, huevo de gallina y oleaginosas.

La región La Barca produce: carne de cerdo, carne de bovino y oleaginosas.

La región Vallarta produce: frutas, hortalizas y carne de pescado.

La región Ameca produce: cereales, oleaginosas y carne de pollo.

La región Guzmán produce: leche de vaca y oleaginosas.

La región Colotlán produce: carne de bovino y huevo de gallina.

Por último, la región Tamazula no es muy significativa, su aportación para el consumo estatal o nacional, sin embargo, su producción es para consumo de la misma zona o localidades aledañas a la parte Sur del estado de Jalisco y Michoacán.

INDUSTRIALIZACION.

En cuanto a capacidad agroindustrial instalada, el estado de Jalisco posee la infraestructura necesaria, localizándose la gran mayoría en la Zona Metropolitana de Guadalajara, aunque también se tiene establecida en los municipios del Estado. Se cuenta con un total de 3,374 empresas que laboran bajo las diferentes clases industriales en la transformación de productos agropecuarios.

El análisis realizado de las clases industriales nos permiten inferir que contamos con una capacidad instalada considerable, pues somos muy importantes en las siguientes clases:

Fabricación de harina de trigo 5.6 %, elaboración de cerveza 17.6 %, matanza de ganado 49.9 %, fabricación de crema, mantequilla y queso 3.5 %, fabricación de cajetas, yogurts y otros productos a base de leche 15.7 %, fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo 10.5 %, fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales alimenticias 20.0 %, fabricación de alimentos para animales 26.8 %, fabricación de salsas, sopas y alimentos colados envasados 25.0 %, fabricación de ates,

jaleas, frutas cubiertas o cristalizadas y otros dulces regionales 25.7 %.

Además se cuenta con un número Muy Bueno y Bueno de establecimientos en las actividades industriales de: empaclado de carne, pan y pasteles, congelación y elaboración de conservas, refrescos y bebidas no alcohólicas, descascarado y limpieza de otros productos agrícolas, tortillerías, almidón, molienda de trigo, pulido de arroz y molinos de nixtamal.

Lo anterior nos permite señalar que en nueve sistemas agroindustriales somos muy importantes y carecemos solamente de capacidad instalada en el de pescado.

Pasando ahora al análisis nacional de las clases industriales por nivel de clasificación, se observa que Jalisco en el nivel de Excelente, ocupa el segundo lugar con ocho clases industriales, lo supera el Distrito Federal con diecisiete.

En el nivel de Muy Bueno ocupa el segundo lugar, con seis clases; lo supera Guanajuato con siete clases, ocupando el primer lugar en el país; en el nivel de Bueno ocupa el sexto lugar con dos clases, siendo supera-

do por México con nueve, Chihuahua con seis, Veracruz con cinco, Distrito Federal con cuatro y Baja California Norte con tres.

Ocupa el quinto lugar con seis en el nivel de Regular; los Estados que más poseen son: Puebla con diez, Guanajuato con nueve, Veracruz con ocho y Nuevo León con siete clases industriales.

En suma, a Jalisco le corresponden veintidos clases industriales, por lo que se ubica en tercer lugar nacional, después del Estado de México, que concentra veinticuatro clases, ocupando el segundo lugar, siendo superados estos dos Estados por el Distrito Federal, que posee el número mayor en capacidad instalada y producción con veintiocho clases industriales relacionadas con los sistemas agroindustriales diagnosticados.

En lo que corresponde al análisis de los niveles de clasificación en la región Occidente, tenemos que para la industrialización de materia prima en las diferentes clases industriales estudiadas, Jalisco en el nivel de Excelente, ocupa el primer lugar con ocho clases, queda en segundo lugar en el nivel de Muy Bueno, con seis de ellas; pasa a tercer lugar en los niveles de Bueno y Regular, con

dos y seis clases respectivamente.

En síntesis, Jalisco en Industrialización, ocupa el primer lugar con 22 clases industriales, al igual que Guanajuato con la misma cantidad.

Es claro observar la importancia que tiene Jalisco en relación a los demás Estados que integran la región Occidente en estos dos puntos analizados hasta aquí. Es por ello considerado como la parte medular en lo económico, político y social; además de ser el centro de importancia en el mercado regional.

A nivel estatal, realizado el análisis, se obtuvo lo siguiente:

La región Guadalajara concentra el mayor número de establecimientos para este giro, con alrededor de 2,228 empresas.

La región Iagos concentra 170 empresas.

La región:

Guzmán: 168

La Barca: 160

Autlán: 153

Tepatitlán: 148
Ameca: 140
Vallarta: 87
Tamazula: 85 empresas.

Por último, la región Colotlán es la más deficiente en cuanto a capacidad instalada tan solo con 35 empresas.

DESARROLLO ESTATAL.

Como se ha podido observar, en el Estado de Jalisco se tienen aún regiones que no alcanzan su óptimo desarrollo integral, debido algunas de las veces a la mala distribución, tanto de inversiones públicas como de planes y programas inoperantes para dicha región, sumándose las políticas incongruentes que frenan o desvían el desarrollo de zonas con abundantes recursos potenciales, que en muchos de los casos ayudaría su explotación a menguar, la ya de por sí fuerte crisis económica del país.

Jalisco, como hemos analizado, posee riquezas naturales para una explotación, tanto intensiva como extensiva, sólo que no se ha aprovechado al máximo sus potencialidades.

Tal es el caso de las regiones de Colotlán y Tamazu-

la, que ya se observó, no poseen los estímulos necesarios para su buen desarrollo, quedando rezagadas por no contar con líneas de acción estratégicas para un desarrollo armónico y equilibrado.

La vía de la descentralización de funciones y desconcentración de decisiones, ofrece la alternativa más viable para lograr dicho propósito en cada una de las regiones del Estado; ya que cada vez se ve más difícil el poder dar servicios y máximos de bienestar a la comunidad de la Metrópoli, así como el tener un mayor poder adquisitivo de bienes de consumo o perecederos como lo son los alimentos, además de artículos de primera necesidad.

Ello reviste importancia si consideramos que no es posible seguir teniendo más éxodo de campesinos a la gran ciudad en busca de mejores niveles de vida. Por lo que el definir políticas de desarrollo para incrementar la evolución regional en las principales ciudades medias, es la opción más directa a corto plazo.

NUTRICION.

De acuerdo a lo investigado, Jalisco, en el aspecto nutricional, está definido como Regular, ya que se consu-

men por día 2,124 calorías, 60 grs. de proteínas totales con 15 de proteína animal, lo que origina una desnutrición de tercer grado del 1.0 % y una mortalidad pre-escolar de 10.2 por cada 1,000 vivos. Esto de acuerdo a la Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial. (1981).

Se tienen zonas en la República Mexicana que sufren condiciones de alimentación y salud comparables a las peores del planeta, de las cuales el 80 % corresponden a las zonas indígenas.

La desnutrición ha seleccionado a los más resistentes, pero ha limitado mucho el logro de sus capacidades humanas.

Se tienen otras áreas con una mejor situación económica y por lo tanto, con mejores hábitos alimenticios. Estas se concentran en la zona Norte del país; siendo el reflejo de la situación que domina al otro lado de las fronteras.

Las zonas intermedias en condiciones económicas y alimenticias, se encuentran en algunas partes del Occidente y del Golfo de México.

Por otro lado, la penetración transnacional en la agroindustria ha propiciado cambios en los patrones de consumo, que se observan en la satisfacción energética y no en la nutricional, lo cual se ha logrado por los sistemas de comercialización usados, mismos que han sido empleados por las empresas nacionales, para poder permanecer en la línea comercial y no correr el riesgo de desaparecer.

Es de observarse entonces que la población a la cual pertenecemos está en un nivel regular, pero seguimos teniendo población desnutrida o subnutrida. Por lo que es importante el proponer y ejecutar las alternativas de solución que se han diagnosticado en este estudio, para afrontar los problemas expuestos; lo cual se redituaría en un beneficio para los jaliscienses y para México.

NIVELES EDUCATIVOS.

La investigación del estudio educativo abarcó los niveles técnico, licenciatura y de postgrado, que los centros del país tienen con relación directa a la agroindustria. En el nivel técnico se tienen sólo 103 egresados en nuestra entidad y es superada por Sonora, Sinaloa y Veracruz. Datos oficiales en el año de 1984.

En el nivel licenciatura, Jalisco es superado por la mayoría de los estados, sobresaliendo Chihuahua, Estado de México, San Luis Potosí y Tamaulipas, por su número de egresados.

En cuanto al postgrado, nuevamente Jalisco es superado por Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Querétaro, Sinaloa, Sonora y Veracruz; además del estado de Coahuila.

Por todo lo anterior se deduce que Jalisco es importante productor de materias primas agropecuarias; además de que cuenta con un importante número de establecimientos agroindustriales; sólo que tenemos una polarización, ya que no contamos con carreras agroindustriales en el nivel superior que pudieran presentar alternativas para un mejor desarrollo y explotación de los recursos potenciales con que contamos en Jalisco, por lo que claramente se observa que la implantación de la carrera de Ingeniero Agroindustrial en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara, es la opción más precisa para realizar tal fin en beneficio de Jalisco y del país.

RECOMENDACIONES

- Ejecutar a corto plazo la implantación de una nueva carrera en el área de alimentos, como lo es la de **Ingeniero Agroindustrial**, dentro de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara.

- Dar mayores estímulos al campo jalisciense para poder incrementar más la producción en los productos seleccionados estudiados que se encuentran en los niveles de Regular y Malo, aumentando así su volumen en la producción estatal y por consiguiente la aportación nacional.

- Llevar a cabo la ejecución de las políticas implementadas por el Sector Público en apoyos y estímulos hacia el tipo de industria alimentaria más viable en nuestro Estado para aprovechar y utilizar los recursos, tanto naturales como humanos, que ofrecen las distintas regiones de la entidad; fortaleciendo la pequeña y mediana industria como formas dominantes de organización en la producción.

- Promover al establecimiento de plantas agroindustriales en el lugar mismo donde se produce la materia prima, creándose así núcleos que incorporen nuevos e importantes grupos de población rural a la dinámica productiva, contri

buyendo con ello a disminuir los alarmantes flujos migratorios del campo a la ciudad, que están provocando graves presiones sociales y económicas en la capital del Estado; así como en la del país; por lo que se requiere de participar en la desconcentración industrial necesaria, para establecer un modelo de desarrollo regional más equilibrado.

- Fortalecer la agroindustria campesina para que el productor agropecuario se incorpore a las instancias de transformación y comercialización, promoviendo con ello una tendencia que conlleve a erradicar la desigualdad económica entre los estratos industriales y substancialmente reforzar el ingreso campesino. Con esto no se persigue transformar a la gente del campo en empresarios, sino que se busca crear un instrumento de producción e integración tendiente a ser equitativa la distribución de los beneficios y satisfactores sociales.

- Realizar estudios e investigaciones particulares en las distintas regiones del Estado, para presentar propuestas de inversión en áreas específicas, con la finalidad de optimizar el aprovechamiento de la explotación agropecuaria estatal, a través de la identificación en el campo jalisciense de zonas especializadas en la producción de

determinados productos agropecuarios; evitando con ello la imposibilidad de realización plena de excedentes agrícolas que por falta de información, integración sectorial, coordinación y apoyo, no se aprovechan en su totalidad.



ESCUELA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. AMOLES VENEGAS JUAN ALBERTO: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA CEREALES (EJEMPLIFICADO CON TRIGO), TESIS, FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
2. ARCEGA AGRAZ A. ARACELI Y VALENCIA SANCHEZ C. GUILLERMINA, SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL FRUTAS Y HORTALIZAS EN EL ESTADO DE JALISCO, TESIS, FACULTAD DE AGRONOMIA, U. DE G. 1988.
3. ASCENCIO TAPIA CARLOS: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA CEREALES; CASO MAIZ. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
4. AMBRIZ PADILLA J. ALEJANDRO Y CERVANTES VALDIA SAMUEL: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE CARNE DE POLLO EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.

5. BOJORQUEZ MARTINEZ ROBERTO: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE PRODUCCION DE LECHE EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA, U. DE G. 1988.
6. CALDERON SALAZAR JORGE A.: AGRICULTURA, INDUSTRIALIZACION Y AUTOGESTION CAMPESINA. 1a. EDICION. C.E.H.A.M. EDIT. MEXICO. 1986.
7. CANO GENEL GUILLERMO: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL CARNE DE CERDO EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
8. FAJARDO BARAJAS ROBERTO: INVERSION PUBLICA PARA LA AGROINDUSTRIA EN JALISCO. ENTREVISTA PERSONAL. AUXILIAR DE LA COORDINACION DE LOS PROGRAMAS DE INVERSION PUBLICA, COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO. MEXICO. 1989.
9. FERNANDEZ VALENZUELA GUSTAVO: POLITICAS DE DESARROLLO REGIONAL Y AGROINDUSTRIAS EN JALISCO, ENTREVISTA PERSONAL. DIRECTOR DE LA COORDINACION DE LOS PROGRAMAS DE INVERSION PUBLICA. COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO. MEXICO. 1989.

10. GARCIA FONSECA JESUS ALFREDO: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL OLEAGINOSAS. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
11. GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO: LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA EN EL ESTADO DE JALISCO. DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION Y DESARROLLO. MEXICO. 1982.
12. GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO: DIAGNOSTICO INTEGRADO Y PROGNOSIS GENERICA DE LAS REGIONES DEL ESTADO DE JALISCO. DEPARTAMENTO DE PROGRAMACION Y DESARROLLO. MEXICO. 1984.
13. GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO: FORO SOBRE AVANCES REGISTRADOS EN MATERIA DE DESCENTRALIZACION Y DESCONCENTRACION ADMINISTRATIVA EN JALISCO. MEMORIA. COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO. MEXICO. 1988.
14. GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO. PLAN JALISCO. GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 1a. EDICION. MEXICO. 1984.

15. GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO. PROGRAMA INTEGRAL PARA EL DESARROLLO DE CIUDADES MEDIAS 86-89 (SINTESIS) COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO. MEXICO. 1986.

16. GONZALEZ GARCIA P. FERNANDO Y LOPEZ DUEÑAS C. OCTAVIO: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DE LAS CLASES INDUSTRIALES, RELACIONADAS CON EL SISTEMA CONSERVAS ALIMENTICIAS EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.

17. HERNANDEZ AVILA HUMBERTO, ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA DE LECHE TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.

18. HERRADA CORNEJO GODOFREDO: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL ALIMENTOS BALANCEADOS EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FACULTAD DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.

19. INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACION DEL SECTOR AGROPECUARIO, A.C. MEMORIA DE LA REUNION REGIONAL DE SERVIDORES PUBLICOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL OCCIDENTE. INCA-RURAL. MEXICO. 1985.

20. INEGI. CLASIFICACION MEXICANA DE ACTIVIDADES ECONOMICAS Y PRODUCTOS (C.M.A.P.). CENSOS ECONOMICOS. S.P.P. 1986.
21. KASTEN MONGES JORGE ULISES: ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA ALIMENTOS BALANCEADOS. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
22. MEMBRILLA CORTEZ MARICELA: SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL CEREALES EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
23. ORTIZ RADILLO JAVIER: ANALISIS DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE LA CARNE DE RES EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
24. PODER EJECUTIVO FEDERAL. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983-1988. 1a. EDICION. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. MEXICO. 1983.

25. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS, DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACION. S.A.R.H. 1a. EDICION. MEXICO. 1981.
26. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. MEMORIA DE LA TERCERA REUNION NACIONAL DE SERVIDORES PUBLICOS DEL SECTOR AGROPECUARIO. INCA-RURAL. MEXICO. 1985.
27. SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. X CENSO ECONOMICO INDUSTRIAL. S.P.P. 1976.
28. SIORDIA ROJAS ARMANDO: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL OLEAGINOSAS EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1987.
29. TISCAREÑO DEL MURO JOSE A. Y VALDIVIA TRUJILLO MARCO A. ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL BEBIDAS ALCOHOLICAS Y NO ALCOHOLICAS. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.
30. ZAVALA ESPADAS HILARIO: ANALISIS DEL SISTEMA AGROINDUS

TRIAL DE HUEVO DE GALLINA. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1987.

31. JIMENEZ HERNANDEZ ALFREDO: SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL CARNE DE PESCAO EN EL ESTADO DE JALISCO. TESIS. FAC. DE AGRONOMIA. U. DE G. 1988.

ANEXOS

ANEXO No. 1

ACTUALIZACION DE CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON
LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES ESTUDIADOS PARA
EL ESTADO DE JALISCO.

* 1987	** 1976	DESCRIPCION
311302	2011	CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES POR DESHIDRATACION.
311301	2012	PREPARACION, CONGELACION Y ELABORACION DE CONSERVAS Y ENCURTIDOS DE FRUTAS Y LEGUMBRES; INCLUSO JUGOS Y MERMELADAS.
311902	2013	ELABORACION DE ATEES, JALEAS, FRUTAS CUBIERTAS O CRISTALIZADAS Y OTROS DULCES REGIONALES.
311303	2014	ELABORACION DE SALSAS, SOPAS Y ALIMENTOS COLADOS ENVASADOS.
311401	2021	ELABORACION DE HARINA DE TRIGO.
311402	2022	ELABORACION DE HARINA DE MAIZ.
311601	2023	MOLIENDA DE NIXTAMAL.
311404	2024	DESCASCARADO, LIMPIEZA Y PULIDO DE ARROZ.
311101	2041	MATANZA DE GANADO.
311102	2049	PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNE.

* 1987	** 1976	DESCRIPCION
311201	2051	PASTEURIZACION, REHIDRATACION, HOMOGENEIZACION Y ENVASADO DE LECHE.
311202	2052	ELABORACION DE CREMA, MANTEQUILLA Y QUESO.
311203	2053	ELABORACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.
311204	2054	ELABORACION DE FLANES, GELATINAS Y PRODUCTOS SIMILARES.
311205	2059	ELABORACION DE CAJETA, YOGURTS Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE LECHE.
311502	2071	ELABORACION DE PAN Y PASTELES.
311501	2072	ELABORACION DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS.
312123	2092	ELABORACION DE ALMIDONES, FECULAS, LEVADURAS Y PRODUCTOS SIMILARES.
311602	2093	ELABORACION DE TORTILLAS.
312200	2098	ELABORACION DE ALIMENTOS PARA ANIMALES.
313033	2119	ELABORACION DE SIDRA Y OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, EXCEPTO MALTEADAS.
313040	2122	ELABORACION DE CERVEZA.
313050	2130	ELABORACION DE REFRESCOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS.
311701	2193	ELABORACION DE ACEITES, MARGARINAS Y

* 1987	** 1976	DESCRIPCION
		OTRAS GRASAS VEGETALES.
311305	2060	PREPARACION, CONSERVACION Y ENVASADO DE PESCADOS Y MARISCOS.
313011	2111	ELABORACION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES.

FUENTE:

* CLASIFICACION MEXICANA DE ACTIVIDADES ECONOMICAS Y PRODUCTOS. 1987. S.P.P. INEGI.

** X CENSO ECONOMICO INDUSTRIAL. 1976. SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

ANEXO No. 2

CODIGO ACTUAL DE CLASES INDUSTRIALES DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SOCIAL QUE LABORAN CON LOS DIFERENTES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES EN JALISCO.

CODIGO.	DESCRIPCION
311101	MATANZA DE GANADO Y AVES.
311102	CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA.
311201	TRATAMIENTO Y ENVASADO DE LECHE.
311202	ELABORACION DE CREMA, MANTEQUILLA Y QUESO.
311203	ELABORACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.
311204	ELABORACION DE HELADOS Y PALETAS.
311205	ELABORACION DE CAJETAS Y OTROS PRODUCTOS LACTEOS
311301	PREPARACION Y ENVASADO DE FRUTAS Y LEGUMBRES.
311302	DESHIDRATACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES.
311303	ELABORACION DE SOPAS Y GUISOS PREPARADOS.
311305	PREPARACION Y ENVASADO DE CONSERVAS DE PESCADO Y MARISCOS.
311401	MOLIENDA DE TRIGO.
311402	ELABORACION DE HARINA DE MAIZ.
311404	BENEFICIO DE ARROZ.
311501	ELABORACION DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS.
311502	ELABORACION Y VENTA DE PAN Y PASTELES (PANADE

- RIAS).
- 311503 PANADERIA Y PASTELERIA INDUSTRIAL.
- 311601 MOLIENDA DE NIXTAMAL.
- 311602 TORTILLERIAS.
- 311701 FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES COMESTIBLES.
- 311801 ELABORACION DE AZUCAR Y OTROS PRODUCTOS RESIDUALES DE LA CAÑA.
- 311901 ELABORACION DE COCOA Y CHOCOLATE DE MESA.
- 311902 ELABORACION DE DULCES, BOMBONES Y CONFITURAS.
- 312112 TOSTADO Y MOLIENDA DE CAFE.
- 312122 TRATAMIENTO Y ENVASADO DE MIEL DE ABEJA.
- 312123 FABRICACION DE ALMIDONES, FECULAS Y LEVADURAS.
- 312124 ELABORACION DE MAYONESA, VINAGRE Y OTROS CONDIMENTOS, INCLUYE REFINACION DE SAL.
- 312126 FABRICACION DE GELATINAS, FLANES Y POSTRES EN POLVO PARA PREPARAR EN EL HOGAR.
- 312127 ELABORACION DE BOTANAS Y PRODUCTOS DE MAIZ NO MENCIONADOS ANTERIORMENTE.
- 312129 ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO.
- 312200 PREPARACION Y MEZCLA DE ALIMENTOS PARA ANIMALES.
- 313011 ELABORACION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES.
- 313031 VINIFICACION (ELABORACION DE BEBIDAS FERMENTADAS DE UVA).

- 313033 ELABORACION DE SIDRA.
- 313040 INDUSTRIA DE LA CERVEZA Y LA MALTA.
- 313050 ELABORACION DE REFRESCOS Y OTRAS BEBIDAS NO
ALCOHOLICAS.

FUENTE: CLASIFICACION MEXICANA DE ACTIVIDADES ECONOMICAS
Y PRODUCTOS (C.M.A.P.). CENSOS ECONOMICOS. 1986. INEGI.
S.P.P.