

85.  
2e,



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

## LOS IMPACTOS ADMINISTRATIVOS DE LA DESCONCENTRACION DE LOS ESTUDIOS DE MERMAS EN CONASUPO

### TESIS DE GRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS Y  
ADMINISTRACION PUBLICA (A.P.)

PRESENTA:  
ISRAEL MENDOZA MUÑOZ

ASESOR: JOSE ARELLANO S.



MEXICO, D.F.

1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

258836



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**A mis padres  
por su apoyo.**

**A mis hermanas  
Diana y Minerva**

**A quienes tanto quiero**

**Al Profesor Ernesto Guajardo Salinas  
y Ana Galicia González**

**Pues sin ellos no hubiera sido posible  
desarrollar este tema, gracias por  
creer en mí.**

**Al Ingeniero Hugo Guajardo Maldonado**

**Por su apoyo incondicional como jefe, y como  
amigo su comprensión.**

**A Eunice**

**por soportar mis malos ratos en la  
elaboración de la tesis y por alentarme  
en los momentos sórdidos de la investigación.**

**A mi amigo Rafael González García**

**Por alentarme a concluir la tesis**

**A MIS AMIGOS TODOS**

**Que me han acompañado durante  
toda mi vida.**

**A M. L. G. G**

**Fórmula de mi felicidad, un sí un no una línea recta, un destino. (Nietsche Federic)**

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>PROLOGO</b>	
<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I      LOS IMPACTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>5</b>
1.1    Fortalecimiento político	6
1.1.1 Fortalecimiento federal	7
1.2    Fortalecimiento administrativo	8
1.2.1 Desconcentración regional	10
1.2.2 Desconcentración estatal	10
1.3    Uso de recursos materiales, financieros y de personal en el nivel desconcentrado.	11
1.4    Diagnóstico del nivel central.	14
1.5    Reducción o abatimiento gradual de las mermas	14
1.5.1 Aspecto técnico	15
1.5.2 Aspecto administrativo	15
<b>CAPITULO II      DESCONCENTRACION ADMINISTRATIVA</b>	<b>17</b>
2.1    La centralización y sus consecuencias.	17
2.1.1 Saturación	18
2.1.2 Congestión	18
2.1.3 Centro político	19
2.1.4 Centro social	19
2.1.5 Burocratización.	19

	<b>Pág.</b>	
2.2	<b>Etapas de la desconcentración administrativa</b>	20
	2.2.1 Regionalización	20
	2.2.2 Estatización.	21
2.3	<b>Descongestión</b>	22
2.4	<b>El fortalecimiento estatal y sus repercusiones en el sistema desconcentrado</b>	22
	2.4.1 Acercamiento a los órganos a su razón de ser	22
	2.4.2 Activación de la economía local	23
2.5	<b>Establecimiento de recursos en el nivel desconcentrado.</b>	23
2.6	<b>Descentralización administrativa</b>	24
2.7	<b>Mejoramiento de servicios a la ciudadanía en el nivel desconcentrado</b>	25
<b>CAPITULO III</b>	<b>ESTUDIOS DE MERMAS</b>	<b>27</b>
3.1	<b>Aspectos cuantitativos del almacenaje</b>	29
	3.1.1 Mermas circunstanciales	29
	3.1.2 Mermas sistemáticas	29
	3.1.2.1 Negligencia	29
	3.1.2.2 Sustracciones	31
	3.1.2.3 Predadores	34
	3.1.2.4 Fallas y omisiones administrativas	35

	<b>Pág.</b>
<b>3.2 Factores que determinan los Estudios de Mermas</b>	<b>38</b>
3.2.1 Merma por Almacenamiento	38
3.2.2 Merma por Manejo	38
3.2.3 Merma por pérdida de humedad	39
<b>3.3 Elaboración de cálculos</b>	<b>41</b>
3.3.1 Merma por manejo	41
3.3.2 Merma por tiempo de almacenamiento	42
3.3.3 Merma por Ponderación de Humedades	42
3.3.4 Determinación de la merma total	45
<b>3.4 Aspectos cualitativos del almacenaje.</b>	<b>45</b>
<b>3.5 Siniestros</b>	<b>49</b>
3.5.1 Siniestros naturales	49
<b>3.6 Prevención y formas de abatir las mermas.</b>	<b>51</b>
3.6.1 Limpieza	51
3.6.2 Cribado.	51
3.6.3 Destino de las muestras de maíz	52
3.6.4 Uso de plaguicidas	52
3.6.5 Aireación de las estibas	52
3.6.6 Mecanización de las bodegas	53
3.6.7 Infraestructura adecuada	54

	<b>Pág.</b>
<b>CAPITULO IV      EMPRESA PUBLICA</b>	<b>55</b>
4.1    Intervención estatal aspecto económico	55
4.1.1    Modalidades de la intervención estatal en el aspecto económico Nacional	56
4.1.1.1    Economía Mixta	57
4.1.1.2    Empresas Mayoritarias	57
4.1.1.3    Empresas minoritarias	58
4.1.1.4    Aspectos de la empresa pública	58
4.2    El Estado como promotor del desarrollo. social	59
4.2.1    Desarrollo Cultural	61
4.2.2    El Estado como promotor del desarrollo industrial.	62
4.4    Economías externas.	62
4.5    Garante tecnológico.	63
4.6    Control de la Empresa Pública	63

	Pág
<b>CAPITULO V      BODEGAS RURALES CONASUPO</b>	<b>65</b>
5.1 Almacenamiento en Bodegas Rurales Conasupo	65
5.1.1 Almacenamiento y conservación de productos agrícolas	66
5.1.1.1 Centro receptor rural	66
5.1.1.2 Centros concentradores	66
5.1.1.3 Almacén tipo cono	66
5.1.2 Aperos de labranza	68
5.2 Apoyo a la producción campesina.	68
5.2.1 Insumos necesarios para la producción agrícola	68
5.3 Comercialización del maíz	71
5.3.1 Insuficiente la supervisión de Conasupo en los programas de compras	71
5.4 Servicios de comercialización	72
5.4.1 Servicio de desgranado	73
5.4.2 Servicio de costalera	73
5.4.3 Servicio de transporte	74
5.5 Aspecto operativo	74
5.6 Orientación campesina	75
5.6.1 Periódico mural	76
5.6.2 Programa radiofónico	76
5.6.3 Capacitación campesina	77

	<b>Pág.</b>
5.7 Penetración en el medio rural	77
5.7.1 Centros de venta al menudeo de Conasupo en el Estado de México	79
5.8 Infraestructura de Boruconsa	82
5.8.1 Bodegas bajo techo	85
5.8.2 Bodegas a intemperie	93
5.9 Mantenimiento de las Bodegas de Boruconsa	101
5.10 Infraestructura y equipo de Boruconsa en el Estado de México	104
 <b>CAPITULO VI      ALMACENES NACIONALES DE DEPOSITO</b>	 <b>113</b>
6.1 Servicio de almacenaje	113
6.1.1 Almacenes Nacionales de Depósito	115
6.1.2 Almacenamiento nacional	115
6.1.3 Almacenamiento fiscal	116
6.1.4 Habilitación de bodegas	116
6.1.5 Almacenamiento en frigoríficos	117
6.1.6 Certificación de peso y la calidad de los productos almacenados.	117
6.1.7 Información periódica	119
6.2 Servicios complementarios de ANDSA	119
6.2.1 Tramitadora de seguros de mercancías	119
6.2.2 Servicio de distribución nacional	120
6.2.3 Garantizada la mano de obra	120
6.2.4 Certificado de depósito	120

	<b>Pág.</b>
6.2.5 Bono de prenda	121
6.2.6 Andsa y los programas de compras de maíz en el Estado de México	121
6.3 Infraestructura	121
6.4 Instituciones que regulan su funcionamiento	123
6.4.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	123
6.4.2 Secretaría de Comercio y Fomento Industrial	123
6.4.3 Procuraduría Federal del Consumidor	124
6.5 Leyes y reglamentos	124
6.5.1 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	124
6.5.2 Código de comercio y sus leyes complementarias	125
6.5.3 Ley general de sociedades mercantiles.	126
6.6 Aspecto socioeconómico	126
6.6.1 Desarrollo económico.	127
6.6.2 Apoyo logístico en el proceso productivo	127
6.6.3 Apoyo a la importación.	128

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFIA**

## PROLOGO

La idea de llevar a cabo esta investigación surge a raíz de observar uno de los principales problemas de la sociedad mexicana: su alimentación, ello nos llevó a indagar sobre el principal alimento del mexicano que es el maíz. Se pensó entonces en abordar las pérdidas de maíz desde el punto de vista administrativo y con una actitud crítica se inició y finalizó el proceso de la investigación.

El tema es el análisis de la desconcentración administrativa de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y de las pérdidas del maíz y su estrecha vinculación con las prestadoras de servicio de almacenaje.

Esto nos permitió tener una visión conjunta de los cambios administrativos que generan las normas o lineamientos que rigen a una actividad específica de la Empresa Pública.

Conjuntar el aspecto de la investigación con la experiencia laboral nos permitió enriquecer el tema ya que no solamente se llevó a cabo la investigación de escritorio, si no que se obtuvo información de campo en el Estado de México recorriéndose prácticamente todos los municipios y bodegas de la CONASUPO existentes en esa entidad, conociendo además de los aspectos institucionales, a los actores que intervienen en el proceso de almacenamiento y conservación del maíz, estableciéndose puntos de contacto y convivencia con la sociedad rural que ha la fecha es la clase más desfavorecida del país en materia de la distribución de la riqueza.

La práctica de campo se llevó a cabo con el apoyo institucional de la Conasupo tanto del nivel central así como del desconcentrado, sin el cual hubiera resultado más difícil llevarla a cabo.

Para llevar a cabo esta investigación conté con la asesoría, dedicación y paciencia del Profesor José Arellano Sánchez, al cual reconozco su contribución en mi formación profesional, para él mi gratitud permanente.

El estudio de este tema no es concluyente, por el contrario abre nuevas líneas de investigación en esta tan controvertida empresa pública denominada Conasupo, la cual se podrá, fusionar, liquidar, más no desaparecer, pues su función es prioritaria ya que contribuye al mantenimiento del equilibrio social, pues mitiga el hambre y el conflicto en la sociedad mexicana, su fundamento es razón de Estado.

## INTRODUCCION

La presente investigación tiene como objetivo fundamental analizar la importancia de la Empresa Pública Conasupo y su organismo desconcentrado Boruconsa en el manejo y control del abasto de los productos básicos, específicamente en la gramínea que es fundamental en la dieta del mexicano el “maíz”, el cual no solo contribuye en la alimentación del mexicano, si no que es fuente de energía que se traduce en la permanencia de la fuerza de trabajo que mueve a la sociedad mexicana.

La política que el gobierno ha llevado a cabo en el manejo del maíz ha sido encomendado a la Empresa Pública, en este caso a Conasupo, la cual se apoya en sus filial Boruconsa y en la Organización Auxiliar de Crédito denominada Almacenes Nacionales de Depósito, ya que su labor es prioritaria y su influencia nacional, pues permea de beneficios y estímulos económicos a la producción, comercialización y consumo de la sociedad mexicana la cual vela por su alimentación.

El manejo que esta paraestatal ha llevado a cabo, no solo es de carácter operativo si no también es político-administrativo por lo que se analizarán las pérdidas del maíz durante el almacenamiento en el Estado de México, ya que además de ser una entidad altamente productora de maíz, es cercana al Distrito Federal y su intercambio con este lo califica como un punto de partida que nos permitirá establecer un prediagnóstico de la realidad nacional en este tema, ya que si bien las pérdidas de maíz no se pueden evitar, si es posible reducirlas.

Este análisis sugiere un estudio administrativo ya que la empresa publica como un ente dinámico no está al margen de las nuevas tendencias político-administrativas que le permiten ofrecer un mejor servicio a la comunidad. Razón por la cual analizaremos específicamente los impactos de la desconcentración administrativa de los estudios de mermas de maíz de

Conasupo en Almacenes Nacionales de Depósito y Bodegas Rurales Conasupo en el Estado de México.

## HIPOTESIS

Las hipótesis son;

Que las pérdidas de maíz en almacén si bien no pueden evitarse, su reducción o abatimiento es posible mediante métodos preventivos.

Que la infraestructura, el equipo de almacenamiento, la capacitación de personal adecuado en la operación y el compromiso en sus labores de almacenamiento y conservación de la CONASUPO contribuirán a reducir las pérdidas de maíz en almacén.

Que la desconcentración administrativa es una fórmula eficaz que contrarresta al centralismo y sus consecuencias, existiendo la posibilidad que coexistan diferentes formas de organización administrativa que contribuyan a ofrecer mejores servicios a la comunidad.

Que los cambios administrativos traen como consecuencias formas diferentes de la utilización de recursos financieros, materiales y de personal repercutiendo en la elaboración de estudios de mermas oportunamente.

Que la Empresa Pública prioritaria como es Conasupo no debe extinguirse, pues pondría en riesgo la estabilidad alimentaria del país y en consecuencia acarrearía no solo problemas de desabasto si no podría ser un factor del desequilibrio social.

La presente investigación consta de seis capítulos como a continuación se describen:

El capítulo primero, "Los Impactos Administrativos", se analizan las tendencias políticas que condujeron a el fortalecimiento político y administrativo del Estado Mexicano

El segundo capítulo, “Desconcentración Administrativa”. se expone la centralización y sus consecuencias; así como las etapas necesarias para llegar a la desconcentración administrativa ; el fortalecimiento estatal y sus repercusiones en el sistema desconcentrado, para finalmente llegar a la descentralización administrativa.

El tercero se titula, “Estudios de Mermas” en el cual se analiza el concepto de merma, así como las mermas cuantitativas, las cuales pueden ser circunstanciales y sistemáticas, haciendo énfasis en estas últimas. Se comentan los factores que determinan los estudios de mermas y la elaboración de los cálculos; se analizan también los aspectos cualitativos del almacenaje; los factores naturales que afectan el almacenamiento y las formas de prevenir y abatir las mermas en almacén.

El cuarto capítulo, “Empresa Pública” expone la intervención estatal en el aspecto económico; sus modalidades de intervención en la economía nacional; como promotor del desarrollo económico y social , su aportación tecnológica, todo esto bajo un marco nacional de desarrollo; el control que lleva el Estado en la Empresa Pública.

El capítulo cinco, “Bodegas Rurales Conasupo” (BORUCONSA) expone nítidamente la función de la empresa que es el almacenamiento y conservación de los productos agrícolas, aperos de labranza; el apoyo que se otorga a la producción campesina, mediante la venta de insumos; apoyos a la comercialización del maíz; orientación y capacitación campesina; la infraestructura con la que cuenta Boruconsa en el Estado de México así como el mantenimiento que se lleva a cabo en los almacenes.

El sexto y último capítulo “Almacenes Nacionales de Depósito” explica el objetivo de esta empresa, su servicio de almacenaje así como los diferentes tipos de almacenamiento que ofrece ; los servicios complementarios de almacenaje; su infraestructura ; Instituciones que regulan su funcionamiento; leyes y reglamentos que rigen sus actividades así como su aspecto socioeconómico en el entorno nacional.

Finalmente presentamos las conclusiones donde se recuperan los aspectos trascendentales de la investigación bibliográfica y de campo, asimismo se proponen ideas que contribuyen a la disminución de las pérdidas del maíz almacenado en las almacenadoras oficiales de la Conasupo mediante una administración pública eficiente .

## CAPITULO I

### IMPACTOS ADMINISTRATIVOS.

Son los cambios generados en los servicios administrativos que presta una institución a la sociedad debido a los nuevos lineamientos políticos.

Los cambios administrativos que se generan en la vida de una nación no son fortuitos obedecen a una provocación de los mismos, entre otros factores a más de una tendencia política y estos cambios se inclinan en favor de la tendencia dominante o bien cuando se trata de adecuar la forma de organizar a una realidad influida por factores económicos, políticos y financieros.

Estos cambios administrativos como es la desconcentración y la descentralización procuran revertir las consecuencias del centralismo<sup>1</sup> como es la saturación y la congestión de la vida económica, política y social que con una intención nacional influyen principalmente en las instituciones públicas procurando conservar el orden y la estabilidad social, y son éstas las que se han ido modificando gradualmente para mejorar los servicios que se prestan a la ciudadanía, sus modificaciones van mas allá de una forma diferente de la utilización de recursos materiales, financieros y de personal, significa también delimitación de funciones y por lo tanto atribuciones de responsabilidades y derechos esto es una coordinación de los distintos niveles jerárquicos y que en su conjunto participen en las modificaciones respectivas.

La ciudad de México sería un buen ejemplo de la centralización de la vida nacional, esta centralización no es fortuita sino es producto de una herencia histórica la cual debe ser superada.

Estos impactos administrativos se han generado por ese intento de limitar al centralismo y dar paso a otras formas de organización como es la desconcentración y descentralización de la vida nacional.

Estos cambios como lo mencione anteriormente son graduales, es decir hasta que se agota una forma de organización cuando ya no responde a las necesidades de la sociedad, cuando existe la incapacidad surge la necesidad imperiosa de intentar nuevas formas de administración como cuando el centralismo está agotado se busca entonces la descentralización, pero para llegar a esta última es necesario establecer pasos intermedios como es la desconcentración que muchas veces se ha considerado no como fin último de la eficiencia administrativa, pero

---

<sup>1</sup> Guerrero Omar. El Estado y la Administración Pública. México. INAP. 1989 . La tradición centralista que España implantó en sus dominios americanos según las palabras de Patton Glade tiene sus fuentes en Roma y Bizancio, y se vió reforzada por la larga dominación árabe de la Península. En buena medida las bases de la administración nacional y municipal se remonta a la época del Imperio romano. A pesar de su carácter feudal, la monarquía visigoda mantuvo la idea de la administración centralizada de los romanos y durante la dominación musulmana, signada por su amplia tolerancia, se perpetuaron esencialmente las instituciones de origen romano pero reforzadas por el centralismo del Islam, así el Estado Mexicano mantiene esta peculiaridad histórica p.689

es necesario revalorar a la desconcentración pues no solo es vigente si no también es sujeta de eficiencia, en suma no es posible que en una sociedad exista una sola forma de administración, existen diversas formas de organización las cuales coexisten y se interrelacionan directamente, lo importante de las diversas formas de organización en una realidad es implementar la más viable en una actividad precisa.

Es de nuestro interés analizar los impactos administrativos de la desconcentración administrativa.

### **1.1 Fortalecimiento político.**

Como lo señalábamos los impactos administrativos son ocasionados por la presencia de más de una tendencia política, para nuestro caso el centralismo y el federalismo, formas políticas que han generado su propia dinámica sus consecuencias en una realidad determinada.

A pesar de que tenemos un sistema político federal éste no funciona estrictamente como tal ya que existen pesadas herencias centralistas que no solo no se han desechado sino que coexisten y se recrean a la par del federalismo, es decir el Estado moderno presenta características diversas, es federal y centralista.

A la vez no es una incongruencia sino una forma de coexistencia un "modus vivendi" que le imprime un dinamismo particular a la sociedad con sus respectivos aciertos y errores, es una pugna dialéctica la que determina nuestra idiosincrasia.

Ser central o centralista significa "que ninguna de las colectividades que lo componen ya sean de carácter geográfico, sociológico, profesional, religioso u otro puede hacer valer un derecho propio al establecimiento de las normas que las conciernen <sup>2</sup>" es en este sentido en el cual el Estado es el único intérprete de las aspiraciones de sectores y compete a este la legislación (mediante sus órganos legislativos) así como su observancia para la mejor convivencia entre partes, con esto se logra que la voluntad nacional llegue a todos los puntos del territorio e incida sobre sus pobladores, sea uniforme pero también conocida, constante y universal "políticamente la centralización es todavía un medio de realizar y de mantener la unidad de la colectividad nacional <sup>3</sup>".

Ser centralista no significa necesariamente error el centralismo ha funcionado en su momento, el error realmente consiste en hacer uso excesivo de éste y al hacerlo se crean problemas de saturación, congestión, burocratización, se vuelve inoperante e ineficiente y es precisamente aquí cuando surge la necesidad de buscar alternativas organizativas que solucionen la inoperancia e ineficiencia administrativa.

---

<sup>2</sup> George Burdeau. Tratado de Ciencia Política T. II, El Estado Volumen II. Las Formas de Estado. ENEP Acatlán 1985. p. 37.

<sup>3</sup> Ibidem p. 41

### 1.1.1 Fortalecimiento federal.

El federalismo<sup>4</sup> es la fórmula que pretende corregir el exceso centralista buscando un enfoque administrativamente práctico ágil, eficaz y económico, ofreciendo un mejor servicio a los administrados.

El término de FEDERACION se deriva del "latín *faedus*, genitivo *faederis*, es decir pacto, contrato, tratado, convención, alianza, es un convenio por el cual uno o muchos jefes de familia, uno o muchos municipios, uno o muchos grupos de municipios o Estados se obligan recíproca e igualmente los unos a los otros con el fin de llenar uno o muchos objetos particulares que desde entonces pesan sobre los delegados de la federación de una manera especial y exclusiva.<sup>5</sup>"

Las atribuciones federales no deben exceder jamás en realidad ni en número de las autoridades municipales o provinciales así como las de estas no pueden tampoco ser más que los derechos y las prerrogativas del hombre y del ciudadano, se plantea que en el lugar donde se origine la problemática es donde debe solucionarse, el sistema federativo como se observa es opuesto al de jerarquía o centralización administrativa que pretende una solución centralista.

Podemos definir al Estado federal como "la unión de Estados de tal naturaleza que la asociación organizada de Estados posee también la calidad de Estado. Bajo el aspecto del poder estatal... la totalidad de las atribuciones estatales en un Estado se distribuyen de tal manera entre los órganos de las entidades federativas que tanto unos como otros controlan importantes competencias de decisión...pero ninguna instancia posee por sí sola la supremacía de competencias<sup>6</sup>".

Saltan a la vista tres aspectos importantes, existe una mutua dependencia entre partes, un equilibrio de poderes entre la unión<sup>7</sup> y los Estados pero además su originalidad radica en que no se aspira a una unificación total.

Pensamos que el federalismo es aquella unión que diferencia a las partes con respecto a un todo y trata de articularlos ofreciendo un desarrollo equilibrado, el federalismo desde nuestro punto de vista ofrece más ventajas que desventajas.

---

<sup>4</sup> Norberto Bobbio El al. Diccionario de Política. El principio constitucional en que se fundamenta el estado federal es la pluralidad de centros de poder soberanos coordinados entre sí, de tal manera que al gobierno federal, competente respecto de todo el territorio de la federación, se le confiere una cantidad mínima de poderes indispensables para garantizar la unidad política y económica, y a los estados federales, competentes cada uno en su propio territorio se les asigna los poderes restantes. S.XXI. México D.F. 1987. p. 687

<sup>5</sup> Proudhon. El Principio Federativo, Edit. Gemika. México D.F. 1992. p 61

<sup>6</sup> Reinhold Zippelius. Teoría General del Estado. Ciencia Política. UNAM. 1985. Págs 394,395.

<sup>7</sup> Jacinto Faya Viesca. El Federalismo Mexicano. Hablar de la unión es hacer referencia a una forma superior de organización política; organización que sólo podrá darse en la medida en que se dé en paralelo la conservación y desarrollo del patrimonio cultural y físico de las entidades federativas. INAP. 1988 p.24

Como ventajas podemos señalar:

- "...conjuntar la fuerza económica y la capacidad defensiva de los grandes Estados con la relativa independencia de las unidades pequeñas.
- Da uniformidad a la acción administrativa.
- [Atribuye responsabilidades.
- Atribuye derechos.
- Los procedimientos se facilitan ya que se adecuan a un lugar preciso].

Desventajas:

- Existe la posibilidad de fragmentación (acaso un mexiquense no se siente tan mexicano como un zacatecano, esta posibilidad de fragmentación en México actualmente no tiene gran peso de aceptación, la consolidación del federalismo ha sido definitivo en la edad contemporánea ).
- Existe la propensión a la inmovilidad.
- Existe riesgo del compromiso más cómodo <sup>8</sup>".

Como observamos son más las ventajas que nos ofrece el federalismo que desventajas. Su capacidad de adaptarse al cambio social es quizá lo que le da supremacía sobre el centralismo. Esa capacidad de responder oportunamente a los cambios que se generen en la nación determina por hoy que el federalismo sea fórmula eficaz para corregir los excesos del centralismo.

Aquí se trata de garantizar la libertad y autonomía de comunidades políticas contenidas en otra más grande llamada federación, gran parte del éxito del pacto federal consiste en que las entidades federadas no renuncien a continuar enriqueciendo sus propias raíces culturales, religiosas y económicas.

## 1.2 Fortalecimiento administrativo.

El Estado moderno gubernamentalmente debe ser centralizado pero administrativamente debe ser descentralizado.

"El modelo centralizador que en alguna época justificó el nacimiento de la formación del país estaba produciendo ya rendimientos decrecientes [se hacía entonces indispensable] producir un movimiento en contra [esto es un movimiento descentralizador] que propiciara un desarrollo más equilibrado, un desarrollo regional más justo <sup>9</sup>."

<sup>8</sup> Reinhold Zippelius Op. Cit.p. 396.

<sup>9</sup> Felipe Solís Acero. Relatoría Primera Jornada de Administración Local. 11 Y 12 de diciembre de 1986. p. 32.

Paralelamente a esta política centralizadora se crearon entidades paraestatales, en este caso organismos descentralizados cuya función es incidir directamente en aquellas actividades prioritarias donde el poder central no puede hacerlo. Y pese a que estos organismos descentralizados deberían serlo "por el contrario, son entidades altamente centralizadoras [por ejemplo] cuando las dependencias federales tienen representaciones en los Estados <sup>10</sup>- estas vulneran o restringen la autonomía de estos, reafirmando el centralismo saturándose, congestionándose.

"Estos organismos descentralizados altamente centralizados tienden a desembarasarse de algunas de sus actividades o tienden a desconcentrarse <sup>11</sup>."

Esta alta concentración administrativa es lo que llevó a establecer "un procedimiento de desconcentración territorial de entidades de la administración pública federal hacia los Estados [se busca] que las agencias o delegaciones regionales, sean algo más que meras instancias de trámite que sean verdaderamente núcleos de decisión que acerque las decisiones al territorio donde habiten los administrados <sup>12</sup>."

---

<sup>10</sup> Ibidem p.46

<sup>11</sup> José Chanes Nieto. Revista de Administración Pública. Descentralización .63/64, julio diciembre 1985 INAP. 1985 p. 31

<sup>12</sup> Felipe Solís. Op. Cit. p. 47

### 1.2.1 Desconcentración regional.

La "desconcentración"<sup>13</sup> regional es sin duda el primer paso la primera reacción en contra de la centralización, célula organizativa en la cual se establecen centros y en torno a estos los satélites o Estados giran dependiendo de las cabeceras regionales, las cuales resuelven la problemática tanto en la entidad como así como en las entidades adyacentes.

Se pretende que la experiencia desconcentrada regional se traduzca posteriormente en una desconcentración estatal, se busca crear Estados multicéntricos que resuelvan sus propios problemas que se fortalezcan administrativamente, que logren la adecuada utilización de personal y recursos materiales y económicos.

Como observamos el fortalecimiento administrativo se da en forma gradual y sistemática.

### 1.2.2 Desconcentración estatal.

Es sin lugar a duda que el fortalecimiento estatal se da mediante la descentralización administrativa, esto es el fin último así como también lo sea la descentralización cabal de los organismos descentralizados sin embargo no todas las actividades de un organismo descentralizado deben serlo, por el contrario existen actividades que por sus características propias se desconcentran (como son los estudios de mermas).

Este fortalecimiento estatal necesita condiciones específicas de su afirmación y desarrollo, es sin lugar a dudas la autonomía política la que determina su federalismo, en el cual las "organizaciones menores pueden darse leyes asimétricas"<sup>14</sup> que pueden contravenir o no a las leyes que rigen a la organización general.

---

<sup>13</sup> José Chanes Nieto. *Op. Cit.* La desconcentración es un factor importante que ayuda a la descongestión de la nación, Chanes Nieto ha definido a la desconcentración "como la transferencia de órganos de decisiones, acciones, recursos y servicios ahí donde su presencia es benéfica".

Hay que tener en consideración que la desconcentración, no fomentaría directamente la "formación de centros autónomos de actividad (como sería la de descentralización) serían en todo caso, delegaciones federales o representaciones organizativas ubicadas en el suelo de las entidades federativas o de las municipalidades, pero sujetas a la autoridad federal". Aquí apreciamos, la relación de jerarquías existentes, de tal manera que los organismos desconcentrados, no podrán ocupar la cúspide de la misma.

También nos dice Chanes Nieto "que la desconcentración facilita que el ciudadano reciba mejores servicios, que cumpla con sus obligaciones y ejerza sus derechos, en fin que reciba un mejor servicio, mejor, más rápido y oportuno. Así, la desconcentración puede estimular el fortalecimiento del estado multicéntrico, porque acerca los órganos federales al lugar donde nace su razón de ser" p. 32y 33.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 137

Creemos que para que se efectúe la desconcentración administrativa es suficiente la autonomía administrativa que no contraviene pero si organiza y adecua los tiempos y actividades en un entorno específico.

### **1.3 Uso de recursos materiales, financieros y de personal en el nivel desconcentrado.**

La desconcentración administrativa se lleva a cabo en dos etapas; la desconcentración regional y la estatal, estos cambios administrativos influyen directamente en la utilización de recursos.

Para entender cabalmente estos cambios es necesario observar la dependencia directa que mantenían sus órganos con respecto al centro, su organización que lo único que hacían era llevar a cabo las órdenes centrales, sin ninguna función decisoria.

En esta etapa todo tipo de recursos fluyen directamente desde nivel central y de este depende su evaluación, aquí el Delegado es el ente articulador, es un coordinador no solo de lo que compete a su área sino o también de las filiales existentes como son (DICONSA, BORUCONSA), da prioridades, jerarquiza y distribuye cargas de trabajo, en esta incipiente estructura los recursos materiales financieros y de personal son escasos, su plantilla de personal es pequeña.

El delegado tiene la posibilidad de comerciar con el mercado local (empacadores, engordadores, almidoneros y cumplir con las órdenes de surtimiento comercial del grano. En este momento los volúmenes que se manejan no eran tan grandes ni la infraestructura era suficiente un ejemplo claro es la constante habilitación de bodegas.

Posteriormente cuando surge la desconcentración regional se forman dos tipos de estructuras la A y la B, el primer tipo es para los centros regionales.

Cuando se implementa la desconcentración estatal las estructuras se homogeneizan aunque sigan conservando su nominación A o B.

Sin lugar a dudas el tipo A es más conocedor e importante que el tipo B.

Cuando surge la desconcentración regional se dota a las delegaciones de mayor número de personal, se procura la presencia de elementos articuladores que partieran principalmente del centro, gente con experiencia en alguna actividad sujeta a la desconcentración.

Se empieza a dotar de personal de infraestructura (edificios y equipo de laboratorio) por lo tanto crece la asignación de recursos financieros.

Esta desconcentración regional da como resultado una mayor autonomía en la operación, comercialización, distribución y evaluación.

Se atribuye a las delegaciones regionales de autoridad para poder influir y resolver los problemas que se generen tanto en el centro regional como en los Estados que lo conforman.

Se crea a nivel desconcentrado nuevas áreas especialmente en los centros regionales vgr. del nivel central se desconcentran los estudios de mermas y se crean en las delegaciones regionales subdelegaciones y jefaturas de unidad regionales.

De la subdelegación regional de operaciones surgen dos jefaturas de unidad regional, la unidad regional de almacenes y transportes (que lleva a cabo las actividades de transporte, movilizaciones y almacenamientos) y la unidad regional de servicios operativos y de control de calidad (la cual tiene a su cargo las siguientes funciones; como la realización de estudios de mermas, llevar a cabo el inventario, importaciones, pagos por servicios especiales, tonelaje al cobro a la par de estas nuevas responsabilidades también surgen áreas y crecen las funciones de la subdelegación de administración finanzas e informática, surgen sus tres unidades regionales respectivas de las cuales una de ellas posteriormente y ya en la desconcentración estatal afectará contablemente las mermas.

La práctica así como la evaluación de la operación la llevan a cabo las regionales (las cabeceras) hacia los estados, ocasionando una triangulación (centro -cabeceras regionales y entidades estatales) lo cual retardaba la solución de los problemas presentados. Existía claramente la ineficiencia administrativa, las delegaciones que conformaban a la regional solo hacían funciones de buzón enviando en sobre cerrado la problemática existente. Solamente la asignación de recursos materiales y financieros no triangulaban se hacía directamente del centro a los estados pero eran recursos insuficientes.

Posteriormente cuando surge la desconcentración estatal se observa la reducción de la estructura orgánica, el personal disminuye. Se observa la fusión de áreas, la subdelegaciones de comercialización y operaciones se fusionan así como también sus jefaturas de unidades regionales. Aunque la operación disminuye y se pensará en el fácil manejo no resulta del todo sencillo, si bien la operación disminuye no desaparecen las funciones, permanecen y al fusionarse las áreas estas funciones aumentan, hay que tomar en cuenta que el personal ha disminuido existen nuevos cuadros administrativos que desconocen gran parte del funcionamiento de la empresa.

En donde existen mayores obstáculos es principalmente en las delegaciones que no tienen antecedente de cabecera regional ya que se observa una falta de capacitación del personal y equipo de laboratorio principalmente, aún se encuentran en una confusión, su gestión es lenta, mientras que las antiguas cabeceras regionales se han visto en la necesidad de redoblar esfuerzos. También es importante considerar que desconcentrar no solamente es responsabilidad de un actor por el contrario intervienen varios actores y son los que contribuyen directa o indirectamente para llevar a cabo una mejor administración.

Hacer eficiente a un organismo requiere de la adecuación o modificación de aquellos organismos que influyen en su operación como prestadoras de almacenaje las cuales todavía presentan una estructura regional que las hace lentas en la solución de algún problema específico, por ejemplo si CONASUPO requiere la modificación de cifras en la almacenadora BORUCONSA en el estado de Colima entonces hay que viajar hasta el estado de Jalisco para hacer el trámite respectivo después regresar a Colima a darle el seguimiento y solución definitiva al citado problema.

De tal manera observamos la pérdida real de tiempos en la ejecución de actividades debido a la falta de correspondencia entre estructuras orgánicas de diferentes empresas, creemos que si las prestadoras de servicio de almacenaje se desconcertarán estatalmente cabría entonces la posibilidad de agilizar los trámites y resolver la problemática administrativa ahí donde se genera.

Como observamos la eficiencia administrativa no sólo depende de la intención de hacerlo sino de modificar una realidad compuesta de partes.

Lograr la eficiencia administrativa actualmente no sólo requiere de la adecuación de estructuras orgánicas si no también de la utilización de nueva tecnología en este caso de equipo de cómputo que procese grandes volúmenes de información en unos segundos, así como la utilización de correspondencia inmediata como fax, correo electrónico, red nacional computarizada, en este sentido la adecuación de tecnología en las entidades federales es gradual debido a que presentan problemas como falta de personal capacitado en los programas utilizados, así como en la instalación de equipo considerando también la escasez de recursos.

Al respecto la administración actual de Conasupo con la intención de lograr un ahorro en sus gastos lleva a cabo el presupuesto de austeridad, sin embargo éste resulta insuficiente en la Delegación Estatal Conasupo del Estado de México puesto que no se cubren con las actividades programadas, como por ejemplo la falta del parque vehicular en buenas condiciones retrasa la supervisión de los programas sociales como el de la tortilla que por un lado provoca demora en los reportes en esa Delegación y por el otro la escasa presencia del área de supervisión de Conasupo da lugar a la comercialización indebida de las tarjetas plásticas que otorga esta paraestatal para la dotación gratuita de tortillas.

Los cambios no solo son en el nivel desconcentrado sino que el nivel central también se ha modificado disminuyendo también a su personal.

## 1.4 Diagnóstico del nivel central

Como observamos no es posible combatir inmediatamente la pesada herencia que caracteriza a nuestra nación las labores necesarias para tal efecto se dificultan debido a la escasez de recursos.

Muchos son los problemas que afectan la prestación de servicios administrativos como lo señalábamos anteriormente se debe a la hipercentralización <sup>15</sup>. Una de sus consecuencias objetivas fue la excesiva secuencia de "procedimientos y controles centrales establecidos para el desahogo de asuntos y la satisfacción de necesidades que frecuentemente podrían ser resueltos con mayor oportunidad e igual eficiencia por las administraciones locales <sup>16</sup>". Sin embargo la experiencia nos ha demostrado que la multiplicación de trámites administrativos en el nivel central ha propiciado graves problemas que contrarrestan sus beneficios y eficacia iniciales.

La centralización no es una fórmula organizativa errónea el problema radica en el uso excesivo que se haga de esta.

Por lo tanto un Estado Federal no debe estar doblemente centralizado la centralización debe ser gubernamental pero administrativamente debe ser descentralizada.

Para que el pacto federal sea vigoroso y sea vigente no debe descansar únicamente en la voluntad del gobierno de la república se necesita la participación de los gobiernos estatales y municipales. No bastan las "apariencias descentralizadoras que en el fondo acentúan las dependencias del centro... se requiere de un equilibrio dinámico que haga posible transferir decisiones y recursos en un marco global de congruencia <sup>17</sup>".

Es necesario reformular la presencia federal en los estados, buscando una forma diferente de la cohesión nacional que nos permita el verdadero fortalecimiento de los estados.

## 1.5 Reducción o abatimiento gradual de las mermas.

La reducción de las pérdidas de los granos se tiene que ver bajo dos puntos de vista diferentes; el aspecto técnico y el administrativo, ambos aspectos forman el universo en el cual se generan las mermas pero también es en este donde se pueden reducir, el aspecto técnico es donde las mermas mediante una infraestructura adecuada disminuye la pérdida mientras que los aspectos

---

<sup>15</sup> *Ibidem*. La "hipercentralización es un proceso que crece por la dinámica que es dictada por la capacidad de su parte frente a la incapacidad también en ascenso de las partes de la nación para administrarse así mismas" p. 30

<sup>16</sup> Octavio Ribero Serrano. Evaluación y Marco de Referencia para los Cambios Académicos Administrativos. UNAM. 1983. p. 54, 55.

<sup>17</sup> Carlos Salinas. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Programación y Presupuesto 1989. p. 48.

administrativos dependen de la existencia de las mermas aquí se procura la agilización de trámites y el saneamiento financiero.

Tanto un aspecto es importante como el otro debido a que ambos inciden en el consumidor final así como en la institución denominada Conasupo, ya que a menor pérdidas de grano existe la posibilidad que la gramínea llegue a su consumidor final reduciendo de esta manera la pérdida en almacén ya que finalmente lo que se procura es lograr el abasto de alimentario y que este llegue a los asentamientos humanos con menos recursos dentro del territorio nacional.

### **1.5.1 Aspecto técnico**

En el aspecto técnico las mermas no se pueden abatir totalmente solo se reducen mediante un adecuado almacenamiento (bodegas en buen estado con piso de cemento, aireación, mecanización de bodegas, techos sin goteras, fumigación oportuna), un buen manejo del producto (evitar diferencias en básculas, diferencias de determinadores de humedad, recuperar derramas, pérdida de tamo y polvo a la maniobra), así como procurar un período normal de almacenamiento del producto de para evitar la pérdida cuantitativa y cualitativa del mismo.

### **1.5.2 Aspecto administrativo**

En el aspecto administrativo las pérdidas no se reducen pues los estudios que se llevan a cabo para determinarlas depende de su existencia, la función administrativa consiste en evitar el rezago y procurar la agilización de estos para poder recuperar esas pérdidas que estén fuera de los lineamientos establecidos que finalmente se traduce en una recuperación financiera un saneamiento financiero de la empresa.

En suma los impactos administrativos son cambios que provocan una apertura en el tiempo y el espacio dentro de una realidad determinada. Estos confrontan factores como actores, lineamientos políticos, administrativos, financieros, materiales, económicos y culturales, así como tiempos (pasado y presente) en una sociedad en movimiento.

Los impactos provocan una sensación de marginalidad, abre nuevos campos y promueve nuevas reflexiones, actitudes y formas de diálogo, dando como resultado nuevos procesos, procedimientos y estructuras, (cambios orgánicos).

Implica encarar la presencia de nuevos protagonistas y nuevos compromisos con los procesos sociales (centralización-desconcentración-descentralización) de la vida nacional y en particular con los sectores marginados lo cual evidentemente provoca nuevos e inéditos problemas. Se empiezan a establecer relaciones inmediatas con los prestadores de servicio de almacenaje Andsa, Boruconsa,

Comerciantes, Consumidor y Conasupo lo cual permite forjar compromisos y metas concretas en la transformación de su entorno.

Se forja una perspectiva plural y especializada regionalmente hablando sin menoscabo de sus numerosos problemas y fragilidades propias de nuevas experiencias, las cuales marcan un perfil original que trascienda en el futuro.

Lo cual implica que solucionar los problemas requiere de un esfuerzo común e inteligente y mayor determinación para insertarse en las realidades sociales.

Los impactos (administrativos) tienen distinta intensidad entre los diferentes actores y niveles (central y estatal), por lo que su evaluación debe ser específica por la diversidad de actividades que además requieren de un apoyo recíproco.

A la par de estos procesos se da el envejecimiento y la desaparición de actores (retiro voluntario), se pierde experiencia.

Los impactos administrativos no solo representan un sistema de ideas, si no también un conjunto de prácticas nuevas, en una realidad influida por factores económicos, políticos, sociales y culturales.

Aún existen triangulaciones en la solución de problemas, el centro, es quien todavía decide en una geografía que no le compete ni la conoce a fondo. Los vicios o anomalías no se han podido superar.

Esta nueva reestructuración no es fortuita obedece a un nuevo reordenamiento internacional, el neoliberalismo, la reducción del aparato estatal.

## CAPITULO II

### DESCONCENTRACION ADMINISTRATIVA

La desconcentración administrativa sigue vigente y no se da en forma aislada es decir coexiste con otras formas de organización administrativa como puede ser la central y la descentralizada, no se da en forma pura.

Chanes Nieto ha definido a la desconcentración "como la transferencia de órganos, decisiones, acciones, recursos y servicios ahí donde su presencia es directamente beneficiosa"<sup>18</sup>, pero consideramos que este concepto no contempla relaciones de jerarquía ni de exclusividad que nos presenta con claridad Jesualdo Domínguez y comenta al respecto "que la atribución de la competencia sea en forma exclusiva y en segundo, que se realice en favor de un órgano encuadrado dentro de la jerarquía"<sup>19</sup> pero sin ocupar la cúspide de la misma. Complementando los conceptos quisiera añadir que este traspaso de facultades se da de los órganos centrales a los periféricos<sup>20</sup>. En síntesis para que la desconcentración se lleve a cabo debe existir traspaso de facultades de jerarquía y exclusividad.

#### 2.1 La centralización y sus consecuencias.

La centralización es una condición de la existencia del Estado Moderno,"es la respuesta a la necesidad de reunir en un punto el conocimiento y la dirección de las personas y de las cosas, de modo que la voluntad nacional llegue a todos los puntos del territorio y tenga efectos uniformes sobre sus pobladores"<sup>21</sup>. La centralización administrativa sitúa todos los intereses en las mismas manos y en el mismo lugar, pero ésta como toda obra humana tiene aciertos y errores entre los efectos positivos que produce hace que "los hombres se comporten con uniformidad [es decir que la igualdad se da entre todos los hombres y en todos los lugares], imprime regularidad a los asuntos colectivos, consigue mover a la sociedad cuando hay parsimonia y tranquilidad"<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> José Chanes Nieto. Revista de Administración Pública Descentralización 63/64 Julio Diciembre 1985. INAP. México D.F. 1985. p.32

<sup>19</sup> Jesualdo Domínguez Alcahud y Monge Et.al. Desconcentración Descentralización y División Territorial. INAP México D.F. 1982.p.9

<sup>20</sup> Ibidem. En cuanto a la desconcentración se refiere, suelen "distinguir dos clases de desconcentración: central o interna y la periférica. en cuanto a la primera no existe unanimidad..[en cuanto a la segunda] se basan para ello en el propio concepto de la desconcentración central entendida como una atribución de competencias en forma exclusiva a un órgano central medio o inferior de la jerarquía administrativa, es decir a un órgano que extiende su competencia a la totalidad del territorio del Estado" es decir es brazo ejecutor de los designios centrales. p.10

<sup>21</sup> José Chanes Nieto Op. cit. p.29

<sup>22</sup> Ibidem p.30

Esta forma de organización así como tiene sus partes positivas también tiene efectos negativos o limitantes en "una situación inesperada... la centralización se muestra incompetente para movilizar aceleradamente a la sociedad"<sup>23</sup>. Es decir no responde a las demandas en forma oportuna, este esfuerzo centralista de varios siglos se ha agotado, si bien fue "necesario para mantener la unidad a pesar de las divergencias.. que existieron en el país ya no se impone de ahora en adelante"<sup>24</sup>. Antes de pasar a otras formas de organización analizaremos con más detalle las consecuencias de la centralización como son:

### 2.1.1 Saturación.

Este fenómeno lo podemos apreciar claramente en las grandes ciudades del mundo en las cuales habitan la mayor parte de población,<sup>25</sup> "también resultan excesivas en términos laborales, industriales, comerciales y de servicios públicos y privados"<sup>26</sup>, ahora bien cual es la causa de que la saturación sea progresiva, si bien aquí se concentran y se multiplican los problemas también se multiplican las expectativas al menos teóricamente hablando, ya que se supone existen más alternativas de elección más en la realidad la demanda de bienes y servicios, así como la oferta de trabajo resultan insatisfechas y día con día se agrava esta situación pues aumenta el número de demandantes.

### 2.1.2 Congestión

La Congestión como lo mencionábamos con antelación se encuentra entre las consecuencias de la centralización que también podemos apreciar claramente en los grandes centros urbanos, podemos apreciar "la congestión de las comunicaciones"<sup>27</sup> principalmente por vía terrestre aunque también por vía aérea son notables, con esto una vez más constatamos que el Estado moderno no puede realizar la totalidad de sus actividades con carácter exclusivo de sus órganos centrales es necesario encontrar una vía de solución. Para tan gran empresa "la desconcentración constituye la fórmula eficaz que evita la congestión de los órganos superiores y al mismo tiempo agiliza y facilita la prestación de servicios públicos"<sup>28</sup>.

Toda forma de organización humana debe sujetarse a modificaciones cuando en verdad lo que se busca es el bienestar de la sociedad, modificaciones que deben corresponder a la realidad misma, las necesidades también cambian y a la par deben cambiar la forma de satisfacerlas debe cambiar entonces su organización.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Luis Ignacio Arbesú Verduzco Et.Al. Material Docente. Serie Administración Pública. Num. 14 La Experiencia Francesa en Materia de Descentralización. Centro de Investigación y Docencia Económicas, a.c. (CIDE). México D.F. 1988. p.9

<sup>25</sup> José Chanes Nieto Op. Cit. Para el caso de México

"La población del área [metropolitana] llegará a 26 millones en 1990 y a 40 millones en el año 2000, con asentamientos preferentes en zonas agrícolas del norte y el oriente del Estado de México" p.50

<sup>26</sup> Ibidem. p.51

<sup>27</sup> Ibidem p. 30

<sup>28</sup> Jesualdo Domínguez Op. Cit. p.9

Así mismo los grandes centros urbanos generalmente poseen una amplia planta productiva lo cual se traduce en " múltiples oportunidades de empleo, ascensos, negocios, mejoramiento personal, expectativas de crecimiento económico, ahorro e inversión"<sup>29</sup>, todas estas alternativas si bien prometen un futuro alentador al potenciar las posibilidades de ascenso así como las de inversión, provocan también problemas como la migración de la gente del campo a la ciudad las cuales también buscan mejorar sus condiciones de vida y muchas de las veces no solo conservan su forma de vida si no que la empeoran .

Por otra parte los estados en vez de fortalecerse se debilitan, ya que no son capaces de ofrecer a sus habitantes la posibilidad de un desarrollo armónico en su seno mismo.

### **2.1.3 Centro político.**

En las grandes ciudades se encuentran ubicados los tres poderes que rigen a las naciones; el ejecutivo, el legislativo y judicial y es precisamente la permanencia de poderes lo que se traduce en un "factor político de primer orden [ya que la solución de miles de asuntos así como la concentración de acuerdos] de la más diversa índole"<sup>30</sup> se da precisamente aquí en los grandes centros urbanos, así también es aquí donde se efectúan las negociaciones y las gestiones de los asuntos más importantes en la vida del país tanto del sector público así como del privado y sus relaciones entre ambos.

### **2.1.4 Centro social.**

En cuanto al desarrollo social se refiere los habitantes de las grandes urbes [son quienes tienen] a su disponibilidad "una gran infraestructura comercial y de servicios sociales y recreativos para atender sus gustos y necesidades"<sup>31</sup>, lo cual les permite elegir libremente que servicio social se adapta a sus necesidades y presupuesto.

### **2.1.5 Burocratización.**

Al respecto de la burocratización comenta Luis Arbesú "No podemos olvidar el riesgo que presenta la tendencia a la burocratización por parte de la administración central...[esta] tenderá a volverse cada vez más pesada"<sup>32</sup>. La burocratización desde esta perspectiva es vista como una enfermedad, como una ineficiencia, en fin como patología de una organización, la organización central. "Pero en realidad la burocracia no es en sí una enfermedad, si no que lo son sus frecuentes desviaciones o excesos en la practica"<sup>33</sup> inevitables o no"<sup>34</sup>.

<sup>29</sup> José Chanes Nieto Op. Cit. Ningún estado de la república mexicana posee tan amplia planta industrial como la del Valle de México p. 52

<sup>30</sup> José Chanes Nieto Op. Cit. p. 52

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Luis Arbesú Op.Cit. pp. 17, 18

<sup>33</sup> Jorge Barestein. El Análisis De La Burocracia Estatal Desde la Perspectiva Weberiana. Los Administradores en el Sector Publico Mexicano. Centro de Investigación y Docencia Económicas

Lo que no podemos dejar de lado es que la burocratización es una constante del estado moderno "es un medio de dominación"<sup>35</sup> y esta a disposición de la autoridad central.

## 2.2 Etapas de la desconcentración administrativa

Como comentábamos con antelación una fórmula eficaz en contra de la centralización es la implementación de la desconcentración administrativa que ayuda a que el nivel central se agilice volviéndose de esta manera menos pesado, la centralización "es...una ventaja enorme que puede ser aún más gratificante...en la provincia"<sup>36</sup>, es decir la desconcentración de preferencia debe ser periférica.

### 2.2.1 Regionalización.

Podemos definir a la regionalización como una acción "llevada a cabo en el seno del Estado y por el Estado a fin de ubicar en un nivel territorial regional instituciones y capacidades que pueden ser desconcentradas"<sup>37</sup>, como se observa la regionalización es flexibilidad del Estado, busca conservar su unidad manteniendo la jerarquía respecto a las instituciones susceptibles de desconcentrar.<sup>38</sup>

---

A.C. (CIDE) México D.F. 1982. "Las patologías burocráticas suelen ser principalmente de dos tipos: El primer tipo, que puede ser llamado sobreorganización (overorganization), implica un desarrollo excesivo de aquellas rutinas burocráticas que, mantenidas dentro de ciertos límites, son funcionalmente necesarias para la operación de un aparato administrativo administrativamente muy grande...El segundo tipo es la infraorganización (under-organization). Esta incluye aquellos males burocráticos, ejemplificados por el nepotismo, el favoritismo, el soborno, la corrupción y otros, que analizados resultan representar un fracaso para actuar de acuerdo a los requerimientos de la estructura burocrática" p.67

<sup>34</sup> José Chanes Nieto. Op. Cit. Si quisiéramos ubicar en un espacio territorial, todas las consecuencias de la centralización, sería la Ciudad de México el ejemplo más idóneo, ya que en ella convergen la "concentración física, la aglomeración humana, la congestión de las comunicaciones, [y] la saturación de espacio territorial" en fin la Ciudad de México es un monstruo amorfo y casi ingobernable. p.30

<sup>35</sup> Carlos Sirvent. La Burocracia. Programa Nacional de Formación de Profesores. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES). México, D.F. 1977.p.19.

<sup>36</sup> Ibidem p.32

<sup>37</sup> Luis Arbesú Op. Cit. p 16

<sup>38</sup> Ibid No hay que confundir regionalización, con regionalismo, mientras que la primera mantiene una dependencia directa con el nivel central, el regionalismo se refiere "no a intervenciones públicas, si no a concepciones, aspiraciones, luchas (particulares). Comprendiendo la región como realidad primordial e inmediata con la cual el Estado debe tratar", se busca fortalecer a la región, que sirva de impulso de desarrollo para que de esta manera se empiecen a equilibrar el centro y las regiones.

### 2.2.2 Estatización.

Sin embargo ni la reubicación física [ni] la desconcentración fomentarian directamente la formación de centros autónomos de actividad<sup>39</sup> ", esto es bien sabido, pero si pueden ser los primeros pasos que nos conduzcan a la descentralización administrativa, con esto se buscaría la formación de un estado federal multicentrado capaz de responder oportunamente a las demandas de la población.

En México la desconcentración se llevó a cabo bajo tintes específicos.

El temblor de septiembre de 1985 contribuyó a la agilización de la desconcentración administrativa de CONASUPO ya que el edificio principal de esta paraestatal quedó seriamente dañado y conjuntamente a este siniestro, a los trabajadores de esta empresa pública se les ofreció mejoras de niveles salariales, a los sindicalizados por ejemplo de un nivel cuatro pasaron a un nivel once es decir casi se les duplicaba el sueldo, a los trabajadores de confianza se les ofrecieron jefaturas de unidad que también duplicaba su salario.

Los estímulos económicos así como la carencia de una ubicación física contribuyeron a que mucha gente del nivel central se desconcentrará, hay que recordar que la desconcentración administrativa no se dio en función del terremoto de 1985 ya que se venía trabajando decididamente en la administración delamadrista, simplemente el siniestro contribuyó a la agilización de la desconcentración administrativa.

Sin embargo en la práctica, podemos observar que existe un abismo entre la idea de la desconcentración y su respuesta a problemas específicos como es el incumplimiento de responsabilidades en el nivel desconcentrado de Conasupo en el Estado de México

Debido al descuido de la Subdelegación de Administración y Finanzas en la Delegación Estatal CONASUPO en el Estado de México las pólizas de seguros de los automóviles de los supervisores de esta Delegación se encuentran vencidas desde el 30 de junio de 1993 a las 12:00 Hrs., es decir tienen las pólizas aproximadamente dos meses de vencidas representando un gran riesgo para el personal y para los automóviles de esta paraestatal ya que no existe seguro que proteja la vida de los supervisores ni el patrimonio de esta empresa.

---

<sup>39</sup> José Chanes Nieto Op. Cit. p.31

### 2.3 Descongestión

La desconcentración coadyuva a la descongestión del país, la reubicación física lleva implícito el descongestionamiento de las grandes ciudades "al proyectarse la reubicación de alguna dependencia federal debe traer [ciertas ventajas donde la dependencia] cumpla con sus atribuciones naturales<sup>40</sup>" ahí donde se genere la problemática y también es ahí donde se debe dar solución.

Así mismo debe quedar claro que la desconcentración no busca la independencia con respecto al nivel central.

Este respeto al nivel central en cuanto al descongestionamiento de la administración pública central se refiere lo podemos entender como el multiplicar "en el interior de la organización del estado los órganos periféricos [pero] sin incidir.....substantialmente en el poder de decisión <sup>41</sup>". La desconcentración como observamos supone jerarquía inferior en varios puntos del territorio y reserva para el centro decisiones importantes.

### 2.4 El fortalecimiento estatal y sus repercusiones en el sistema desconcentrado

Una vez que se a instituido el nivel central y que hemos observado que este no responde en forma cabal a los demandas de sus ciudadanos se ha pensado en fortalecer al Estado, pero al estado multicentrado, se pretende crear una administración que sea capaz de responder en forma oportuna a lo que demande la población y es sin lugar a duda la desconcentración administrativa la fórmula que puede "estimular el fortalecimiento de Estado multicentrado, [que lo que hace es acercar] los órganos federales al lugar donde nace su razón de ser <sup>42</sup>", ahí donde se origine el problema, es ahí precisamente donde debe dársele solución, hay que confirmar que la creación del Estado multicentrado es viable no como una teoría sino también como una realidad práctica.

#### 2.4.1 Acercamiento a los órganos a su razón de ser.

La reubicación física de las instituciones provocadas por la desconcentración favorece a los grandes urbes pero también resulta beneficiosa para las entidades federativas ya que asigna funciones dentro de un territorio determinado<sup>43</sup>, en esa jurisdicción son resueltos los problemas por el "Organo que los conoce y los ha estudiado [de esta manera evita que] los órganos superiores [resuelvan] cuestiones en las que no han intervenido de modo directo [ya que carecen] de los suficientes elementos de juicio para decidir con acierto<sup>44</sup>".

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> Norberto Bobbio Et. Al. Diccionario De Política a-j. Siglo XXI Editores. México. D.F. 1987. p. 533

<sup>42</sup> José Chanes Nieto. Op. Cit. P. 33

<sup>43</sup> Jesulado Domínguez Op. Cit. Es sin lugar a duda que la limitación territorial es la "principal característica distintiva de la desconcentración periférica, la limitación de su competencia a un espacio determinado del territorio" p. 11 y 12.

<sup>44</sup> Ibid

El decidir con acierto no es una actividad fortuita para lograrlo se deben tomar en cuenta los siguientes factores; a) Que exista una determinación precisa "de las facultades y funciones a realizar por las dependencias centralizadas y las dependencias desconcentradas"<sup>45</sup> . b) Que se conozca el problema desde su origen así como su evolución, pero hay que cuidar mucho que este poder de decisión y acción no se convierta en un mero desahogo de trámites por el contrario se busca con esto adquirir un conocimiento total de la problemática, así como sus repercusiones y que esta experiencia sirva para atacar de raíz la problemática y sirva también para llevar a cabo propuestas viables.

La desconcentración administrativa dota a las Delegaciones Estatales de poder de decisión para la celebración de contratos que activan la economía local.

#### **2.4.2 Activación de la economía local**

Activar un economía local no es tarea fácil ya que deben conciliarse los intereses del Estado, así como los intereses de particulares para poder contribuir a la activación de esta economía, es necesario que se doten de las competencias respectivas al nivel desconcentrado en lo que se refiere a: "celebración de contratos de arrendamientos, suministros y obras directamente, con lo que coadyuvarán a la activación de la economía de la localidad "<sup>46</sup>" de esta manera logramos que la administración sea más rápida, ágil y más flexible.

#### **2.5 Establecimiento de recursos en el nivel desconcentrado**

Para que la desconcentración se lleve a cabo es necesario que existan los elementos básicos que faciliten su ejecución , como son el "establecimiento efectivo de personas, recursos financieros y materiales "<sup>47</sup>", pero este propósito desconcentrador no se da en forma aislada, su ejecución se encuentra enmarcada dentro de las estructuras vigentes (la central, desconcentrada y descentralizada) y estas deben buscar las relaciones que más le favorezcan.

La desconcentración es gradual y sistemática y en principio no siempre se cuenta con los recursos suficientes, a raíz de la desconcentración administrativa que sufrió la Compañía Nacional de Subsistencias Populares en el año de 1987, a las Gerencias Regionales de esta paraestatal les fueron asignados personal y equipo de cómputo como lo muestra la Regional México- Morelos. Al Estado de México se le asignaron seis personas en el área de informática las cuales carecían de la capacitación en esta materia, en cuanto al equipo de cómputo se refiere este resultó insuficiente ya que se tenían que turnar el uso de la máquinas con el área de subsidio a la tortilla haciéndose mas lenta la captura y procesamiento de datos requeridos por esta entidad.

---

<sup>45</sup> José Chanes Op. Cit. p. 33

<sup>46</sup> Ibidem. p.34

<sup>47</sup> Ibidem. p. 34

Debido al retiro voluntario que se llevó a cabo en la Compañía Nacional de Subsistencias Populares en el Estado de México en el año de 1992 el área de operaciones de la Delegación Estatal México CONASUPO quedó desprotegida en virtud que dos de los seis elementos que la integraban se fueron de esta paraestatal en la modalidad de retiro voluntario. Las plazas que se perdieron en esta delegación no han sido recuperadas a la fecha, reflejando su falta en el incremento de las cargas de trabajo.

## 2.6 Descentralización administrativa

La desconcentración sería el paso inmediato a un objetivo superior que sería la descentralización administrativa.

Consideramos que la descentralización es el paso decisivo que va a fortalecer definitivamente al Estado-nación, lo que se busca es un Estado multicentrado. De tal manera que descentralizar también significa reestructurar las reglas del juego político entre la federación, las entidades federativas y los municipios.

A la descentralización la entendemos "como el posibilitar la toma de decisiones y la capacidad real de ejecutarlas a todos los niveles de gobierno: federal, estatal y municipal"<sup>48</sup>, como podemos apreciar la descentralización implica en primera instancia la existencia de niveles de decisión jerárquicos que pueden ser ejercidas independientemente del centro de esta manera se logra que el órgano periférico se especialice y se responsabilice en la toma de sus decisiones<sup>49</sup>.

La descentralización tiene como características principales "la transferencia por el Estado de sus funciones y competencias a otras personas jurídicas y ejercicio de tutela sobre las mismas"<sup>50</sup> pero sin que exista tutela que limite su capacidad de creatividad para mejorar y cumplir oportunamente con sus tareas encomendadas. La descentralización como creación humana tiene sus ventajas pero también posee desventajas entre las ventajas podemos señalar las siguientes:

---

<sup>48</sup> Luis Ignacio Arbesú *Op. Cit.* p.58

<sup>49</sup> José Chanes Nieto. *Op. Cit.* Estas decisiones, anteriormente atribuidas a la federación, hoy tienen que ejercerlas los estados y los municipios en lo referente a los "asentamientos humanos, patrimonio cultural, medio ambiente, capacitación y adiestramiento de trabajadores, seguridad e higiene en el trabajo, vivienda y protección del consumidor; participación de los estados y municipios en los programas federales" p.35

<sup>50</sup> Jesulado Domínguez. *Op. Cit.* Las características de toda la descentralización son las siguientes "1) Transferencia de facultades de resolución. No basta con la mera existencia de facultades de propuesta en forma.

2) Que la transferencia sea, a favor de una persona jurídica distinta del Estado, ésta es una de las notas distintivas de la desconcentración en la que, como hemos visto, la transferencia es a favor de órganos medios, inferiores o periféricos del propio Estado.

3) Que las personas jurídicas que reciben los poderes sean en todo caso de derecho público.

4) Por último, que exista una cierta tutela del Estado sobre las personas jurídicas investidas de sus competencias." p.14

- 1) "asocia a los ciudadanos con la toma de decisiones
- 2) Permite la constitución de un marco de educación política, [esto es ] cuando los habitantes de una región empiezan por administrar sus ciudades.
- 3) Organiza el trabajo en el Estado.
- 4) [Da] a la región un papel en la planificación y fomento de recursos del país. Si el reparto del poder político es decir de elección, y del poder económico es decir de decisión están ya implantados solamente hay necesidad de una participación en el diseño del desarrollo<sup>51</sup> "

Ahora bien entre las desventajas o riesgos podemos señalar las siguientes:

" [Existe] la posibilidad de dispersar la unidad nacional.

-Permite que la identificación que tiene cada persona con su región sea más fuerte que los intereses nacionales<sup>52</sup>.

En síntesis podemos apreciar que son más las ventajas ofrecidas por la descentralización que las desventajas existentes, descentralizar no solo significa pensar equilibradamente en lo que se pudiera hacer, llevar a cabo la idea descentralizadora resulta no una mera fórmula organizacional si no significa una opción viable y un reto que se debe llevar a la práctica.

Ahora bien después de analizar las categorías administrativas y sus variaciones en materia de desconcentración y descentralización considero que la CONASUPO no escapa a estas formas de organización administrativas pues siendo un organismo descentralizado se encuentra altamente centralizado, razón por la cual resulta conveniente desconcentrar muchas de sus funciones que evitarán las consecuencias de la centralización como saturación en materia de salud, alimentación, pero sobre todo en los cálculos de las pérdidas que el maíz genera en el almacén, que traerá como resultado un mejor servicio a la población mexicana en el consumo de la gramínea y las partes involucradas en el proceso de almacenamiento.

## **2.7 Mejoramiento de servicios a la ciudadanía en el nivel desconcentrado**

La desconcentración facilita que los ciudadanos reciban mejores servicios más rápidos y oportunos, gracias a que no todos los asuntos se centralizan o se canalizan a los órganos superiores, de esta manera las instituciones se ven comprometidas a cumplir con sus obligaciones pero a su vez los ciudadanos además de exigir sus derechos tendrán que cumplir con sus obligaciones lo que se pretende es lograr un equilibrio entre los derechos y obligaciones, ser más eficaz entre partes.

<sup>51</sup> Luis Ignacio Arbesú. Op. Cit. p. 13

<sup>52</sup> Ibidem. p.15,16

Desde que se implantó la desconcentración administrativa han mejorado la prestación de servicios que Conasupo ofrece a la comunidad mexiquense. El que se hayan desconcentrado algunas funciones como es la desconcentración de los estudios de mermas se crearon las unidades de Unidad Operativa así como las unidades de Control de Calidad y Cetificación de granos , facilita que los servicios que se presta a la comunidad mexiquense sean ágiles debido a que en estos órganos desconcentrados se da la problemática y son estos quienes la conocen a fondo y por lo tanto pueden darle pronta solución.

Asimismo otras instituciones han tenido a bien desconcentrar su funciones de esta manera la Secretaria de Salubridad y Asistencia lleva a cabo inspecciones en Almacenes Nacionales de Depósito en el Estado de México, con la intención de supervisar la sanidad de los productos que maneja ANDSA en las cuales verifica si las instalaciones reúnen los requisitos sanitarios establecidos para que estos giros puedan funcionar o en su caso se consignen las deficiencias sanitarias que presenten o contravengan a las disposiciones legales que rigen en esta materia, esto con fundamento en los artículos 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 393 y del 396 al 401 de la Ley General de Salud. 225 y 258 al 263 de la Ley de Salud del Estado de México.

Con la intención de ofrecer al público mexiquense leche en polvo de excelente calidad la Secretaría de Salubridad y Asistencia mediante su representación en el Estado de México por el Instituto de Salud de esta entidad, es el único organismo facultado para autorizar la comercialización de este producto como es el caso detectado el 28 de abril de 1992 en el municipio de Toluca, en el cual la Jefatura de Control Sanitario dependiente del citado instituto según orden de inspección N: 299. Exp. A-238382 del 23 IV 92 liberó producto SKIMMILK POWDER, leche en polvo procedente de Nueva Zelanda para su comercialización con esto podemos apreciar que la desconcentración administrativa si cumple con su función, ofrecer servicios oportunos a la ciudadanía.

Por un lado la desconcentración de funciones agiliza la solución de problemas específicos, sin embargo el seguimiento de éstos deben ser observados por las áreas de control en los órganos desconcentrados de CONASUPO denominada Contraloría Interna, esta garantizó el seguimiento y solución a la problemática generada en las delegaciones estatales. La función de ésta área consistía en la agilización y solución a los problemas, sin embargo actualmente la representación de la Contraloría Interna en las entidades de la República ha desaparecido, lo que ocasiona el retraso en el seguimiento en la problemática que se origina en las entidades desconcentradas de CONASUPO.

## CAPITULO III

### ESTUDIOS DE MERMAS

Conasupo es una empresa estatal considerada como prioritaria por su amplio beneficio social, su objetivo es garantizar el abasto de los productos básicos entre los cuales destacan el frijol y el maíz, éste último es fundamental para la dieta de todos los mexicanos pero sobre todo para las clases más necesitadas del país que hacen del maíz su principal alimento en sus diferentes presentaciones, fundamentalmente el maíz es consumido como tortillas razón por la cual resulta importante analizar las pérdidas que sufre la gaminera durante el almacenamiento pero sobre todo evitar que el producto se pierda antes de llegar a su consumidor final, pues a mayor pérdida de maíz menos posibilidades hay de que el producto sea aprovechado por la población.

Mucho se ha comentado al respecto de las pérdidas y mermas de los granos almacenados, conviene aclarar que existen diferencias de obtención entre la una y la otra.

Mientras que las pérdidas están en función de "siniestros [y] deficiencias en el control administrativo..."<sup>53</sup> asimismo la merma esta en función de los siguientes agentes causales: "agentes biológicos (insectos), pérdidas de humedad, manejo físico de los productos..."<sup>54</sup>. Es decir en el sentido de la transformación sustancial de los productos agrícolas como el maíz.

Sin embargo aunque existen diferencias conceptuales de los estudios de mermas y las pérdidas estos se consideran como sinónimos, así lo manifiesta implícitamente el concepto de mermas que según el Instituto de Estudios Investigaciones y Servicios Agripefor Chapingo. S.C. dice, "se entenderán como mermas los cambios cuantitativos y/o cualitativos que se produzcan en los granos durante el tiempo que permanezcan bajo la jurisdicción técnica y administrativa ...y que se traduzca en mengua o disminución del valor comercial de dicho grano"<sup>55</sup>

Ahora bien ¿de donde surgen o se derivan los estudios de mermas?

Los estudios de mermas se derivan directamente de la liquidación de mercancías y se entenderá por esta "el procedimiento mediante el cual se determinan las

<sup>53</sup> Reynaldo Vázquez Galván. Estudio de Mermas y Pérdidas de los Productos Agrícolas que Maneja CONASUPO (Metodología Actual y Cuantificación de las Mermas para 1980). CONASUPO Subdirección Técnica, Gerencia de Estudios Especiales. México D.F. 1982, p.12

<sup>54</sup> Ibidem. p.9

<sup>55</sup> Sidney Mergruhen. Generación de Metodologías para Evaluar las Mermas de los Productos Agrícolas Manejados por CONASUPO. Memoria Técnica. México D.F. Instituto de Estudios Investigaciones y Servicios Agripefor Chapingo.S.C. Abril 1978, p.7

diferencias de peso y calidad técnicamente aceptables, en correlación con factores intrínsecos, bióticos, ambientales, mecánicos, administrativos y de índole atribuible a fallas humanas, derivadas del análisis comparativo entre las existencias físicas y documentales de los productos..., que se registren en un momento dado ..."<sup>56</sup>.

Los estudios de mermas también llamados determinación de diferencias es un procedimiento en el cual " se detectan disminuciones o pérdidas naturales en peso y/o calidad por : manejo, almacenamiento, limpieza, secado, transportación ..."<sup>57</sup>. Para su estudio se han agrupado en tres grandes rubros que determinan los estudios de mermas en el almacén como son; " merma por manejo, merma por almacenamiento y merma por humedad "<sup>58</sup>. Antes de iniciar con la explicación de merma en el almacén es conveniente precisar que es el almacenamiento:

"Se entenderá como tal al conjunto de acciones que [se] deba[n] realizar relativas a la previsión de espacios así como a la organización, formación y control físico y documental de estibas lotes y pilas en instalaciones abiertas, bajo techo o a la intemperie"<sup>59</sup>

Ahora bien las mermas por almacenamiento son las pérdidas en cantidad y en calidad que sufre el grano por el solo hecho de permanecer almacenado en las instalaciones de Almacenes Nacionales de Deposito, Bodegas Rurales Conasupo o Bodegas Particulares, ya sea bajo techo o a la intemperie, encostalado o a granel.

Como observamos las mermas tienen dos categorías pueden ser cuantitativas o cualitativas.

Las mermas cuantitativas son aquellas "pérdidas de masa útil cuantificables mediante pesaje directo en básculas.

Y las mermas cualitativas son las pérdidas por deterioro de la calidad del grano"<sup>60</sup>.

---

<sup>56</sup> José Ernesto Costemalle Botello CONASUPO Andsa, Contrato Mercantil de Depósito y Servicios CONASUPO ANDSA, México. D.F. 17 de Agosto de 1988, p 286

<sup>57</sup> Ibidem. p.287

<sup>58</sup> Ibidem. p.288

<sup>59</sup> Ibidem. p 7.

<sup>60</sup> Sidney Mergruhen, Op.Cit., p.7

### **3.1 Aspectos cuantitativos del almacenaje**

#### **3.1.1 Mermas circunstanciales.**

Ahora bien las pérdidas **cuantitativas** de los granos pueden ser circunstanciales o sistemáticas.

Las **mermas circunstanciales** están caracterizadas por " no tener controles técnico-administrativos ni instalaciones suficientes y adecuadas, se esta sujeta a pérdidas ..., difíciles de medir y evitar"<sup>61</sup>.

#### **3.1.2 Mermas sistemáticas**

Las **pérdidas sistemáticas** se" refieren a un adecuado sistema de manejo de granos con infraestructura equipo y administración en el cual es posible medir las pérdidas sistemáticas "<sup>62</sup>.

En esta investigación indagaremos fundamentalmente en las pérdidas que se produzcan en un mínimo de condiciones de almacenaje como son las mermas sistemáticas.

Las Mermas Sistemáticas presentan las siguientes características:

**Negligencia, sustracciones, predadores, fallas y omisiones administrativas**

##### **3.1.2.1 Negligencia.**

Es indiscutible que muchas actividades humanas no son llevadas a cabo por falta de voluntad o descuido entre las más comunes podemos observar las siguientes:

En algunos Estados de la República Mexicana como Veracruz y el Estado de México donde la precipitación pluvial es abundante se manejan productos a intemperie, los cuales están expuestos a ser mojados por la lluvia en muchos de los casos por falta de voluntad o descuido por parte de los almacenistas en el enlonado a tiempo de las estibas de maíz lo cual provoca que la gramínea se humedezca excesivamente y se traduzca en pérdida de la calidad y cantidad del producto. Esta falta de motivación la observamos sobre todo en los analistas-almacenistas de Boruconsa en el Estado de México lo cual impide la adecuada conservación del maíz.

---

<sup>61</sup> ibidem. p10

<sup>62</sup> ibid. p10

Para llevar a cabo un almacenamiento adecuado que nos permita conservar la calidad del grano no basta con tener las instalaciones y equipo adecuado es también importante que el personal de BORUCONSA tome conciencia y se ubique en el papel que desempeña dentro de la sociedad ya que su tarea es de vital importancia, contribuyendo directamente a la alimentación de la sociedad.

Otro cara del descuido de la conservación del producto es la falta de maniobristas como se observa en el Centro Concentrador Doña Rosa de Boruconsa lo cual impide la adecuada ventilación de las estibas de maíz a intemperie

La falta de maniobristas en este Centro de Boruconsa en el Estado de México ocasiona que las estibas queden sin ventilación debido a que no se desenlona diariamente para que el grano se seque, ocasionando focos de calentamiento germinación del maíz y desarrollo de plagas, lo cual repercute en una disminución de la cantidad y calidad del grano almacenado sin embargo parece que los responsables del demérito de la calidad de la gramínea son los maniobristas, no es así en este caso la responsabilidad recae directamente en la almacenadora<sup>63</sup> pues es esta la que debe de anticiparse a la falta de maniobristas y sin embargo es un problemas que se observa cotidianamente, debido a la negligencia de la almacenadora.

**Estibas Incontables en Boruconsa Estado de México.**

Las estibas o colocación de bultos no siempre resultan contables en las Bodegas Rurales CONASUPO debido a las siguientes causas:

No existe la capacitación de almacenamiento por parte de BORUCONSA a los estibadores, la almacenadora no les enseña el ordenamiento que deben de llevar las bultos en su conformación.

Falta de disposición de los cargadores para ordenar correctamente los bultos es el descuido que tienen los estibadores en la formación de las mismas ya que muchas veces no las realizan en forma alternada. Lo cual provoca derrumbes de las estibas y maniobras innecesarias.

---

<sup>63</sup> Bodegas Rurales Conasupo, Estatuto Orgánico. Al respecto en el artículo 29 señala como funciones de La Subgerencia de Conservación de Granos las siguientes: " Vigilar, coordinar y supervisar que el desarrollo y ejecución de los programas de conservación de granos, limpieza y saneamiento de centros se ajusten a las políticas, lineamientos y estrategias emitidas por la Gerencia de Operación y que incorporen las normas de calidad dictadas por CONASUPO", como se observa la almacenadora es la responsable del manejo y conservación del maíz. Boruconsa. México.D.F. junio de 1989, p. 23

Asimismo la falta de supervisión a los estibadores por parte de los Analistas-Almacenistas de Boruconsa ocasiona el estibamiento erróneo de los bultos del maíz o frijol.

Otro problema que se observa es la falta de espacio donde se almacena el maíz junto con otro u otros productos lo cual crea confusiones y muchas veces errores en el manejo de la mercancía.

Asimismo la falta de entarimado es una actitud negligente que repercute en la disminución de la calidad del grano. El entarimado es un emparrillado que protege al grano del contacto directo del suelo y la humedad, sin embargo la falta de éste se debe a la falta de planeación administrativa y a la ausencia de supervisión de los jefes de zona esta problemática se ve con frecuencia en las Bodegas Rurales Conasupo.

La falta de capacitación el descuido de los estibadores la falta de espacio y la ausencia de supervisión por parte de Bodegas Rurales Conasupo ocasiona que las estibas de maíz y frijol no se conformen adecuadamente, resultando incontables y repercutiendo directamente en la toma de inventarios pues éstas no se toman en cuenta en las cifras que arroja este ejercicio, ocasionando que las decisiones que se lleven a cabo no sean precisas.

### **3.1.2.2 Sustracciones.**

En cuanto a las sustracciones de grano se refiere estas pueden ser "francas o encubiertas en si no constituyen pérdidas post-cosecha propiamente dichas ya que el producto no desaparece ni deja de existir antes de su consumo final o aprovechamiento intermedio" <sup>64</sup>. Estas sustracciones ya sean de maíz o frijol pueden ser consumidas finalmente por la población humana o animal pero lo que resulta evidente es que repercute en las cuentas de resultados de manera negativa en la empresa.

Las sustracciones francas detectadas en almacén son conocidas como faltante definitivo comúnmente estas son detectadas durante el levantamiento de inventario físico-documental que resulta de comparar físicamente lo que se encuentra en el almacén en relación a lo registrado en los libros de almacén, aunque también se pueden detectar también fuera de este ejercicio.

---

<sup>64</sup> Sidney Mergruhen, Op.Cit. p.6

Cuando la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo) detecta un faltante de sus productos en las almacenadoras oficiales: Almacenes Nacionales de Depósito o en Bodegas Rurales Conasupo genera una clave por faltante definitivo (clave 71), la cual ampara el volumen sustraído del producto así como la clase, variedad, cosecha además que debe ir acompañada de una acta administrativa que de fe de los hechos acontecidos.

#### **Sustracciones encubiertas.**

Debido a que no todas las bodegas de BORUCONSA en el Estado de México cuentan con personal de vigilancia o policías auxiliares se presentan robos y se sospecha son generados por el personal responsable de la bodega, los cuales pueden entrar y salir de la bodega a cualquier hora y sustraer el producto, a este tipo de robo suele llamársele encubierto ya que el personal que sustrae el producto no es ajeno a la empresa ni a los movimientos que se llevan a cabo.

Cuando el nivel central o desconcentrado de CONASUPO llega a detectar algún faltante de producto en sus almacenadoras oficiales ANDSA o BORUCONSA y se determina que el almacenista es el responsable de la sustracción del producto, generalmente estos se dan a la fuga acacionando un déficit financiero a la CONASUPO el cual difícilmente puede ser recuperado.

Aunque este delito es de orden federal y se persigue por oficio no todas las sustracciones son recuperadas por la Federación quedando impunes algunos robos, cuando no es así el producto sustraído se puede resarcir de la siguiente manera:

Pago en efectivo por parte de los almacenistas del producto sustraído en las almacenadoras oficiales ANDSA Y BORUCONSA y se determina que el almacenista o analista-almacenista según el caso, son los responsables de la sustracción éstos tendrán que pagar en efectivo y al precio que corre en el mercado el importe del monto sustraído.

Generalmente los motivos que orillan a los analistas almacenistas de Boruconsa en el Estado de México a renunciar a su empleo se deben a que no tienen un buen sueldo, falta de capacitación, difícilmente pueden ascender de puesto, otro factor que les obliga a renunciar a su fuente de trabajo es cuando se les ha detectado un faltante o robo ya sea por producto como el maíz, frijol o costalera o bien por la emisión de documentos que acreditan la venta de producto que no existe en bodega.

### Robo hormiga

Otra de las formas de las sustracciones encubiertas es la denominada robo hormiga

Es muy común que las sustracciones se hagan poco a poco pero constantemente lo que conocemos como robo hormiga, que aparentemente es una pérdida insignificante pero a la larga resultan ser sustracciones considerables.

Podemos considerar al robo hormiga como las pequeñas sustracciones que hacen empleados o personas ajenas al almacén.

Esta sustracción resulta no ser evidente a corto plazo, sin embargo la sustracción es notoria cuando el volumen extraído es representativo y aparentemente no existe una explicación de la falta de mercancía.

### Fraudes documentales

Los robos en la CONASUPO no son solamente físicos, también se llevan a cabo fraudes documentales como el que fue detectado en la Delegación estatal CONASUPO en el Estado de México se detectó un fraude documental de 200 ton. que consistía en la elaboración de un documento de venta de maíz forrajero cosecha 92/93, el cual se había vendido a un productor de alimentos balanceados forrajeros a n\$400. por tonelada y había salido del almacén de Bodegas Rurales CONASUPO, paralelamente a esta salida, la Delegación estatal México CONASUPO elaboraba un documento de compra de maíz apto para consumo humano a n\$750. ton. de la misma cosecha por 200 ton, dándole entrada en el mismo almacén, de esta manera sin salir el producto de las instalaciones y mediante manejo documental se obtendría una ganancia monetaria que sería a favor de los funcionarios corruptos de CONASUPO ya que el producto es aparentemente vendido al productor de alimentos balanceados como forrajero a n\$400 ton. y nuevamente es comprado por CONASUPO como maíz apto para consumo humano a n\$ 750. ton. estableciéndose una diferencia de n\$350.00 por tonelada a favor de los defraudadores de esta paraestatal mediante el manejo documental inadecuado.

Otra de las formas de fraude que se observan es el cobro de cuotas en BORUCONSA por la administración de los principales centros de almacenamiento.

Se comenta que a los jefes de unidad de almacenamiento de las principales bodegas de Boruconsa que captan o movilizan maíz en el Estado de México, como es el caso de Doña Rosa el Gerente Regional de Boruconsa les cobra una cuota por administrarlas y para cumplir con este convenio los jefes de unidades de almacenamiento manipulan las humedades del producto que entra a la bodega, estableciendo de esta manera un margen de pérdida que se justifica con las humedades alteradas.

Como se observa algunos de ellos se dan a la fuga, otros son remitidos a la cárcel y los menos pagan su deuda.

### 3.1.2.3 PREDADORES

Otro gran problema que existe en los almacenes son los predadores "como roedores, pájaros, palomillas y otras especies macrobióticas que agostan en el granero pero no viven en él"<sup>65</sup>, entre los predadores los que merecen especial atención son los roedores, ya que poseen "una amplia diversidad de hábitats inmensa capacidad reproductora y hábitos omnívoros de alimentación"<sup>66</sup>.

Las plagas tales como "insectos, microorganismos, aves y roedores" además de constituir un problema de disminución del grano constituyen un problema de sanidad, "contaminando con sus heces fecales y produciendo olores desagradables"<sup>67</sup>, demeritando invariablemente al producto.

Realmente no se pueden eliminar a los roedores mediante ningún método pero si es posible disminuir su número; mediante trampas o venenos, la manipulación de éstos debe hacerse con especial cuidado ya que puede caer sobre producto almacenado y acarrear la muerte de humanos o animales por un descuido. Al respecto es conveniente que se revisen periódicamente las trampas de los pasillos para así poder detectar excretas o roedores muertos y evitar su descomposición y olores desagradables.

---

<sup>65</sup> ibidem, p.13.

<sup>66</sup> ibidem, p.55

<sup>67</sup> ibidem, p 41

### 3.1.2.4 Fallas y omisiones administrativas

La administración de almacenes significa un conjunto de actividades precisas en torno al manejo y conservación de la cantidad y la calidad del producto sujeto a almacenaje y en este sentido las Almacenadoras juegan un papel importante en este cometido, para el caso de las gramíneas propiedad de CONASUPO almacenadas en Bodegas Rurales CONASUPO y Almacenes Nacionales de Depósito es "una tarea bien importante de la administración la de llevar registros completos y detallados de las existencias, así como del monitoreo y medidas tomadas para conservar los granos".<sup>68</sup> Aunque en la realidad las condiciones óptimas de una buena administración no se llevan en la práctica si se tienden a reducir las fallas administrativas y omisiones.

En sí la administración de almacenes es la responsable de la cantidad y calidad que poseían los granos al entrar en la bodega así como la que tienen al salir de ésta.

Entre las principales fallas y omisiones administrativas encontramos las siguientes:

Diferencia entre los resultados documentales y los resultados reales de la calidad del maíz como fue detectado en el centro concentrador Doña Rosa de Boruconsa, principal centro de almacenamiento en el Estado de México.

Los resultados de la calidad del maíz almacenado a intemperie en el Centro Concentrador Doña Rosa de Bodegas Rurales CONASUPO difieren con los reportes documentales de la gramínea.

Esta diferencia de la calidad se debe entre otras causas a;

La manipulación de los datos obtenidos.

Al mal estado de los aparatos de medición de la cantidad.

Mala calibración de los determinadores de humedad, o bien a la falta de periodicidad de los análisis de calidad del maíz que debe llevar a cabo la almacenadora.

Estos factores contribuyen a que no exista una correspondencia real entre lo que se reporta y las características reales que guarda el maíz durante su almacenamiento.

Confusiones administrativas en el destino de la mercancía.

Otro problema comunmente observado son las confusiones administrativas, la existencia de dos Delegaciones administrativas distintas de CONASUPO en el Estado de México provoca confusiones en el destino de la mercancía.

Aunque las representaciones estatales de CONASUPO en la República Mexicana procuran resolver la gran diversidad de problemas administrativos que se

---

<sup>68</sup> Ibidem. p.100.

generan dentro de una jurisdicción geopolítica sin embargo algunas escapan de su control, el Estado de México tiene una importancia especial ya que dentro de una misma entidad existen administraciones diferentes y por lo mismo se llegan a provocar confusiones como por ejemplo, cuando alguna delegación del Norte del país como Chihuahua o Sonora envían grano al Estado de México, y por no poner atención en el destino de la mercancía ésta llega a la Delegación Estatal del Valle de México en lugar de llegar a la Delegación Estatal México lo cual provoca no solamente confusión sino también gastos innecesarios y retraso en el consumo del producto.

Entre las omisiones o incumplimientos administrativos en el manejo del producto encontramos la movilización.

La movilización consiste a su vez en el traslado del grano cuando este es sujeto de transportación, se sufren también pérdidas en tránsito y/o transferencia esto se calcula cuantitativamente de la siguiente manera:

Las mermas en tránsito o transferencia son iguales a los volúmenes embarcados en origen menos los volúmenes recibidos en destino existiendo factores que las determinan, como son "tiempo de transporte, manejo de productos, pérdidas de humedad, y tipo de básculas"<sup>69</sup> sin embargo es de nuestro interés estudiar las mermas en almacenamiento que más adelante expondremos detalladamente.

El origen<sup>70</sup> o destino de las mercancías se llevan a cabo mediante ordenes de movilización estas son disposiciones administrativas que consisten en el traslado de productos propiedad de CONASUPO como son el maíz, frijol y la costalera , las cuales se llevan a cabo por las siguientes causas:

- a) Cuando la bodega se encuentra en malas condiciones y el producto corre el riesgo de demeritarse.
- b) En épocas de compras de maíz las bodegas de recepción llegan a saturarse, por lo cual es conveniente que se de una orden de movilización para llevar el producto de los centros receptores a los centros concentradores, los cuales tienen una gran capacidad de almacenamiento.
- c) En épocas de inventario son convenientes las movilizaciones para así poder determinar la cantidad de producto con la que cuenta una bodega.
- d) Y finalmente cuando el producto es vendido, donado, embarcado o transferido.

---

<sup>69</sup> Reynaldo Vázquez Galván. *Op. Cit.* p.13

<sup>70</sup> Ernesto Costermalle Botello, *Op. cit.* Origen del embarque las mercancías, por embarque de mercancías se entenderá, "al conjunto de acciones que deba realizar ...para que las unidades de transporte se sitúen vacíos y salgan acondicionados y cargados de sus instalaciones y/o vías de públicas de ferrocarril, con mercancías". p.6

Siempre que se lleve a cabo una Orden de Movilización es necesario que esta se justifique es decir que tenga una razón de ser de que se mueva el producto, sin embargo no todas las órdenes de movilización de mercancías se cumplen debido a las siguientes causas:

-Falta de transporte.

-Falta de grano.

-Lentitud en los trámites burocráticos.

- Extravío de documentación.

-Lento ritmo de carga en origen.

-Lento ritmo de descarga en destino .

-Ausencia del responsable del almacén.

-Insuficiencia en el parque vehicular de los transportistas para cumplir la orden de movilización.

Esta falta de seriedad de los transportes obliga a CONASUPO a buscar alternativas de transporte que solucionen de manera emergente esta carencia, siendo por demás difícil ya que necesitan estar empadronados con esta paraestatal.

Otro de los aspectos que contribuyen al incumplimiento de las órdenes de movilización es la ausencia del Analista Almacenista que impide se cumplan las citadas órdenes de movilización en la bodega Agostadero de Boruconsa Estado de México .

A pesar que la bodega de Agostadero de Boruconsa del estado de México tiene asignadas movilizaciones de maíz estos no se llevan a cabo debido a la ausencia del Analista Almacenista.

Para corregir estas anomalías en la Delegación Estatal Conasupo Estado de México a partir de la segunda quincena de febrero de 1993 se están realizando reuniones semanales entre almacenadoras, transportistas y el área de operaciones con la finalidad de abatir los incumplimientos arriba citados, pues el incumplimiento daña principalmente al consumidor final.

### **3.2 Factores que determinan los Estudios de Mermas**

Los factores básicos para los estudios de mermas es la merma ocasionada por manejo, la merma por almacenamiento y por humedad.

#### **3.2.1 Merma por Almacenamiento**

La merma por almacenamiento es aquella que CONASUPO otorga mensualmente a ANDSA y BORUCONSA por tener dentro de sus instalaciones el grano almacenado, mediante un otorgamiento progresivo que va desde un mes hasta diez meses, de diez meses en adelante se considera una constante por merma en almacén, este criterio no se lleva a cabo en las bodegas particulares que tienen bajo su custodia grano propiedad de la CONASUPO.

“En cuanto a la merma por almacenamiento se refiere esta será acumulativa hasta obtener un máximo porcentual con respecto al volumen manejado”<sup>71</sup>.

#### **3.2.2 Merma por Manejo**

La merma por manejo se entenderá como tal a aquellas “diferencias en básculas, diferencias de determinadores de humedad, derramas irrecuperables, pérdida de tamo y polvo a la maniobra [esto es] bajo condiciones normales de manejo.”<sup>72</sup> y se le da un porcentaje de aceptación de merma por manejo con respecto al tonelaje recepcionado.

Diferencias de básculas.

Es frecuente que en este último factor de merma las básculas jueguen un papel muy importante en la reducción o ampliación de estas ya que son susceptibles de alterar los mecanismos de medición tanto en las básculas móviles o bien en las fijas o de piso.

Para el caso de aquellos productos que son transportados y necesitan ser pesados hay que considerar el peso del camión, más el peso del grano en sí por lo cual es conveniente destarar del peso total del producto el envase o el auto transporte o el furgón-transporte.

<sup>71</sup> Ibidem. Es decir “0.05% por tonelada mes, como máximo de 0.5% hasta 10 meses en adelante”, es decir se multiplicará el primer factor por los meses de almacenamiento, hasta 10 meses, en adelante, se considerará como una constante, en suma la merma por manejo y almacenamiento aceptable, será hasta el “uno por ciento”, p. 288

<sup>72</sup> Ibid. Se asigna una constante de “0.05%” respecto al volumen manejado, p. 288

Por destare se entenderá quitar el peso de envase o transporte al grano sujeto a envase o transportación. Para el caso de los vagones se destarán "en la medida que sea posible antes de que sean cargados con productos; en la recepción la operación de destare se realizara posterior a la descarga con el objeto de obtener el peso real del producto recibido o embarcado"<sup>73</sup>, en el caso del autotransporte el procedimiento será el mismo. Para realizar el destare de granos se deberán utilizar "básculas de tipo camionera, ferrocarrilera o de piso verificada y autorizada para ello por [las instituciones respectivas] y que estén en buenas condiciones de operación"<sup>74</sup> ..

En suma las diferencias en básculas se deben principalmente a que estas no son revisadas periódicamente o bien a la inadecuada posición del transporte, lo que ocasiona que hayan diferencias de más o de menos en los productos sujetos a ser pesados.

### Diferencias en los Determinadores de Humedad

Además del pesaje directo de la mercancía en la recepción hay que tomar en cuenta la humedad con la que entra así como la humedad con la que sale el grano. La humedad es un factor determinante en los cálculos de la merma y para medirla se utilizan determinadores de humedad"<sup>75</sup>, los cuales no siempre reportan datos fidedignos, las diferencias en los determinadores de humedad se deben principalmente a la falta de mantenimiento de éstos, ocasionando que los reportes que arrojan estos aparatos sean falsos.

### 3.2.3 Merma por pérdida de humedad

La merma por pérdida de humedad es el factor con el cual las almacenadoras pueden abrir el margen de merma, pues su cálculo se establece entre la pérdida de humedad de entrada y la de salida no existiendo un límite que la determine, pues su cálculo esta en función de la siguiente fórmula:

$$\text{FORMULA:} \quad \% \text{ PH} = \frac{100 (H1 - H2)}{100 - H2}$$

donde:

"PH = porcentaje de pérdida de humedad

H1 = humedad de entrada

---

<sup>73</sup> ibidem . p. 217

<sup>74</sup> ibidem .p. 216

<sup>75</sup> ibidem. Como "los de las marcas motomco, steinlite, labtronics, hartoss; en caso de que se deba utilizar otro aparato de marca distinta a las señaladas, deberá ser con la conformidad de ambas partes", p. 211

H2 = humedad de salida<sup>76</sup>

Razón por la cual existen irregularidades en el manejo y determinación de la humedad, a continuación citaremos algunos problemas con respecto a este tópico:

Los problemas que provoca la falta de determinadores de humedad en Boruconsa es la manipulación de la de la calidad del maíz, como se observó en la bodega de Boruconsa ubicada en la población de San Martín Cuautlalpan en el Municipio de Chalco el supervisor de Conasupo Ing. Juan Rosas del Rosario al momento de llevar al cabo la determinación de la calidad del maíz detectó que no se cuenta con el determinador de humedad, ya que estaba descompuesto y el jefe de zona se lo llevó dos días antes para su cambio o reparación razón por la cual no se pudo determinar la calidad de la gramínea.

Resulta realmente grave la falta de equipo que determine la humedad del maíz puesto que continuamente se llevan a cabo reportes donde se indica la situación actual que tiene el producto almacenado, y al no contar con éste significa la manipulación de los datos reales según la conveniencia del almacenista en turno.

La alteración de los datos de humedad de maíz en BORUCONSA sirve para incrementar las mermas por ponderación de humedad, por ejemplo cuando CONASUPO compra maíz a los campesinos y es depositado en la almacenadora llamada Bodegas Rurales CONASUPO en el Estado de México antes de entrar a esta almacenadora por procedimiento es analizada su humedad con el fin de determinar el porcentaje de agua que contiene el grano, pero resulta que este análisis con frecuencia es alterado reportando los analistas almacenistas una humedad superior a la que realmente contiene la muestra analizada, de esta manera se amplía el margen que se establece entre la humedad de entrada y la humedad de salida, ya que a mayor margen de humedad existe la posibilidad de justificar una merma o pérdida de maíz mediante la alteración documental de la humedad.

Según comentarios del analista almacenista Sr. Marcelino Valle Carbajal el cual se encuentra asignado al centro receptor denominado Sabana del Rosario por regla general en las bodegas de BORUCONSA y de ANDSA del Estado de México, la humedad del grano en recepción y destino es alterada en un 0.5%, por ejemplo si el grano sale con una humedad de 12.3%, esta es alterada hasta 12.8%

---

<sup>76</sup> Ibidem. p. 288

Las mermas administrativas son pérdidas que sufre la empresa al comprar el grano a los campesinos a través de su filial Bodegas Rurales Conasupo debido a que los analistas almacenistas alteran los registros de la humedad del grano, registrando en el documento de compra una humedad de entrada mayor a la real, de esta manera se establece una diferencia entre la humedad de entrada y la humedad de salida. Justificándose así una pérdida por humedad, la cual no debería existir si los datos no fueran alterados. Esta pérdida por humedad justificada por la humedad ponderada permite a los almacenistas obtener una ganancia adicional a su salario.

Es menester exponer la elaboración de cálculos que determinan la merma en almacén.

### **3.3 Elaboración de cálculos**

Para determinar las mermas derivadas de productos almacenados y liquidados en **ANDSA** y **BORUCONSA** se deberán tomar como base los porcentajes de los conceptos de manejo, tiempo de almacenamiento y pérdida de humedad.

#### **3.3.1 Merma por manejo**

Incluye:

- Diferencia en básculas
- Diferencia en determinadores de humedad
- Derramas irrecuperables
- Pérdida por tamo y polvo en las maniobras

### 3.3.2 Merma por tiempo de almacenamiento

Se acepta hasta el 0.05% por cada mes de almacenamiento hasta llegar a 9 meses. De 10 meses en adelante se acepta como máximo el 0.50%.

Ejemplo:

PRIMERA ENTRADA	15 DE FEBRERO
ULTIMA SALIDA	12 DE MAYO
ENTRADAS VOLUMEN MANEJADO	70,079 KGS
SALIDAS VOLUMEN ENTREGADO	67,382 KGS.
DIFERENCIA C.72	2,697 KGS

Para determinar la merma por almacenamiento de 70,079 kgs. de producto que se almacenó durante el tiempo comprendido entre el 15 de febrero y de 12 de mayo de un año, es decir, 3 meses de almacenamiento, habrá de considerar que la primera fecha debe corresponder al primer comprobante de entrada de almacén y la segunda al último comprobante de salida física de producto de almacén. Donde 0.05% = porcentaje de merma autorizado por partida, por mes de almacenamiento, aplicado a 3 meses de almacenamiento del producto.

Por lo tanto:

$$0.05\% \times 3 = 0.15\% \text{ de merma por tiempo de almacenamiento}$$

### 3.3.3 Merma por ponderación de humedades

Para determinar el % de pérdida de humedad (% PH) se deberá calcular antes el porcentaje promedio ponderado de humedad de entrada (H1) y de salida (H2) y aplicar estos valores a la siguiente fórmula:

$$\text{FORMULA:} \quad \% \text{ PH} = \frac{100 (H1 - H2)}{100 - H2}$$

Efectuando las siguientes operaciones:

**A) PARA CALCULAR EL PORCENTAJE PROMEDIO PONDERADO DE HUMEDAD DE ENTRADA (H1)**

Se deberán sumar todos los kilogramos de entrada del producto que se tengan registrados en peso neto en el libro de almacén, posteriormente se multiplicarán los kilogramos de cada una de las entradas del producto por el porcentaje de Humedad de Entrada correspondiente a cada volumen y los resultados de estas multiplicaciones deberán sumarse.

Este último resultado se dividirá entre el volumen total de kgs. que se haya obtenido de la suma de entradas y el producto será Porcentaje Promedio Ponderado de Humedad de Entrada.

Nº ENTRADA	DE KGS. DE ENTRADA	DE CADA	% HUMEDAD DE ENTRADA	TOTAL
1	17,300	X	15.00	= 259,500.0
2	16,200	X	14.10	= 228,420.0
3	18,500	X	13.80	= 255,300.0
4	<u>18,079</u>	X	<u>13.50</u>	= <u>244,066.5</u>
	<u>70,079</u>		<u>14.09</u>	<u>987,286.5</u>

$$H1 = \frac{987,286.5}{70,079} = 14.088193 \text{ que redondeado } = 14.09 \% = \% \text{ promedio de Humedad de Entrada}^{77}$$

Todas las fracciones después del punto deberán redondearse en decimales con base en lo siguiente:

Si el último dígito de las centenas es mayor a 5 deberá aumentarse una unidad de las decenas que resulten como en el ejemplo anterior.

Si el último dígito de las centenas es menor o igual a 5 se registrarán únicamente las decenas que resulten. Asimismo deberá aplicarse este método para todas las operaciones subsecuentes en las que resulten fracciones después del punto.

<sup>77</sup> Ibidem. P 289

**B) PARA CALCULAR EL PORCENTAJE PROMEDIO PONDERADO DE HUMEDAD DE SALIDA (H2)**

Se deberán sumar todos los kilogramos de salida del producto que se tengan registrados en peso neto en el libro de Almacén o Nota de Remisión, posteriormente se multiplicarán los kgs. de cada una de las salidas del producto por el "porcentaje de humedad de salida" correspondiente a cada volumen y los resultados de estas multiplicaciones deberán sumarse.

Este último resultado se dividirá entre el volumen total de kilogramos que se haya obtenido de la suma total de salidas y el resultado de la división será el porcentaje promedio ponderado de humedad de salida (H2).

Nº SALIDA	DE KGS. DE SALIDA	DE CADA	% HUMEDAD DE SALIDA	TOTAL
1	16,870	X	13.02	= 219,647.4
2	17,450	X	12.50	= 218,125.0
3	16,200	X	12.00	= 194,400.0
4	<u>16,862</u>	X	<u>12.00</u>	= <u>202,344.0</u>
	<u>67,382</u>		<u>12.38</u>	<u>834,516.4</u>

$$H2 = \frac{834,516.4}{67,382} = 12.384856 \text{ que redondeado } = 12.38\% = \% \text{ promedio de humedad de salida}^{78}$$

La diferencia que existe entre el volumen de entrada y salida cuando las salidas son menores a las entradas, deben estar soportadas con un comprobante de salida de almacén con clave 72 el cual no debe considerarse para efectuar el cálculo del promedio de humedad de salida, en caso contrario cuando las salidas son mayores a las entradas la diferencia se documentará con clave 11. Asimismo los conceptos de entradas y salidas documentales no deberán considerarse para la ponderación de humedades.

Una vez obtenido el porcentaje promedio ponderado de humedad de entrada (H1) y de salida (H2) se determinará el "porcentaje de pérdida de humedad", con base a la aplicación de la fórmula indicada.

$$\% PH = \frac{100(14.09 - 12.38)}{100 - 12.38} = \frac{171}{87.62} = 1.9516092 \text{ que redondeado queda } = 1.95\%$$

<sup>78</sup> Ibid

### 3.3.4 Determinación de la merma total

Merma por manejo	0.50 %
Merma por tiempo de almacenamiento	0.15 %
Merma por pérdida de humedad	1.95 %
Suma de los tres conceptos	2.60 %
Merma autorizada	2.60 Kgs.=1822 kgs. de 70,079 kgs.
% Merma no autorizada	= 3.85 - 2.60 = 1.25%
kgs. merma no autorizada a cargo de la almacenadora	=2,697-1,822 = 875 kgs
Merma total	3.85

"La suma de la merma autorizada y merma no autorizada debe ser igual al saldo documental es decir a la merma en estudio con clave 72 del ejemplo.<sup>79</sup>"

1,822 kgs+875 kgs. = 2,697 kgs (saldo documental)

2.60% + 1.25% = 3.85 % (saldo documental)

### 3.4. Aspectos cualitativos del almacenaje

Dentro del almacenamiento como lo comentábamos al principio existen mermas por cantidad y calidad, ahora explicaremos lo tocante a las mermas por calidad así como los posibles factores que intervienen en la constitución de este tipo de mermas.

En el almacén existen diversos factores que modifican en mayor o menor grado el aspecto cualitativo del grano y estos son los factores físicos o mecánicos "como impactos, presiones, calentamientos, trituración, aplastamiento ...que se traducen en rayado de la cutícula, plegamientos, grano quebrado y grano pulverizado."<sup>80</sup> Es frecuente observarse estos inconvenientes en el manejo del grano, ya sea en forma manual o mecanizada, esto se da en la recepción del producto en el embarque o transferencia del mismo.

<sup>79</sup> Ibidem. P 290

<sup>80</sup> Sidney Mergruhen. Op. cit., p.13

Al respecto de la calidad de los granos no existe un concepto claro ya que mientras para unos granos la calidad está en función de algunas características para otros no. El problema realmente radica en ponerse de acuerdo en que características son aceptadas o no, en consecuencia se ha normado la calidad es decir " ... La calidad del grano no es más que la simple medición de las características propuestas por la CONASUPO ya sea en términos porcentuales o absolutos." <sup>81</sup>, no olvidemos que cada grano tiene sus propias cualidades, generalmente el deterioro de la calidad del grano se manifiesta de las siguientes formas:

"Destrucción total o parcial del germen." <sup>82</sup>

-Oscurcimiento o decoloración del germen.

-Malformaciones del grano <sup>83</sup>.

Enjutamiento <sup>84</sup>.

Plegamiento de la cutícula <sup>85</sup>.

-Exceso de grano quebrado <sup>86</sup>.

-Impurezas, basuras y cuerpos extraños <sup>87</sup>.

-Presencia de plagas vivas o muertas <sup>88</sup>.

<sup>81</sup> *Ibidem*, p.93

<sup>82</sup> Ernesto Costemalle. *Op. cit.*, Es común que cuando se almacena el grano a la intemperie, y no lo tapan con lonas, el grano por la humedad empieza a germinar, se considera a los granos germinados como "todos aquellos que presenten a simple vista el germen abierto, raicillas o vestigios de la nueva planta", p.212

<sup>83</sup> *Ibidem*. Se pueden presentar cuando los granos no han podido madurar en el campo, ya sea por factores ambientales o bien por cosechar antes de tiempo, entenderemos por granos inmaduros "[a] aquellos grano o fracciones de granos que presenten coloración verdosa por no haber alcanzado completamente su madurez en la planta" p.212

<sup>84</sup> *Ibidem*. Es común que se produzca el enjutamiento por daños en el lugar de origen, es decir en el campo, los granos dañados en el campo "son granos o fracciones de grano dañados en el campo por agentes climatológicos, biológicos o mecánicos, que presentan horadaciones, lesiones, arrugamientos, oscurecimientos, manchas o hendiduras por el efecto de los citados agentes" p.213

<sup>85</sup> *Ibidem*. Esto se refiere a los granos ampollados, es decir "aquellos cuya cutícula se encuentra arrugada y separada del endospermo en su extensión parcial o total" p.214.

<sup>86</sup> *Ibidem*. "Se consideran granos quebrados las fracciones de  $\frac{1}{4}$  del total del grano pero mayores de una cuarta parte" p.215

<sup>87</sup> *Ibidem*. "Se entenderá como impurezas aquellas materias ajenas al producto, así como los fragmentos del grano que logren atravesar la criba, asimismo todo material que, aunque no haya atravesado la criba, sea diferente del grano debiendo separarse manualmente" p. 211

-Granos dañados, (con perforaciones, mordidas, roídas). <sup>89</sup>

-Presencia de excretas, [principalmente de aves cuando el grano esta a la intemperie y de roedores cuando se encuentra el producto en bodegas].

Es común que al momento de recepcionar el grano en bodega se detecten excretas de rata, por procedimiento en Conasupo y por la gravedad del caso se levanta una acta administrativa, las actas administrativas en CONASUPO son documentos en los cuales se plasman las irregularidades detectadas en los procesos administrativos señalando el nombre de la almacenadora, clave de bodega, ubicación, producto dañado, fecha, hora, descripción de los hechos, así como los firmantes, como es el caso del acta administrativa levantada por el supervisor de CONASUPO Víctor Mejorada Arcos en la bodega de Maboro de Bodegas Rurales CONASUPO ubicada en la población de Jocotitlán Maboro en el Estado de México el día 27 de noviembre de 1992 a las 14:00 hrs, ya que al momento de muestrear la partida de maíz pinto nacional en presencia del analista almacenista de BORUCONSA se detectó que este contiene excretas de rata en cantidades considerables, (según las normas de Conasupo con el solo hecho de detectar una excreta de rata en el maíz recepcionado, este debe ser rechazado).

El recepcionar grano con excretas representa demérito en la calidad que lo hace no apto para el consumo humano, pese a que en el producto se detectan excretas de rata en el almacén este es consumido por la población.

-Malos olores <sup>90</sup>.

-Degradación del sabor (palatividad) <sup>91</sup>.

---

<sup>88</sup> Ibidem Esto es cuando el producto se encuentra infestado, tiene insectos vivos, entenderemos por infestación "la presencia en la muestra motivo del análisis de insectos vivos en sus distintas fases, reportándose en cantidad / kilogramos." p.212

<sup>89</sup> Ibidem. Estos daños, pueden ser por dos causas; ya sea por granos dañados por insectos como son "aquellos granos o fracciones que presentan perforaciones o galerías originadas por insectos, tanto de campo como de almacén.[o bien los daños pueden ser por especies mayores conocida generalmente como ratas] "son los granos o fracciones de grano que presentan a simple vista los efectos de las dentelladas o mordeduras de roedores" p.212

<sup>90</sup> Agustín Vargas Duran. LXVI Programa de Compras de Maíz, 91/91. Según el programa de compras, los olores comercialmente objetables" son los característicos a moho, rancio, ácido, fertilizantes, productos químicos, putrefacción...[es decir, aquel olor que lo haga objetable para el consumo humano] por olor objetable [se entenderá como] la presencia de olores que dificultan la aceptación comercial por parte del consumidor". p.1

<sup>91</sup> Sidney Mergruhen. Op. cit. Para evaluar las mermas de los productos agrícolas manejados por CONASUPO, como lo comenta el instituto de estudios, investigaciones y servicios agripefor Chapingo, s.c. las implicaciones del deterioro nutritivo de los granos... [ha sido poco estudiada pero lo que si nos queda claro]... son los efectos del deterioro en palatividad y contenido de nutrientes [que] están [directamente] asociados con cambios en la solubilidad de la proteína y en algunos caso a problemas de toxicidad". p.21

-Degradación de las proteínas y/o aminoácidos básicos.

-Disminución de la energía metabolizable (polimerización de almidones, mineralización de carbono<sup>92</sup>)

-Acidificación de grasas.

-Mohos<sup>93</sup> y pudriciones.<sup>94</sup>

-Toxicidad y/o patogenicidad.<sup>95</sup>

-Resecamiento o cristalización de los almidones, endurecimiento o problemas de cocimiento y/o farinización.

La temperatura es un factor que afecta también a los granos almacenados provocando una serie de "cambios en su textura,...las variaciones en la textura están ligadas a los cambios de estado a que se somete el agua de constitución que a su vez se reflejan en alteraciones de las pérdidas para el cocimiento... [esto es cuando el producto tarda más de lo normal en cocerse como en el caso común de que los frijoles no están a tiempo], o bien la pérdida de las propiedades farinológicas"<sup>96</sup>, estos problemas surgen cuando el producto es convertido a harinas como pudiera ser el maíz y el frijol entre otros. La humedad que contengan los granos muchas veces determina la conservación de estos, es decir mientras menos cantidad de humedad contengan conservan mejor sus propiedades y puede conservarse en buenas condiciones durante años.

-Destrucción total o parcial del germen.

Una de las grandes preocupaciones es precisamente cuando el grano se encuentra en el campo y es llevado a los centros de acopio o almacenamiento con un alto índice de humedad, en este caso es pertinente acudir al secado y la

<sup>92</sup> Ibidem "Granos con cápsula de tizón.- son los granos o fracciones de grano que presentan la característica del ataque de los hongos de la especie trilletia foétida ...que causan generalmente la enfermedad conocida como carbón cubierto o apestoso y que presentan coloraciones café grisáceo o gris oscuro. el pericarpio es frágil y al oprimirlo expide un fuerte olor a pescado." p. 213

<sup>93</sup> Ibidem. De los principales hongos que atacan a una semilla en almacén, "no son observables comúnmente en abundancia al momento de la cosecha o inmediatamente después de esta, si no que crecen rápidamente en almacén cuando las condiciones son adecuadas entre las especies mas comunes están : aspergillus flavus, a. ochraceus, a. glaucus, a. restrictus, a. candidus y diversas especies de penicillium..."[entre los principales efectos de los hongos en almacén, podemos destacar los siguientes:"detrimento de la germinación, decoloración, producción de micotoxinas, calentamiento, mohosidad, pudrición." p.46

<sup>94</sup> Ibidem. Son granos dañados por micro-organismos. "son los granos o fracciones de granos que presentan colonias de hongos y otros micro-organismos afectándolos total o parcialmente" p.212

<sup>95</sup> Ibidem, p.7,8

<sup>96</sup> Ibidem, p.19

aireación del grano para así disminuir las mermas por pérdida de humedad <sup>97</sup> ya que de no hacerlo es posible que se detecte el germen café en el maíz nacional debido a los focos de calentamiento .

Debido a que el maíz desgranado nacional sufre calentamientos durante su almacenamiento en Bodegas Rurales Conasupo, el producto presenta en los granos o fracciones de este una coloración café oscura denominada germen café que afecta únicamente al embrión y que repercute directamente en la cantidad y calidad del grano. Siendo de esta manera difícil su comercialización para el consumo humano en el medio rural.

### 3.5 Siniestros

Un siniestro es una situación imprevisible ocasionada por factores naturales o maquinados los cuales escapan al control establecido, ocasionando pérdidas y problemas que generalmente no se solucionan inmediatamente, los tipos de siniestros que comúnmente afectan a los granos son los siguientes:

Los siniestros más comunes que afectan el producto almacenado bajo techo ó a la intemperie en la República Mexicana son los **incendios, las explosiones, las descargas eléctricas y las lluvias**, los cuales ocasionan pérdidas cuantitativas y cualitativas de los productos en almacén, reduciéndose de esta manera la capacidad alimentaria de esta paraestatal.

#### 3.5.1 Siniestros naturales

En el Estado de México el siniestro natural más común que afecta el producto almacenado a intemperie en BORUCONSA son las lluvias debido a que estas son constantes y no se cuenta con el equipo suficiente, principalmente lonas que prevengan el daño que ocasiona este meteoro afectando el grano por humedad y reduciendo la posibilidad de alimentar a la población humana o animal en esa entidad

Otra Entidad que presenta características similares en cuanto a siniestros se refiere es el Estado de Veracruz pues los principales siniestros que afectan a los granos son las lluvias y el calor excesivo, esto debido a la abundante precipitación pluvial y el clima tropical propio de la entidad ocasionando que el producto almacenado se dañe parcialmente, esto debido al mal estado físico de las lonas que cubren el producto almacenado a granel en intemperie, y a la humedad excesiva y a la falta de aireación.

<sup>97</sup> Ernesto Costemalle, *Op. cit.* Para el caso de México, por pérdida de humedad "se acepta una merma de un kilogramo por tonelada por tonelada por cada 0.1 (un décimo) de grado de pérdida de humedad, entre los registrados a la entrada y salida de la bodega de la almacenadora, manejadas en forma ponderada y previo análisis de esta pérdida" estos parámetros, no se llevan con rigidez en la práctica, ya que la condiciones climatológicas varían en algunos Estados de la República Mexicana. p.288

## **Frecuencia de los siniestros naturales**

Realmente no se puede determinar la frecuencia de los siniestros ya que son impredecibles, sin embargo es posible prevenirnos de los siniestros naturales y evitar que repercutan y disminuyan el daño o demérito del producto almacenado en Bodegas Rurales Conasupo Bodegas Rurales CONASUPO en el Estado de México, mediante una mayor capacidad de almacenamiento equipo necesario como son las lonas en buen estado y manejo del producto adecuado, como lo es el tapar y destapar a tiempo las estibas así como el traspaleo de los granos con la intención de evitar focos de calentamiento y que se traduzcan en la disminución del valor comercial de los productos almacenados en Boruconsa.

### 3.6 Prevención y formas de abatir las mermas

#### 3.6.1 Limpieza

La limpieza es una de las medidas preventivas en los granos.

La limpieza que "desde el punto de vista de la conservación del grano es una actividad primordial para la homogeneización, el principio que lo justifica es el de manejar grano limpio libre de impurezas que degraden la calidad, tanto por su presencia en sí como por ser portadora de insectos, ácaros, hongos y patógenos en general" <sup>98</sup>, otra de las medidas preventivas que tiende a reducir las mermas es el acondicionamiento del transporte que pudiera ser autotransporte o ferrot transporte, esto debido al mal estado de las unidades, al respecto señalaremos como reducir las mermas mediante: "la barredura del furgón, limpieza del [mismo, taponamiento de] orificios en el piso [siempre y cuando] sean pequeños, colocación de soportes para instalación de las contrapuertas" <sup>99</sup>, aunque estas medidas parezcan insignificantes resultan sumamente importantes llevarlas a cabo, ya que en las estaciones ferroviarias la gente perfora los furgones en el piso para así poder extraer algunos kilogramos para su alimentación, pero como no los tapa el grano se va regando durante el tiempo que dure el transporte perdiéndose de esta manera miles de kilogramos. Resulta conveniente entonces cuando menos antes de cargar el furgón tomar en cuenta los detalles antes señalados.

#### 3.6.2 Cribado.

Además de las medidas preventivas existen métodos de recuperación del producto como es el cribado del grano que consiste en separar el grano por su tamaño así como de las impurezas " <sup>100</sup> este método de recuperación generalmente suele usarse con el fin de comercializarlo en el exterior ya que el producto debe uniformarse en tamaño y estar limpio, esta práctica generalmente es usada cuando el frijol nacional se exporta.

---

<sup>98</sup> Sidney Mergruhen, Op. cit. p.84

<sup>99</sup> Ernesto Costemalle Botello, Op. cit. p.41

<sup>100</sup> Sidney Mergruhen, Op. cit. p.84

### **3.6.3 Destino de las muestras de maíz**

La falta de reglamentación el destino de las muestras del maíz en BORUCONSA en el Estado de México incrementa las mermas, muestrear el maíz significa extraer una cantidad representativa de un volumen con la intención de determinar su calidad.

Sin embargo la extracción de la muestra no siempre regresa a su lugar de origen, ya que no existen normas que reglamenten el destino final de esta, repercutiendo en una disminución de la cantidad del producto es conveniente que la muestra que se extraiga de una partida, después de ser analizada regrese a su lugar de origen.

### **3.6.4 Uso de plaguicidas**

Otra de las medidas preventivas más comunes es el uso de los plaguicidas que se utilizan para la preservación de los productos propiedad de CONASUPO como son maíz, frijol y envases como la costalera, estos son de uso exclusivo de las Almacenadoras ANDSA y BORUCONSA, una vez que el producto se encuentra en el almacén por lo cual los campesinos no tienen acceso en la manipulación de estos evitando mal manejo de estos tóxicos.

Los productos químicos utilizados con mayor frecuencia para combatir las plagas de maíz y frijol son; pastillas de proctoxin, bromuro de metilo, malation, las cuales se aplican al producto directamente según lo requiera el grano.

A pesar que el producto almacenado no presente plaga primaria es conveniente que se fumigue ya que ésta puede estar en período de incubación. Es común que Boruconsa no lleve a cabo fumigaciones sistemáticas que prevengan la presencia de insectos y solo se aplique cuando el producto está plagado.

### **3.6.5 Aireación de las estibas**

La aireación de las estibas de maíz mediante su colocación en filas es un método natural que también nos permite reducir la humedad del grano y por ende conservar el grano con menos riesgos.

Cuando el maíz encostalado entra a la bodega con un alto porcentaje de humedad, entre 16 y 18 % se colocan los bultos en filas, esto con la finalidad de permitir el libre acceso del aire en la bodega y contribuir por medios sencillos y directos a disminuir el porcentaje de humedad con el cual ingresa el maíz al almacén, esta práctica es comúnmente utilizada en las Bodegas Rurales CONASUPO ya que no cuentan con secadoras de granos, el secado se lleva a cabo únicamente por medios físicos.

Otra de las modalidades para el secado del grano es la aplicación directa de aire al grano sobre todo cuando el maíz se almacena con exceso de humedad, esta práctica se lleva a cabo en Almacenes Nacionales de Depósito ya que esta almacenadora si cuenta con equipo necesario para llevar a cabo el secado es conveniente que se le someta a un proceso de secado, que consiste en aplicar aire caliente sobre la base del granel a través de canales o ductos de aireación por los cuales fluye este en todas direcciones y sentidos, liberando de esta manera las moléculas de agua que contiene el grano, las cuales salen libremente del almacén quedando seco el producto. Esta práctica de secado tiene como finalidad evitar calentamientos y pudriciones en bodega contribuyendo de esta manera a disminuir la pérdida de granos.

Los ductos de aireación son semicilindros con orificios de aproximadamente medio metro de largo por treinta centímetros de ancho los cuales se arman según la longitud que se requiera, por estos circula el aire del medio ambiente, permitiendo la respiración del grano a granel así como su ventilación y secado. Este tipo de ventilación en el estado de Veracruz se ha aplicado limitadamente y por lo tanto se sigue teniendo el problema de la conservación del maíz, sería conveniente se hiciera extensivo su uso en toda la entidad.

En el manejo del grano el "secado y la aireación representan la columna vertebral en el control de la temperatura y humedad del grano mediante el cual se logra un buen acondicionamiento"<sup>101</sup>.

El secado es un método eficiente para controlar o minimizar la actividad de insectos, ácaros y hongos"<sup>102</sup> pues a falta de humedad y altas temperaturas los insectos difícilmente se desarrollan y de esta manera también se reducirían considerablemente las mermas.

### **3.6.6 Mecanización de las bodegas**

Una medida más que nos permitiría la reducción de las mermas sería la implementación de un sistema mecanizado en ANDSA y BORUCONSA en el estado de México que además contribuiría a agilizar la movilización del maíz en Conasupo.

Con la intención de ofrecer a la comunidad una operación ágil y oportuna en la comercialización del maíz en Estado de México, sería conveniente que al menos los centros concentradores más importantes de Almacenes Nacionales de Depósito como son Doña Rosa, Red Nacional y la Granera, así como Doña Rosa de Bodegas Rurales Conasupo, se mecanizaran, ya que actualmente el servicio que se presta a la población es semimecanizadamente originando mermas y demoras en la movilización del grano.

---

<sup>101</sup> Ibidem. p. 85

<sup>102</sup> Ibidem p.58

### **3.6.7 Infraestructura adecuada**

Técnicamente las mermas se pueden reducir contando con la infraestructura adecuada como es:

- Bodegas en buen estado.
- Producto entarimado.
- Costalera en buen estado.
- Lonas en buen estado.
- Planchas de concreto.
- Fumigaciones periódicas.
- Mecanización de las bodegas.
- Implementación de secadoras de grano.
- Normatividad y reglamentación.
- Capacitación a los estibadores en el manejo del producto.
- Estímulos y recompensas.

## CAPITULO IV

### EMPRESA PUBLICA

El término de empresa pública presenta para muchos de nosotros una confusión ya que es llamada de diferentes maneras; como sector descentralizado o paraestatal asimismo empresa pública. Como observamos existen diferentes términos para identificar a estas entidades de la administración pública paraestatal, sin embargo "hay consensos para denominarlas como empresa pública,<sup>103</sup> al hablar de empresa pública es conveniente analizar las estructuras económicas e ideológicas predominantes que de alguna manera contribuyeron a la concepción actual de lo que es la empresa pública y cuales fueron sus objetivos. "El régimen de Díaz erigió un estado dictatorial.

Creó y mantuvo privilegios... la estructura económica descansó en unidades autónomas, autárquicas, creando un sistema rígido y dependiente, incapaz de resolver las aspiraciones sociales de mejoramiento material de justicia y libertad<sup>104</sup>", descontento que años más tarde se fraguaría en lo que conocemos como la revolución Mexicana iniciada en 1910.

#### 4.1 Intervención estatal aspecto económico.

Aunque en años posteriores la economía del Estado siguió las condiciones dictadas por la lucha armada no se olvidarían las demandas sociales que se fraguarían en la constitución de 1917," que sentaron las bases para que apareciera un estado que a la postre abandonó el papel pasivo tradicional y se torno más dinámico y activo<sup>105</sup>".

No es si no hasta el sexenio del presidente Plutarco Elías Calles cuando se empieza a gestar lo que hoy conocemos como el sector paraestatal, las novedades en este sexenio fueron la creación del Departamento del Distrito Federal y dos Procuradurías.

El proceso de centralización iba acompañado por otro proceso: "el de la creación de instituciones descentralizadas, las cuales distintas en estatuto a las secretarías y los departamentos de Estado funcionaban con autonomía ...<sup>106</sup>".

---

<sup>103</sup> Ignacio Pichardo Pagaza. Introducción a la Administración Pública de México. México Editorial Calypso 1988. p 349

<sup>104</sup> Gabriel Campuzano. Empresas Públicas. México. UNAM 1990. p.330

<sup>105</sup> ibid p.330

<sup>106</sup> Omar Guerrero. El Estado y la Administración Pública. México. INAP. 1989. p.526

Así la Dirección General de Aduanas recobró con Calles la autonomía de gestión que era indispensable para unificar los procedimientos y mejorar a su personal.

Dentro de la administración de la vida económica en marzo de 1925 se creó la Junta Nacional de Caminos, cuya misión era la de construir las carreteras que el país estaba necesitando. Cabe destacar en 1925 se emprendió una reforma en la Comisión Nacional Monetaria así que en agosto de 1925 se instituyó el Banco de México como sociedad anónima cuyas tareas principales era la emisión de billetes y la regulación de la circulación monetaria, "en resumen la historia del Banco de México es la de una empresa de Gobierno que comenzó con un doble propósito: el de llenar los vacíos y deficiencias del medio institucional mexicano para lo cual prestó servicios de banca comercial y de implantar la organización y el control centralizado del Gobierno, esenciales para cualquier sistema bancario moderno<sup>107</sup>" de esta manera el Estado ha intervenido donde la clase empresarial no ha sido capaz de intervenir o no a querido hacerlo.

Bajo el gobierno Cardenista podemos apreciar claramente "una acción más directa y decidida por parte del gobierno en distintas actividades del sistema productivo [en este sentido se crearon] nuevos organismos y empresas, entre las mas importantes pueden mencionarse Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Ferrocarriles Nacionales de México , Comisión de Fomento Minero , Productora e Importadora de Papel y el Instituto Nacional de Antropología e Historia <sup>108</sup> ". Esta tendencia creciente por parte del Estado se reflejaría posteriormente en los siguientes periodos presidenciales.

No es si no hasta el período de De la Madrid cuando se ve un gran cambio y destino de las empresas públicas, es a partir de 1985 cuando se empiezan a " desincorporar [ de manera acelerada ] empresas...que ya no tenían un papel estratégico o prioritario <sup>109</sup>..

#### **4.1.1 Modalidades de la intervención estatal en el aspecto económico Nacional**

Al respecto, la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 28 constitucional señala su intervención. Aunque al juzgar esta intervención <sup>110</sup> no es limitativa si no meramente enunciativa, el Estado se abroga para si la capacidad legal de intervenir en las áreas que considere pertinentes según sus intereses.

---

<sup>107</sup> Ibidem. p.726

<sup>108</sup> Gabriel Campuzano. Empresas Públicas. México. UNAM 1990. p.340

<sup>109</sup> Ibidem . p.451

<sup>110</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos . México. Delma. 1997."el Estado contara con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes participe por si o con los sectores social y privado" p.21

Hay que reconocer que el Estado Moderno tiene diferentes intereses o propósitos como son; "salvaguardar la soberanía nacional y promover la justicia social en un ambiente de plural concertación democrática y desarrollo económico y social <sup>111</sup>". Como observamos el estado es multifacético y en este aspecto económico-social se manifiesta como empresario, como observamos "el Estado no es un ente neutro... extrae y reorienta recursos influido...parcialmente ...por fuerzas económicas y políticas que dan sustento a su acción.... [que pretende] corregir, o cambiar radicalmente el contenido distributivo del proceso del crecimiento económico <sup>112</sup>".

#### **4.1.1.1 Economía Mixta**

En este aspecto el Estado tiene que equilibrar tres diferentes valores que le permiten de esta manera cumplir con sus papeles a desempeñar como empresario, y promotor de la justicia social de esta manera trata de equilibrar el valor de "uso, de cambio y social <sup>113</sup>", en este sentido este mercado va mas allá de lo que conocemos como la oferta y la demanda, considerando el factor social (su bienestar).

Como señaláramos con antelación, la participación estatal puede ser mayoritaria o minoritaria y la diferencia sustancial esta en función de la propiedad del capital social.

#### **4.1.1.2 Empresas Mayoritarias**

Según la ley orgánica de la administración pública federal artículo 46, son empresas de participación estatal mayoritarias las siguientes:

I. Las sociedades nacionales de crédito constituidas en los términos de su legislación específica;

II. Las sociedades de cualquier otra naturaleza incluyendo las organizaciones auxiliares de crédito, así como las instituciones nacionales de seguros y fianzas en que se satisfagan alguno o varios de los siguientes requisitos:

a) "Que el gobierno federal o una o más entidades paraestatales conjunta o separadamente, apoten o sean propietarios de más del 50% del capital social.

---

<sup>111</sup> Carlos Salinas De Gortari. Op. Cit., 1989-1994. México. Editorial Talleres Gráficos de la Nación. 1989. p.89

<sup>112</sup> Alejandro Carrillo Castro Et. Al. Las Empresas Públicas en México. México Editorial Porrúa. 1986. p.p. 6 , 7.

<sup>113</sup> Ibidem, p.p. 9,10

b) Que en la constitución de su capital se hagan figurar títulos representativos de capital social de serie especial que solo puedan ser suscritas por el Gobierno Federal o

c) Que al Gobierno Federal corresponda la facultad de nombrar a la mayoría de los miembros del órgano de gobierno o su equivalente, o bien designar al presidente o director general o cuando tenga facultades para vetar los acuerdos del propio órgano de gobierno.

Se asimilan a las empresas de participación estatal mayoritaria a las sociedades civiles así como las asociaciones civiles en las que la mayoría de los asociados sean dependencias o entidades de la administración pública federal o servidores públicos federales que participen en razón de sus cargos o alguna o varias de ellas se obliguen a realizar o realicen las aportaciones económicas preponderantes.<sup>114</sup> "

#### **4.1.1.3 Empresas minoritarias.**

Según la ley orgánica de las administración pública federal son empresas de participación estatal minoritaria las que reúnen las siguientes características:

Que uno o más organismos descentralizados u otras empresas de participación estatal mayoritaria posean de manera conjunta o independiente acciones o partes de capital menores del 50% y hasta el 25% <sup>115</sup> "

#### **4.1.1.4 Aspectos de la empresa pública**

Como observamos la Empresa Pública no es tampoco uniforme, es decir no es solamente un tipo de organismo con características similares, por el contrario " esta integrado por un vasto conjunto de organismos descentralizados, empresas públicas, industriales, comerciales, financieras, bancos, fondos, fideicomisos que abarcan todos los campos de la actividad económica y social <sup>116</sup>".

Antes de seguir adelante, es conveniente definir que es la empresa pública, según la OCDE (organización de cooperación y desarrollo económico),

"las empresas publicas son aquellas que como las comerciales producen bienes y servicios con objeto de venderlos a un precio que debe cubrir aproximadamente su costo, pero que son propiedad del estado o colocados bajo su control...<sup>117</sup> ", pero además de la obtención de un rendimiento aceptable en la inversión existe

<sup>114</sup> Legislación de la Administración Pública Federal. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Delma 1997. p.37

<sup>115</sup> Ignacio Pichardo. Op. Cit. p. 356

<sup>116</sup> Gabriel Campuzano. Op. Cit. p..348

<sup>117</sup> Ibidem. p. 349

un motivo muy diferente a lo que es el objetivo de la empresa privada que son las ganancias "económico o social de interés público <sup>118</sup> ".

Ahora bien en cuanto a la administración pública paraestatal la ley orgánica de la administración pública federal, establece que la administración pública paraestatal esta compuesta por las siguientes entidades:

" I. Organismos descentralizados;

II. Empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito e instituciones nacionales de seguros y fianzas, y

III. Fideicomisos <sup>119</sup> ";

#### **4.2 El Estado como promotor del desarrollo social**

A pesar de que cada entidad tiene su organización interna existen elementos comunes que son necesarios rescatar, para así tener una visión global de la empresa pública como es dar prioridad al interés social .

Como señalábamos el Estado tiene la capacidad de decisión en la economía nacional es aquí como éste interviene en la economía nacional, extrayendo o reorientando recursos para que de esta manera, procure o reinicie el proceso de crecimiento económico ,<sup>120</sup> constante mejoramiento económico del pueblo a este rubro lo podemos apreciar desde dos puntos de vista:

A) como fuente de trabajo que procura un ingreso a sus trabajadores mediante su salario.

B) como prestadora de " bienes y servicios ...para venderlos a un precio...[que cubra] aproximadamente su costo<sup>121</sup> ".

Aquí apreciamos claramente esa gran preocupación del Estado que procura un precio accesible de bienes y servicios para la mayoría de la población, teniendo como objetivo el mejoramiento económico del pueblo fundamentales para el desenvolvimiento económico lo que se procura en este sentido es lograr un desarrollo de la economía nacional, mediante la apropiación de ciertas áreas fundamentales que actualmente "constituyen...[en] exclusiva [al] estado...ya que conciernen a recursos no renovables o vinculados a la seguridad nacional, son servicios públicos esencialmente o [bien] constituyen la infraestructura fundamental para el desarrollo de otras actividades de la economía<sup>122</sup> ", en este

---

<sup>118</sup> Ibid

<sup>119</sup> Op. Cit., Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Delma 1997. p.2

<sup>120</sup> C.F.R. Alejandro Carrillo Et. Al. p.p. 6 Y 7

<sup>121</sup> C.F.R. Ignacio Pichardo Pagaza. p.349

<sup>122</sup> Carlos Salinas. Op. Cit. p.89

sentido podemos ver como también las empresas publicas son complementarias para el desenvolvimiento económico

Por razones económicas de producción y servicio el estado crea y también desaparece entidades paraestatales, pero también conserva empresas que considera prioritarias<sup>123</sup> que por ser de un amplio beneficio en la sociedad no puede prescindirse de ellas tal es " el caso de los servicios de salud, vivienda, educación y las actividades de regulación y garantía de abasto de productos básicos "<sup>124</sup>

Es en este punto donde el papel de la empresa pública se presenta entre dos grandes tensiones, por un lado tiene que ver el beneficio social y por el otro la utilidad económica, aspectos que parecen aparentemente irreconciliables.

No hay que dejar de reconocer en la empresa pública el mérito con el cual han contribuido en la vida nacional , finalmente ha sido "uno de los instrumentos más efectivos con los que ha contado el Estado ... Para [así] lograr el cumplimiento de los objetivos económicos y sociales "<sup>125</sup> ", instrumento que hasta hoy funciona en la vida del país.

Una empresa cuyo objetivo es el social y se encuentra vigente en la vida nacional es la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, a partir de 1988 no participa en los programas de compras de cebada y copra, pasta de soya y canela desde 1990, así como de trigo, sorgo y arroz desde 1992. Esta paraestatal no ha perdido importancia debido a que sigue manejando los productos básicos de la dieta del mexicano que es el maíz y el frijol en toda la república mexicana.

Conviene aseverar el papel de la compañía nacional de subsistencias populares en lo referente a los programas de compras de copra anteriores a 1988, esto obedeció a presiones socioeconómicas de los campesinos productores de la oleaginosa y la decisión presidencial más que ha considerarse este producto indispensable en la alimentación mexicana .

---

<sup>123</sup> José Chanes Nieto. *Revista de Administración Pública Empresa Pública 59/60 INAP.*

El término prioritario, no es absoluto, es decir es un ente dinámico, se considera que el Estado debe de participar en "industrias de punta tecnológica...[por] ejemplo la biotecnología y la electrónica...[en] los bienes para el consumo básico...tales como azúcar, productos farmacéuticos y textiles básico...[en] insumos críticos, cuya insuficiencia.. Pondría en grave riesgo el funcionamiento del aparato económico...es el caso de fertilizantes, siderurgia, celulosa y papel y de algunos minerales y productos de petroquímica secundaria,... Bienes de capital que son indispensables para abordar etapas mas avanzadas de desarrollo industrial... como maquinaria y equipo agrícola; Maquinas y herramientas, equipo ferroviario y de autotransporte; industrial naval de forja fundición maquinado y pailería y equipo rotativo." México Calypso 1985. p. 163

<sup>124</sup> *Ibidem.* En el caso de México, estas funciones se " desarrollan a través de entidades como el IMSS, ISSSTE, INFONAVIT, IPN, el Colegio de bachilleres y CONASUPO entre otras" p. 89

<sup>125</sup> *Ibidem.* p. 90

Aquí se aprecia la importancia y la función de la empresa pública que no se aboca fundamentalmente al aspecto lucrativo, sino también se preocupa de aliviar las carencias económicas en las zonas marginadas.

Debido a la tendencia de reducción de la empresa pública se espera que a partir de abril de 1995 la Compañía Nacional de Subsistencias Populares ya no sea la reguladora del abasto del maíz y frijol, sino sea una comercializadora más de éstos, como las múltiples que existen en la República mexicana como lo es Procampo, sin embargo consideramos que CONASUPO debe de existir pues es la empresa que apoya alimentariamente a la población de las zonas más necesitadas del país.

El objetivo social siempre se ha conservado en las empresas públicas y no solamente allí, sino que lo podemos ver claramente en el artículo tercero constitucional "no solamente como una estructura jurídica y un régimen político sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo"<sup>126</sup> y es aquí donde se circunscriben las empresas públicas en un gran intento de la mejoría del pueblo.

Garantiza la correcta distribución de beneficios estos beneficios a la sociedad se dan principalmente vía servicios públicos como lo comentáramos con antelación en los servicios de "salud, vivienda, educación y actividades de regulación y garantía de abasto"<sup>127</sup> "que de no cumplir el Estado con alguno de estos rubros, pondría en grave riesgo no solamente la economía de país sino también el sistema de vida actual, forjado en la gesta revolucionaria, justicia distributiva y social para que la población pueda acceder a bienes y servicios de calidad de manera oportuna. También corresponde a las empresas como lo señala Carlos Salinas de Gortari en su plan nacional de desarrollo<sup>128</sup>, realmente las tareas encomendadas a las empresas son de una gran responsabilidad social y que además día a día esta demanda de servicios se incrementan.

#### **4.2.1 Desarrollo Cultural.**

En este aspecto una vez más la empresa pública contribuye a impulsar las áreas prioritarias de desarrollo como es el caso de los fideicomisos, como lo es el Fondo de Cultura Económica y en este sentido su objetivo es "desarrollar e impulsar la cultura"<sup>129</sup>, si nos queremos referir al desarrollo de la vida cultural es indispensable centrarnos alrededor del Instituto Nacional de Bellas Artes y la Universidad Nacional Autónoma de México depositaria de la famosa Academia

<sup>126</sup> Alejandro Carrillo. *Op. Cit.*, p.6

<sup>127</sup> C.F.R. Carlos Salinas. p.89

<sup>128</sup> Carlos Salinas. *Op. Cit.* Comenta al respecto, "uno de los propósitos centrales de las empresas públicas será la calidad y oportunidad de la oferta de los bienes y servicios que producen". p.90

<sup>129</sup> Ignacio Pichardo. *Op. Cit.*, p.357.

Nacional de San Carlos, su tarea ha sido la de difundir los valores de la civilización universal y a la vez preservar los valores de la cultura mexicana, asimismo la Secretaría de Educación Pública ha tenido que atender desde la educación pre-escolar hasta la superior, la educación tecnológica indígena y agropecuaria, ha sido la base y fundamento de la vida intelectual del país.

#### **4.2.2 El Estado como promotor del desarrollo industrial.**

El Estado garantiza el suministro de insumos básicos como lo señala el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que al respecto nos dice "no constituirán monopolios las funciones que el estado ejerza de manera exclusiva en las áreas estratégicas..[ Y en este sentido la empresa publica cobra importancia, como] organismo descentralizado del gobierno federal, [como es el caso del] petróleos y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; electricidad; La comunicación vía satélite y los ferrocarriles;..."<sup>130</sup> " en este artículo claramente observamos como el estado se reserva la energías básica, así como el medio de de transporte, que permite garantizar el suministro de insumos básicos como es el petróleo y sus derivados productos químicos básicos que permitan el desarrollo de la industria.

#### **4.4 Economías externas**

Asimismo el Estado Garantiza la creación de economías externas, un aspecto que es importante de tomar en cuenta es que ningún estado puede desarrollarse como un ente aislado o cerrado por el contrario los intercambios tanto internos como externos son indispensables para lograr un desarrollo rápido en la sociedad, las empresas públicas tampoco están exentas de este enfoque sistemático, "el Estado mexicano ha seguido la política de establecer y orientar sus empresas básicamente en función de los requerimientos del mercado interno, y solo cuando las circunstancias lo han permitido o requerido , ha encaminado su acción al incremento de la oferta exportable, [existe] un necesario esfuerzo de exportación...[al respecto se han formado empresas publicas con vocación exportadora]. Para ello se han tomado en cuenta las ventajas relativas ...del país [como la] suficiencia o incluso abundancia de recursos naturales. [no solo se tiene acceso al mercado externo, si no que también] se han consolidado empresas paraestatales con participación externa [de] capital y financiamiento exterior...[y así a acceder] a mercados foráneos<sup>131</sup>".

---

<sup>130</sup> Constitución Política ... . *Op. Cit.* p.20,21

<sup>131</sup> Alejandro Camillo, *Op. Cit.*, p.30

#### 4.5 Garante tecnológico

El Estado mexicano al lograr una relación real con el exterior en el sentido tecnológico, también se esta asegurando la "transferencia tecnológica <sup>132</sup>" que le permite el avance tecnológico pero a su vez contribuye de manera importante al desarrollo tecnológico del país. En este sentido se "reconoce la necesidad de establecer un programa tecnológico que tome en cuenta no solo las prioridades nacionales exclusivamente <sup>133</sup>", si no que también contribuya a la comunidad económica intencional.

#### 4.6 Control de la Empresa Pública

El Plan Nacional de Desarrollo cumple con los objetivos en cuanto a la vinculación con las empresas publicas, este se encuentra plasmado en el artículo noveno de la L.O.A.P.F. en el cual señalan los lineamientos generales para el logro de sus objetivos así como la relación que existe con el poder ejecutivo <sup>134</sup>, la cual debe ser estrecha. En otras palabras las empresas públicas "han de obedecer a los requerimientos de los planes ...sectoriales de desarrollo, [así] como a la coordinación [del] sector en el que operan...[ Así lo muestra] el plan global de desarrollo 1980-1982 <sup>135</sup>".

El control de las empresas públicas lo ejerce el poder ejecutivo sin embargo la opinión pública considera que no existe una adecuada vigilancia de estas, pero en cuanto al poder ejecutivo se refiere tiene un doble control, uno a través de las globalizadoras, " S.H.C.P. y SECODAM [y en segunda instancia del control interno ] lo ejercen las Dependencias coordinadoras de cada sector, <sup>136</sup>" también existe otro control al cual se le denomina externo. El Control es el poder legislativo en el cual halla su fundamento legal y se encuentra plasmado en el artículo 93 constitucional en el cual señala que "cualquiera de las cámaras podrá citar a los secretarios de estado y a los jefes de los departamentos administrativos así como a los directores y administradores de los organismos

---

<sup>132</sup> Ibid

<sup>133</sup> Ibidem Comenta Alejandro Carrillo, que " es una característica de los países subdesarrollados la insuficiencia y dependencia tecnológica. [y al respecto] México y. sus empresas publicas, no escapan a tal circunstancia. [sin embargo] existen connotados ejemplos en la que algunas empresas publicas aportan ya, inclusive a la comunidad económica internacional avances tecnológicos significativos [como es ] el Instituto Mexicano del Petróleo. p. 212

<sup>134</sup> Legislación de la Administración ... Op. Cit. artículo 9º de la L.O.A.P.F. que a la letra dice "las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, establezca el ejecutivo federal" p.3

<sup>135</sup> Alejandro Carrillo. Op. Cit. el plan global al respecto señala, "las dependencias y entidades de la administración pública federal, al elaborar o actualizar sus planes y programas, incluyendo los programas y presupuestos anuales, tomaran en cuenta los objetivos, políticas, prioridades, recursos y jerarquizaron de acciones previstas por el plan global de desarrollo 1980-1982 y observaran las normas y lineamientos que del plan derive la Secretaria de Programación y Presupuesto". p.20

<sup>136</sup> Ignacio Pichardo. Op. Cit. p. 374

descentralizados federales o de las empresas de participación estatal, mayoritaria <sup>137</sup> ", esta información nos permite disponer de mayores elementos para un mejor análisis y evaluación de los recursos destinados, así como de sus objetivos.

Como hemos observado la intervención del Estado en la vida nacional vía la empresa pública ha variado así como el objetivo de ésta , si bien en el período cardenista pugnó por la creación de este tipo de empresas y que posteriormente irían en aumento sirviendo a los designios sociales en la actualidad esa realidad ha cambiado.

El gobierno actual ha continuado con la privatización de las empresas públicas <sup>138</sup> así mismo esta tendencia la mencionaría Carlos Salinas en su plan nacional de desarrollo "...las empresas públicas... Deberán sujetarse a criterios de rentabilidad y regirse de acuerdo con la competencia que impone el mercado para su mejor desempeño y más alta utilidad social <sup>139</sup>.

Como observamos, el gobierno tiende a reducir su tamaño y tiene repercusiones en el ámbito social que puede romper el equilibrio que hasta ahora persiste.

---

<sup>137</sup> Constitución Política.. Op. Cit. p. 50

<sup>138</sup> Gabriel Campuzano. Op. Cit. en el "discurso del reto económico pronunciado en Monterrey durante su campaña y en el de la ceremonia de cambio de poderes, el ahora presidente Carlos Salinas de Gortari definió claramente la continuidad de dicho proyecto" p.454

<sup>139</sup> Carlos Salinas. Op. Cit. p.90

## CAPITULO V

### BORUCONSA

#### 5.1 Almacenamiento en Bodegas Rurales Conasupo

CONASUPO ha creado un conjunto de empresas filiales que "en paralelo coadyuvan a la consecución de sus objetivos generales y específicos que se orientan a la industrialización, transformación, comercialización y aprovechamiento de los productos que se manejan<sup>140</sup>". Bodegas Rurales Conasupo <sup>141</sup> (Boruconsa) se agrupa en el sector de servicios ofreciendo a la población campesina herramientas que contribuyen a elevar su nivel de vida buscando un desarrollo armónico de la comunidad.

Estos servicios del almacenamiento y conservación " fueron las actividades que le dieron razón de ser a la empresa <sup>142</sup>".

Actualmente Boruconsa ofrece más servicios a la población como son los servicios de apoyo a la "producción, comercialización, orientación campesina, y actividades colaterales de apoyo los programas operativos " <sup>143</sup>, servicios que están en estrecha interdependencia para el cumplimiento de sus objetivos. En lo tocante a almacenamiento y conservación se han estado "practicando...mejoras en el sistema de conservación [que repercute directamente en el abatimiento gradual ] de las mermas y los costos, manteniéndose un correcto control de calidad" <sup>144</sup> puesto que gran parte de los productos que se almacenan son dirigidos al consumo humano.

---

<sup>140</sup> Armando Ortega Santoyo. Et. Al. Manual Del Promotor Pace Bodegas Rurales Conasupo S.A. de C.V. México D.F. Gerencia de Programas Especiales 1982. "existen tres sectores; el industrial, comercial y de servicios" p. 30,31.

<sup>141</sup> ibidem. Boruconsa fue creada como tal el "20 de octubre del año 1971 y mediante escritura publica NUM, 3080, el consejo de administración de la Compañía Operadora CONASUPO de Graneros del Pueblo, S.A. de c.v. modifica su escritura constitutiva con la finalidad de crear Bodegas Rurales Conasupo S.A. de C.V." p. 42

<sup>142</sup> Conasupo. Boruconsa ... (documento mimeografiado). México Conasupo sin fecha de edición, fecha aproximada 1972-1974. p.16.

<sup>143</sup> Francisco Mcmanus Soto Et. Al. Conasupo Proyecto para Reducir las Pérdidas y las Mermas de Granos en la Etapa Postcosechas. Grupo De Estudios Agropecuarios, Subgerencia De estudios Técnicos. Primera Versión México 1983. p.p. 81,82

<sup>144</sup> Conasupo-Boruconsa. Op.Cit. p.20

### **5.1.1 Almacenamiento y conservación de productos agrícolas**

La recepción y conservación de los productos agrícolas en los centros de acopio o concentradores son funciones que deben cumplirse y mejorarse constantemente pero también deben proteger al consumidor campesino y a su familia garantizándole "una oferta suficiente...de maíz y frijol <sup>145</sup> " que le permita la seguridad alimentaria y de esta manera reproducir la fuerza de trabajo.

#### **5.1.1.1 Centro receptor rural.**

Es aquella unidad de almacenamiento que recibe maíz encostalado bajo techo o a intemperie en épocas de compras de noviembre a abril de las poblaciones, ejidos o municipios más cercanos. Generalmente los movimientos de básicos son locales procurando abastecer y garantizar permanentemente el consumo de la población rural.

#### **5.1.1.2 Centros concentradores**

En cuanto a los Centros Concentradores se refieren se define lo siguiente:

Es aquella unidad de almacenamiento que recibe maíz encostalado o a granel bajo techo o a intemperie de diferentes municipios entidades estatales o naciones y que tiene una gran capacidad de almacenamiento, contando con espuela de ferrocarril, bodegas semimecanizadas o mecanizadas, báscula para camión, báscula para vagón de ferrocarril y laboratorio, así como personal capacitado. Con los citados elementos se deberán llevar a cabo movimientos permanentes de carga y descarga de productos que garanticen el abasto alimentario de un pueblo.

#### **5.1.1.3 Almacén tipo cono**

Son construcciones cónicas hechas de piedra aplanadas interna y externamente y pintadas de color blanco de aproximadamente cuatro metros de altura, en la parte superior tienen un orificio por el cual introducen maíz a granel mediante una bazuca la cual eleva el producto y lo deposita en este, además tiene varias ventanas laterales por las cuales se aprecia perfectamente el grano almacenado. Cuenta también con una contrapuerta en la cual se adapta un muro de contención con tablas superpuestas sobre un riel de acero que impide que el producto se derrame, existe además una puerta principal de fierro que impide el libre acceso al grano almacenado.

Este tipo de almacenamiento es muy seguro pues permanece bien cerrado impidiendo de esta manera el libre tránsito de roedores evitando así la pérdida de grano en éstos.

---

<sup>145</sup> Ibidem. p. 21

Entre los servicios de almacenamiento y conservación que presta esta empresa, esta la de "almacenar, guardar y conservar toda clase de frutos o productos agrícolas industrializados o no "<sup>146</sup> que contribuyen de manera directa al desarrollo de la comunidad rural.

El maíz es el producto que con abundancia y frecuencia se encuentra en BORUCONSA es común que los analistas-almacenistas de Boruconsa con la finalidad de protegerlo utilicen la costalera inservible, como el caso detectado en la bodega Mexztepec del municipio de Almoloya de Juárez en la cual el almacenista cubrió con 250 unidades de costalera inservible las tarimas de madera, sobre las cuales se encuentra el maíz encostalado para evitar que la gramínea se derrame directamente al piso de la bodega .

Otro de los problemas a los que se enfrenta BORUCONSA y específicamente la bodega de Mexicaltzingo de en el Estado de México es la falta de cupos aunque este centro cuenta con dos bodegas para almacenamiento a intemperie, sin embargo debido a que ambas están ocupados, una con frijol y la otra con material de construcción es imposible almacenar bajo techo quedando únicamente la posibilidad de almacenamiento a intemperie en este programa de compras.

Ahora bien el almacenamiento a intemperie presenta más riesgos en cuanto a la conservación de la calidad del maíz, riesgos que se pudieron haber evitado si se hubieran movilizado a tiempo los productos de la Bodegas a algún centro de acopio como por ejemplo el centro Concentrador Doña Rosa de Boruconsa.

Debido al incremento de la producción maicera en el Estado de México, Boruconsa se ve en la incapacidad de almacenar maíz a la intemperie.

Bodegas Rurales Conasupo de 1987 a 1991 no contaba con lonas y parrillas en buen estado que garantizaran la conservación del maíz no es sino hasta el año de 1991 cuando la insuficiencia de infraestructura se torna crítica ya que en ese año empieza el repunte agrícola de la producción maicera en el Estado de México, y observamos que esta empresa no cuenta con los recursos materiales suficientes que contrarresten inmediatamente una situación inesperada su servicio como almacenadora resultó insuficiente y de mala calidad, sin embargo la falta de otra opción de almacenamiento en el medio rural obliga a los campesinos y a Conasupo misma a almacenar su producto bajo estas circunstancias y derivado de un almacenamiento y manejo ineficaz en Boruconsa es común que el maíz desgranado nacional sufra calentamientos durante su almacenamiento. En Bodegas Rurales Conasupo el producto presenta en los granos o fracciones una coloración café oscura denominada germen café que afecta únicamente al embrión y que repercute directamente en la cantidad y coloración del grano, las tortillas presentan una coloración café. Siendo de esta manera difícil su comercialización para el consumo humano en el medio rural ya que generalmente la población rural es exigente para el consumo de la tortilla, las prefiere blancas.

---

<sup>146</sup> Armando Ortega Santoyo. Op. Cit. p.39, 40.

Como se observa el aspecto sustantivo que le da razón de ser a esta empresa es el almacenamiento y conservación de productos agrícolas sin embargo es deficiente.

### **5.1.2 Aperos de labranza**

Además de almacenar granos Boruconsa también almacena aperos de labranza, herramientas necesaria para que los campesinos lleven a cabo su labor campesina, "los aperos de labranza y equipos agrícolas" <sup>147</sup> son almacenados en las Bodegas Rurales Conasupo " <sup>148</sup> ".

Con esto observamos la gran versatilidad y el apoyo que esta empresa otorga al campesino, su vocación es decidida apoyar al campo de diferentes maneras con la intención de hacerlo rendir al máximo.

## **5.2 Apoyo a la producción campesina**

Debido a que la producción agrícola campesina carece de capital y se halla en retroceso desde los años sesenta "<sup>149</sup>" resultan importantes los apoyos que presta el Gobierno para mantener y elevar la producción agrícola sobre todo en las zonas temporeras dedicadas a la producción de maíz, en este sentido los campesinos cuentan con el apoyo institucional de Conasupo mediante sus filial Boruconsa para la obtención de insumos agrícolas que incidan en el aspecto productivo y eleven el nivel de vida del campesinado.

### **5.2.1 Insumos necesarios para la producción agrícola.**

Los insumos necesarios para la producción agrícola son las semillas, fertilizantes, insecticidas y herbicidas así como el agua.

En las tierras de temporal dedicadas al cultivo del maíz con métodos tradicionales se reflejan los problemas críticos de los campesinos, que repercuten el país, cabe " aclarar que muchos supuestos, sobre todo el agua no se cumplen en el noventa por ciento del país <sup>150</sup>", por eso los campesinos prefieren la semilla criolla que es más resistente a las sequías y plagas aunque de menor rendimiento, a diferencia de los híbridos modernos o semilla mejorada pues no es cosa de

---

<sup>147</sup> *Ibid.* p.39, 40

<sup>148</sup> Conasupo-Boruconsa. *Op. Cit.* uno de los objetivos de Bodegas Rurales Conasupo es que estos centros se destinaran "a guardar y conservar productos agrícolas, insumos, aperos de labranza..." p.6

<sup>149</sup> Arturo Warman. *Los Campesinos. Hijos Predilectos del Régimen.* Desde 1965 la producción agrícola crecía más lentamente que la población y a partir de 1972 se hizo necesaria la importación de trigo, frijol y maíz en cantidades considerables. El abasto de subsistencias baratas a los centros urbanos para mantener bajos los salarios se suspendió en algunos productos y tuvo que ser sustituido con importaciones costosas; también se suavizó el ritmo de transferencia de capital creado en la agricultura para ser acumulado y reproducido en el sector industrial. México D.F. Nuestro tiempo. 1988. p.140

<sup>150</sup> *Ibidem* p.93

echarlos al surco hay que tener dinero para comprarlos o pedir prestado con interés, así como la compra del fertilizante estrechamente ligado a los híbridos modernos.

De esta manera el abasto del maíz sigue dependiendo de las tierras no tecnificadas en las áreas de temporal, "nos comemos al año como tres mil docientas tortillas por persona. Una tercera parte de los mexicanos come eso y nada más. <sup>151</sup>" Del maíz dependen millones de personas para subsistir como productores o consumidores.

Como hemos podido apreciar para que se lleve a cabo la producción agrícola y otras actividades como el programa de fertilizantes, capacitación campesina, créditos en insumos <sup>152</sup>, es necesaria la coordinación entre las dependencias oficiales y privadas que como instrumento social del Estado contribuyan a elevar la producción agrícola y al bienestar del campesinado.

Conseguir " insumos en el medio rural como los fertilizantes sobre todo en las zonas temporales [son difíciles de conseguir o bien son caros, además de ser volúmenes insuficientes ya que como sabemos] la comercialización de estos productos está dirigida [principalmente] a las zonas de agricultura comercial "<sup>153</sup>.

Los créditos en insumos es uno de los servicios que presta la empresa en coordinación con el programa de inversiones de desarrollo rural de la Secretaría de la Presidencia. "A los sectores beneficiados se les proporciona fertilizantes semillas e insecticidas...este crédito se otorga sin intereses...a los grupos [de ejidatarios] participantes, <sup>154</sup>" contribuyendo de manera directa al desarrollo de la producción campesina.

Para lo cual Boruconsa ha implantado el programa del PACE "<sup>155</sup>" que ayuda directamente al desarrollo de la producción agrícola ejidal.

Como hemos podido observar los subsidios a la producción que el estado otorga en la etapa de comercialización, son "una serie de estímulos <sup>156</sup>" que impactan directamente en el aumento de producción y mejoría del campesinado, siendo este servicio colectivo "<sup>157</sup>"

---

<sup>151</sup> Ibidem p. 92

<sup>152</sup> Jorge De La Vega. Bodegas Rurales Conasupo S.A. de C.V. XVI. Seminario sobre la Operación de las Bodegas Rurales. [los créditos en insumos los proporciona BORUCONSA] "en coordinación con el programa de inversiones de desarrollo rural de la Secretaría de la Presidencia. proporciona fertilizantes, semillas e insecticidas" , p. 91

<sup>153</sup> Conasupo-Boruconsa. Op. Cit., p. 23

<sup>154</sup> Jorge de la Vega. Op. Cit. p.91

<sup>155</sup> Armando Ortega Santoyo. Op. Cit. El programa de apoyo a la comercialización rural (PACE) "significa subsidios a la producción que el estado otorga a los agricultores en la etapa de comercialización", como son el servicio de desgranado, préstamo de costalera gratuitamente, así como los estímulos económicos en adición al precio de garantía México D.F. Gerencia de Programas Especiales. 1982. p.p. 54, 55

<sup>156</sup> Ibid. p. 54, 55

<sup>157</sup> Ibid. el servicio del PACE "es selectivo, ya que está destinado según la rama de producción exclusivamente a los agricultores de maíz ..." p. 55.

Los principales fertilizantes que utilizan los campesinos para el cultivo del maíz son el sulfato de amonio o el nitrato de amonio los cuales adquieren mediante Conasupo, estos contribuyen a que el maíz tenga un mejor desarrollo impactando en un incremento de la producción maicera sin embargo estos fertilizantes no son exclusivos para el maíz, el campesino los puede emplear para otros cultivos como puede ser el frijol.

Este servicio tiene como objetivo "facilitar la adquisición de fertilizantes a los ejidatarios, colonos y minifundistas no beneficiados [esto es] con el fin de brindar el apoyo principalmente a las zonas temporaleras que permanecen marginadas de los programas oficiales y privados, de esta manera también se utiliza al máximo la capacidad instalada de almacenamiento de Bodegas Rurales y la organización comercializadora CONASUPO <sup>158</sup>. Como hemos podido apreciar estos centros se destinan a guardar y conservar productos agrícolas, insumos, aperos de labranza, "productos de consumo popular y otros artículos que se considera conveniente para colaborar en el desarrollo del medio rural <sup>159</sup>".

La tarea es inmensa pero hay que recordar que su creación es reciente "2 de agosto de 1966" <sup>160</sup> y aun queda mucho por realizar en lo que se refiere a la "operación, administración, acondicionamiento y mantenimiento de los silos, almacenes y bodegas rurales.

---

<sup>158</sup> Conasupo-Boruconsa. Op.Cit. p.23

<sup>159</sup> Ibidem. p.6

<sup>160</sup> Armando Ortega Santoyo Op. Cit. p.38

### 5.3 Comercialización del maíz

El vencimiento de los créditos bancarios obliga a los campesinos a vender a Conasupo su producto con un alto grado de humedad, esto es debido a que los créditos que se otorgan a los campesinos tienen periodos de vencimiento, esos se ven en la necesidad de vender su maíz a Conasupo con un alto grado de humedad hasta con un 18% aunque esta paraestatal les imponga un castigo ya que de no hacerlo así el interés que cobra el banco es superior al castigo que les imputa Conasupo.

Una vez que la Conasupo ha comprado el maíz a los campesinos posteriormente busca comercializar la gramínea por diversos canales de comercialización, mediante las modalidades al mayoreo y al menudeo, "una de las modalidades que se han adoptado es la venta del grano al menudeo, desde un kilo "<sup>161</sup>. Esto con el fin de ayudar a proteger al campesino que solo produce básicamente para su subsistencia. "<sup>162</sup>".

Otro aspecto es la venta al mayoreo del maíz a ganaderos, a industriales de la masa y la tortilla, empresas productoras que producen derivados del maíz"<sup>163</sup> así como los elaboradores de alimentos balanceados.

#### 5.3.1 Insuficiente la supervisión de Conasupo en los programas de compras

El área de supervisión de la Delegación Estatal de Conasupo en el Estado de México es la responsable de hacer cumplir las normas comerciales de calidad que deben cumplir los productores de maíz cuando venden su producto a Boruconsa o cuando lo compran a Conasupo, pero debido a la falta de personal de la Delegación Estatal Conasupo, no se supervisa este programa al 100% ya que sólo cuenta con siguiente personal:

- 5 Supervisores de base.
- 1 Supervisor habilitado.
- 3 Supervisores contratados para revisar la pigmentación de maíz.

---

<sup>161</sup> Jorge de la Vega *Op. Cit.* p. 84

<sup>162</sup> Arturo Warman. Los Campesinos Hijos Predilectos del Régimen. ...es el nivel más bajo de subsistencia, "este nivel implica que no existen reservas ni forma de acumularlas, esto es no hay mas capital que el necesario para no morirse de hambre". México D.F. Nuestro Tiempo. 1988. p.117

<sup>163</sup> Museo Nacional de Culturas Populares. El Maíz. "Por su gran adaptabilidad y sus resouestas muy favorables a la genética moderna y a las técnicas agrobiológicas, el maíz es ahora el tercer cereal en importancia en el mundo y pronto será el primero. Ello ha propiciado además, que se desvirtúe el propósito para el que fue creado hace más de 10 000 años: de alimento de dioses y hombres ha sido transformado en combustible para automóviles y en instrumento de dominación política y explotación económica."Edit. García Valadéz. México.D.F. 1982. p.100

En suma son 5 los supervisores autorizados para el programa de compras de maíz y existen 10 zonas de almacenamiento bajo techo y a la intemperie que deben ser cubiertas por éstos, resultando insuficiente la supervisión de CONASUPO en el programa de compras en el Estado de México así como en las ordenes de movilizaciones, o la toma física de inventarios y el uso adecuado de la dotación del maíz ya sea para consumo humano a animal.

Consideramos que al menos debería haber un supervisor por cada zona para que garantizara el cumplimiento de las distintas actividades que realiza esta paraestatal y así lograr el cabal cumplimiento en esta entidad que es altamente productora de maíz y estrechamente interconectada con el Distrito Federal.

A pesar que en Boruconsa opera el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE) y cuyo objetivo es el préstamo de costalera a los campesinos, paradójicamente por falta de esta se ha llegado a parar la recepción de maíz como sucedió en la bodega de Boruconsa denominada Santa Juana 1ra sección.

#### **5.4 Servicios de comercialización**

Los servicios de comercialización que presta Boruconsa al sector rural son los de; desgrane , préstamo de costalera y transporte que contribuyen a agilizar la venta de los productos agrícolas, aquí juega un papel importante el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE) " 164 " porque contribuye a la activación de la economía agrícola del campesino mediante servicios gratuitos de comercialización arriba mencionados que ofrece Boruconsa, en este sentido el campesino no tiene que pagar esos servicios lo cual protege la economía familiar y evitar que se incrementen los precios de la gramínea, este programa tiene una cobertura nacional y se aplica principalmente en las áreas agrícolas de temporal.

Otra forma de proteger a la economía del campesinado principalmente el de subsistencia es la de contribuir a evitar los acaparadores o intermediarios, para eliminar este "tipo de intermediarios se han creado programas...que facilitan [al campesino el] acceso a los precios de garantía "165 . Como comentábamos con antelación los programas que están en operación son: el de desgranadoras y la bonificación por transporte.

---

164 C.F.R. Armando Ortega Santoyo. Op.Cit., p. 54, 55

165 Conasupo-Boruconsa. Op. Cit. p.29

#### **5.4.1 Servicio de desgranado**

El desgranado es una de las actividades que el agricultor debe realizar para así poder comercializar su producción. Y en este caso Boruconsa ofrece este servicio gratuitamente al campesino ya que de no llevar a cabo esta estrategia la demanda de este servicio aumentaría incidiendo directamente en el costo de producción. Entre otros beneficios de esta actividad que presta la empresa están el de "conservar mejor el grano, [que] permite agregarle valor al grano además de que este servicio es directo... <sup>166</sup>" y oportuno.

Uno de los requisitos indispensables para la comercialización de maíz en CONASUPO es que los campesinos presenten su producto desgranado manual o mecánicamente.

Sin embargo debido a la utilización inadecuada de desgranadoras en el desgranado de maíz y al descuido de los campesinos se han encontrado pedazos de alambre, corcholatas, pedazos de tezontle y piedras, las cuales falsean el peso real del producto que es ingresado a BORUCONSA.

A pesar que existen requisitos para la recepción de maíz desgranado nacional en Bodegas Rurales CONASUPO como es la norma de recibir grano dañado solo hasta un 10% estas disposiciones algunas veces no son consideradas y en lugar de rechazarse el producto, los analistas almacenistas los reciben a pesar de que esté fuera de norma como ha sucedido en la bodega denominada Coscomate del Progreso ubicada en el Municipio de Jilotepec, Estado de México. Esta práctica viola las disposiciones comerciales establecidas por CONASUPO dando lugar a que el analista almacenista llegue a algún acuerdo económico con el campesino para que éste pueda vender su producto a Conasupo

#### **5.4.2 Servicio de costalera**

Entre los programas que desarrolla Boruconsa se encuentra el de manejo de costalera que consiste en el surtimiento y venta de costales en cantidades suficientes con el fin de eliminar a los acaparadores que compran a granel, de esta manera el campesino puede adquirir los costales necesarios y en el momento de entregar su cosecha a Boruconsa recupera su costalera. En épocas de cosecha generalmente el precio de los costales aumenta y es a través del programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE), mediante el cual los agricultores pueden solicitar el servicio de préstamo o bien adquirirlo esto con el fin de garantizar la venta del maíz sin intermediarismo.

---

<sup>166</sup> Armando Ortega S. Op. Cit. p. 65

### 5.4.3 Servicio de transporte

Debido a que los campesinos no cuentan con recursos económicos suficientes como para poder pagar el flete, llevar a cabo el traslado de su producto de su domicilio al centro de recepción más cercano, este es captado por los coyotes o intermediarios los cuales cuentan con liquidez y transporte propio.

Una medida conveniente para evitar el coyotaje sería que Bodegas Rurales Conasupo pusiera a disposición de los campesinos unidades de transporte de carga gratuita, lo que le permitiría al campesino llevar a cabo con más prontitud el traslado de su producto de las parcelas a las bodegas de acopio o recepción y comercialización de este.

### 5.5 Aspecto operativo

Al hablar de acopio es necesario referirnos al pace <sup>167</sup> cuyo objetivo general es "coadyuvar en la organización y operación del sistema nacional de abasto a través del fortalecimiento de una estructura que permita el acopio y distribución de productos básicos en el medio rural <sup>168</sup>", el pace desde sus inicios buscó incrementar la captación de maíz en estado y con ello elevar el nivel de vida del campesino fortaleciendo de esta manera el poder adquisitivo de las masas populares, incrementando el bienestar de la población.

Es el comité de comercialización (del pace) es el encargado de llevar a cabo los trámites administrativos para que esta manera se fortalezca el núcleo agrario <sup>169</sup> por medio de la comercialización, que es la culminación del proceso productivo y aunque su presencia es de carácter nacional y por ende esta implementado en el Estado de México, algunas zonas se encuentran sin participación en el programa de apoyo a la comercialización ejidal como lo es la bodega de Aculco, al respecto señala David Santos Pascual analista almacenista de la bodega Aculco de Boruconsa que no ha participado en el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal ya que tiene problemas de tipo político con el comisariado ejidal, pues lo culpan de vender maíz pinto fuera de normas para el consumo humano a la comunidad, cabe señalar que la población entregó maíz blanco nacional de buena calidad y en cambio les venden maíz pinto fuera de norma.

---

<sup>167</sup> Ibidem. "El PACE es considerado uno de los sistemas de acopio que existen en los canales de comercialización que el Estado mexicano ha implementado, a partir del invierno 75/76, como una respuesta del ejecutivo federal a los requerimientos que le hicieran las organizaciones campesinas para establecer un sistema nacional de comercialización para la producción rural" p. 54.

<sup>168</sup> Ibidem p.57

<sup>169</sup> Ibidem. "El centro PACE, es el núcleo agrario donde los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios han decidido participar en el programa de apoyo a la comercialización rural representados por un comité de comercialización" p. 83, 84.

Con la finalidad de evitar que los estímulos económicos que otorga el P.A.C.E., no lleguen a los campesinos como observábamos anteriormente, existe un sistema de control llamado Padrón P. A.C. E. en los cuales se anotan los productores que necesitan apoyos en presencia de las autoridades del núcleo agrario, en el mes de julio y en septiembre se lleva a cabo la depuración del padrón quedando en este solo los productores de maíz y/o frijol de temporal, de punta de riego o de auxilio de bajos ingresos, evitando de esta manera que coyotes (comercializadores) cobren el beneficio que solo se otorga a productores de bajos recursos.

A pesar que se procura asesoría agrícola mediante el promotor pace en las zonas rurales esta resulta insuficiente.

El Promotor PACE es aquella persona que envía Bodegas Rurales Conasupo al medio rural con la finalidad de orientar al campesino mediante el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (P.A.C.E), el cual consiste en asesorar a los ejidatarios que producir y como; en que época es conveniente, que fertilizantes se deben usar así como la utilización de fumigantes y herbicidas apropiados. Pese a que este programa se ha orientado fundamentalmente en el área rural, este resulta insuficiente ya que existen Promotores Pace que ni siquiera conocen en la comunidad agrícola.

Este servicio de asesoría es gratuita y permanente, generalmente se lleva a cabo en las instalaciones de Boruconsa. Pero esta a veces no se lleva a cabo por falta de asistencia ejidal pues la problemática relevante del Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE), en el mes de febrero de 1993 en el Estado de México consistió en la baja asistencia de productores a las Asambleas Ejidales, situación que ha repercutió en una menor entrega de boletas a los beneficiarios en relación al programa de compras anterior.

## 5.6 Orientación campesina

Producir sin asesoría muchas veces nos lleva a una producción insuficiente sobre todo en las zonas temporales " 170 ", las cuales generalmente han permanecido al margen de los avances tecnológicos, el "hacerles accesible la tecnología apropiada [ a los campesinos incorpora a este sector temporalero a la productividad y contribuye de esta manera ] a cubrir la demanda local y nacional de productos agrícolas 171 ", se busca la autosuficiencia en la rama alimenticia.

---

170 Conasupo-Boruconsa. *Op. Cit.* "en 1973 se logro la coordinación con la Dirección General de Extencionismo Agrícola de la S.A.G., para ello se elaboro el programa de ciclo de siembras primavera-verano en el que se fijo como objetivo llevar asistencia técnica a los campesinos de las zonas temporales que viven en las áreas de influencia de las Bodegas Rurales " este programa ha sido una herramienta idónea para modernizar las técnicas de cultivo y por ende elevar la producción temporalera. p 27

171 *ibid*

En este sentido Boruconsa ha implementado diversas formas de comunicación como el "teatro de orientación campesina, periódico mural, correo campesino, radio novela [y] juegos de salón <sup>172</sup>." con el fin de lograr la comprensión y apoyo de los programas de producción y comercialización de los productos agrícolas.

### **5.6.1 Periódico mural**

Con la finalidad de orientar al campesino en la comercialización del maíz Bodegas Rurales Conasupo instrumenta anualmente entre septiembre y octubre un programa que se llama periódico mural, el cual consiste en informar a la comunidad rural acerca de la conveniencia de vender su producto a Conasupo ya que esta paraestatal ofrece préstamo de costalera a los ejidatarios y se procura que el beneficio llegue directamente al campesinado.

Para que esta información tenga un impacto masivo en la población rural generalmente se coloca en lugares visibles y transitables como son las bardas de las avenidas principales de la población, en la presidencia municipal o en la bodega rural. Pese a que este programa se desarrolla anualmente no toda la población conoce los beneficios que otorga la empresa Conasupo.

### **5.6.2 Programa radiofónico**

Con la finalidad de orientar al campesino en la comercialización del maíz Bodegas Rurales Conasupo instrumenta anualmente entre septiembre y octubre un programa radiofónico el cual consiste en informar a la comunidad rural acerca de la conveniencia de vender su producto a Conasupo, ya que esta paraestatal ofrece bonificaciones por flete, calidad del producto y préstamo de costalera a los ejidatarios, se trata de evitar el coyotaje procurando que el beneficio llegue directamente al campesinado.

A pesar que esta información tiene un impacto masivo en la población rural, no todos los campesinos venden su producto a Conasupo debido a la insistencia de los coyotes por comprar su producto y a la urgencia económica de los campesinos por solventar sus necesidades primarias.

---

<sup>172</sup> Ibidem p.p.32, 36.

### 5.6.3 Capacitación campesina

La Capacitación campesina se lleva también a través de instituciones especializadas como es la cofiial centros de Conasupo de capacitación s.c. (ceconca) <sup>173</sup> , estos centros tienen "como objetivo fundamental capacitar a los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de bajos ingresos para que participen activa y organizadamente en los procesos de producción, industrialización y comercialización de los productos del campo <sup>174</sup> ", de esta manera se pretende que los campesinos operen eficientemente los centros receptores y lograr así la comercialización de sus cosechas.

La capacitación que lleva a cabo Boruconsa a través de su cofiial CECONCA asesora no solo en los procesos de producción si no también en cuanto al mantenimiento y construcción de centros receptores se refiere.

El objetivo de mantener en buen estado los centros receptores es conservar perfectamente el grano para ello es necesario, implementar labores de mantenimiento y estas se realizan de acuerdo a la "urgencia [del deterioro] y se programan las que no son de necesidad inmediata <sup>175</sup> ", en cuanto a la construcción de centros estos se construyen con el fin de "hacer llegar a mayor numero de ejidos los servicios <sup>176</sup> " o bien cuando la capacidad instalada es insuficiente debido a que la producción rebasa los límites de recepción considerada.

### 5.7 Penetración en el medio rural

Con el fin de contribuir al desarrollo social del campesinado Boruconsa actúa como mandatario de Conasupo ante los ejidos "donde se erigen o en lo sucesivo se edifiquen <sup>177</sup> - los centros de acopio. En otras palabras Boruconsa es el gestor ante Conasupo, para que se lleven a cabo las políticas acordadas. Es el instrumento idóneo en el medio rural que concreta y fomenta el desarrollo rural.

En 1966 la compañía nacional de subsistencias populares (conasupo) "creo la comisión promotora CONASUPO para el mejoramiento rural "esto con el fin de integrar las zonas agrícolas al desarrollo agrícola nacional .

---

<sup>173</sup> Ibidem. estos centros de capacitación campesina (ceconca) " es quien se encarga de los aspectos pedagógicos y académicos de la capacitación. el contenido del curso de capacitación esta diseñado conforme a las características y recursos del sector campesino, lo que permite a los participantes asimilar los conocimientos necesarios acerca de lo que serán sus actividades técnicas sociales" p. 47

<sup>174</sup> Armando Ortega. Op. Cit. p.34

<sup>175</sup> Conasupo-Boruconsa. Op. Cit. p.45

<sup>176</sup> Ibidem. p. 43

<sup>177</sup> Armando Ortega Santoyo. Op. Cit. p. 39, 40

Las bodegas rurales como sabemos se encuentran en las áreas ejidales y han servido como pilar fundamental que busca ampliar su área de influencia, no solamente en lo referente al acopio y almacenamiento de productos si no que busca el desarrollo rural. Para esto se coordina con otras dependencias llevando a estas zonas servicios: de salud "clínicas de consulta externa, actividades deportivas, [culturales como la ] fiesta nacional del maíz, bibliotecas rurales, [productivas como la ] instalación de apiarios, plantación de arboles frutales <sup>178</sup> ".

Para ser mas ágil las compras de productos las Bodegas Rurales Conasupo se han instalado practicamente junto a los campos de cultivo.

Estas bodegas generalmente son de baja capacidad de almacenamiento y están localizadas "prácticamente junto a los campos de cultivos<sup>179</sup> ", en estos centro se efectúan las compras y las ventas de los mismos tanto al mayoreo como al menudeo, estos centros de recepción deben de "satisfacer las necesidades de almacenamiento rural [y también debe ser el] elemento que impulse el desarrollo de la economía <sup>180</sup> " del sector agrícola y de esta manera contribuir a salvar al campesino de los intermediarios o acaparadores , para estas acciones se lleven a cabo es necesario que exista comunicación. Para tal tarea existe el grupo de divulgación que se encarga de "instrumentar canales de comunicación entre la empresa y los campesinos [para] que conozcan sus programas y políticas <sup>181</sup>."

"Esta forma de almacenamiento [esta] localizada estratégicamente en el medio rural y representa la infraestructura básica y el impulso a un desarrollo posterior de la economía en el sector <sup>182</sup> "agrícola que contribuye al acopio de productos, así como a su posterior comercialización.

Boruconsa con el fin de frenar la especulación en el campo provee de insumos a la cooficial DICONSA previa autorización de Conasupo para que de esta manera se puedan satisfacer las demandas alimenticias, habilitando las bodegas rurales por parte de Impecsa <sup>183</sup> "y DICONSA y funcionen de esta manera como tienda bodega<sup>184</sup>

---

178 Conasupo. Op. Cit. p 37

179 Francisco Mcmanus Soto Et. Al. Proyecto para Reducir las Pérdidas y las Mermas de Granos en la Etapa Postcosechas. Grupo de Estudios Agropecuarios, Subgerencia de Estudios Técnicos. Primera Versión México 1983. p.69

180 Jorge de la Vega Op. Cit. p.70

181 Ibidem. p.78

182 Ibidem. p.69

183 Armando Ortega Op. Cit. "cabe señalar que sin haber sido creadas propiamente por Conasupo se han sumado a este conjunto de empresas filiales por disposición expresa del titular del poder ejecutivo federal, Almacenes Nacionales de Deposito (ANDSA) y la Impulsora del Pequeño Comercio (IMPECSA)". p.86,87

184 Jorge de la Vega. Op. Cit. "aun cuando no haya bodegas, [para la venta de productos, como el arroz, aceite, azúcar se instalan] centros especiales de venta". p. 86, 87

Como comentábamos con antelación una de las grandes preocupaciones de la empresa es que existan "reservas reguladoras de [los] productos agrícolas básicos <sup>185</sup> " para garantizar el abasto de las comunidades al precio más conveniente.

Esta empresa contribuye directamente en lo referente a la comercialización de la producción campesina y lo hace mediante dos modalidades; al mayoreo y al menudeo, una de las modalidades que se han adoptado es la compra del grano al menudeo desde un kilo . Esto con el fin de ayudar o proteger al campesino que solo produce básicamente para su subsistencia.

Cuando en el medio rural no se cuenta con las existencias suficientes es decir existe escasez de productos, es común que se emita una orden de transferencia<sup>186</sup> , para que de esta manera se resuelva el problema alimentario en las zonas rurales.

### 5.7.1 Centros de venta al menudeo de Conasupo en el Estado de México.

El Estado de México resulta relevante en esta investigación ya que es una entidad altamente productora de maíz pues ocupa el "segundo lugar a nivel nacional <sup>187</sup>", contribuyendo con un 12% de la producción maicera.

En cuanto a las compras de maíz que hace la Conasupo en la República Mexicana el Estado de México ocupa el "septimo lugar <sup>188</sup>", ubicándolo dentro de las diez primeras entidades que contribuyen a la captación nacional pues aporta un 4% con relacion al total nacional.

El Estado de México su cercanía con el Distrito Federal y sus estrechas interrelaciones en cuanto a ventas que realiza la Conasupo situa a estas dos entidades de manera importante ya que ambas a nivel nacional "contribuyen con un 32% de las ventas de maíz <sup>189</sup>" que realiza la paraestatal a la industria molinera, harinera, sector pecuario y DICONSA.

<sup>185</sup> Armando Ortega Santoyo. *Op. Cit.* p. 39, 40.

<sup>186</sup> Conasupo-Boruconsa. *Op. Cit.* "las transferencias del grano están sujetas a la orden de autorización de CONASUPO con el objeto de regular el mercado nacional y proteger al consumidor" P.21

<sup>187</sup> Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. *Sistema Ejecutivo de Datos Básicos.* Dato obtenido del Avance de Siembra y Cosecha del Maíz del Ciclo Primavera Verano 1994, al 31 de enero de 1995, Jalisco en este ciclo ocupa el primer lugar a nivel nacional. Subsecretaría de Planeación. abril de 1995. p.11

<sup>188</sup> Conasupo. Dirección de Operaciones. Sistema de Control de Inventarios (SCI de 1993-1993) y Sistema Integral de Información Conasupo. (SIIC a partir de 1994, hasta mayo de 1997) hoja dinámica solicitada 18 de julio de 1997.

<sup>189</sup> *Ibid*

Las instalaciones de almacenamiento denominada Silos Miguel Alemán con que cuenta el área metropolitana en el Estado de México, son de gran capacidad ya que cuenta con una gran infraestructura para la recepción y transferencia del maíz a todo el país durante el día y la noche lo cual da garantía de abasto especialmente al Distrito Federal.

El Estado de México es considerada como una entidad altamente productora de maíz sin embargo existen zonas agrícolas de autoconsumo, siendo necesaria la presencia de Conasupo mediante la venta al menudeo de maíz a los campesinos de bajos recursos para lo cual cuenta con 10 centros de venta al menudeo que a continuación se mencionan:

ZONA	NOMBRE DEL CENTRO	MUNICIPIO	CLAVE DE BODEGA
15-A	AMANALCO DE BECERRA	AMANALCO	B-15-017-101-A
15-A	STA. MA. DEL MONTE	ZINACANTEPEC	B-15-120-101-A
15-B	SANTIAGO OXTEMPAN	EL ORO	B-15-071-100-B
15-D	ACULCO	ACULCO	B-15-124-101-D
15-D	LA CONCEPCION	ACULCO	B-15-007-101-D
15-E	SAN SIMON TEXOAPA	TEXCOCO	B-15-099-101-E
15-E	SAN JUAN TEHUIXTITLAN	ATLAUTLA	B-15-025-101-E
15-G	SAN MARCOS DE LA LOMA	VILLA VICTORIA	B-15-115-101-G
15-I	TEOTIHUCAN DE ARISTA	TEOTIHUACAN	B-15-093-101-I
15-I	BOCANEGRA	ZUMPANGO	B-15-121-101-I

Algunas veces éstos centros de venta cambian de ubicación según se requiera debido a la escasa producción maicera que registre alguna zona del Estado de México.

La petición de apertura de la venta al menudeo se lleva a cabo bajo petición a la delegación de CONASUPO por parte de la población, como sucedió en la bodega de BORUCONSA ubicada en la población del progreso luvianos.

Una de las prestaciones sociales que lleva a cabo la Compañía Nacional de Subsistencias Populares es la venta al menudeo de maíz con la intención de ayudar a las poblaciones campesinas de bajos recursos. Y para que esta prestación se lleve a cabo es necesaria la petición del municipio al delegado Estatal de Conasupo de esta manera y de acuerdo al procedimiento señalado el Licenciado Francisco Arce presidente municipal de Luvianos, solicita al contador Jorge García Gómez Delegado Estatal de Conasupo México la autorización de la

venta del maíz del menudeo de la bodega de Boruconsa ubicada en la población el Progreso ya que la población tiene gran necesidad del producto, debido a sus escasos recursos económicos .

La presencia de la Compañía Nacional de subsistencias populares en las zonas indígenas del Estado de México como lo son las que se encuentran ubicadas en el Municipio de San Felipe del Progreso e Ixtahuaca, es indispensable ya que asegura el abasto alimentario de las zonas marginadas pues estas se caracterizan por ser de bajos rendimientos agrícolas lo cual les obliga a hacer uso de la ayuda gubernamental que otorga Conasupo, la cual consiste en otorgar un precio estable del maíz y del frijol independientemente de los fluctuaciones de la oferta y la demanda que surgan en la vida nacional.

Sin embargo no siempre el maíz que vende Conasupo es de buena calidad.

A pesar que el maíz que vende Conasupo a los industriales de la tortilla se debe fumigar sistemáticamente para evitar la presencia de plaga en esta gramínea, resulta que en los análisis de calidad efectuados por los supervisores de Conasupo en la bodega denominada Rincón del Carmen de Boruconsa, se ha detectado la presencia de plaga viva en el maíz que es destinado para la elaboración de tortillas. Cabe destacar que la responsable del demérito de la calidad del maíz es la almacenadora sin embargo aquí se observa que no existe un programa de fumigación que prevenga la manifestación de la plaga, además de poner en riesgo la salud de las poblaciones circunscritas en el municipio de Tejupilco.

Es común que en la Almacenadora Bodegas Rurales Conasupo se traslade producto plagado de un lugar a otro, como el caso detectado en la bodega de Aculco, en la cual se recibieron aproximadamente 78 Tons. de maíz pinto nacional totalmente plagado procedente de la bodega Santa María del llano. Este producto pese a estar físicamente considerado fuera de norma, es decir no apto

para el consumo humano, fue destinado a la venta al menudeo, provocando el rechazo de la comunidad Aculquense, sin embargo tendrían que consumirlo debido a la pobreza de la población y a la falta de opción de compra a un precio accesible

En las comunidades siempre debe de quedar una parte de maíz y frijol, (productos primordiales de la dieta del mexicano) para que de esta manera se garantice "una oferta suficiente que permita llevar al campo la acción reguladora de precios <sup>190</sup> "protegiendo a la economía campesina, y a la vez garantizando su abasto.

---

190 Jorge De La Vega. Op. Cit. p. 86

## 5.8 Infraestructura de Boruconsa

### Zonas geográficas de Boruconsa en el Estado de México

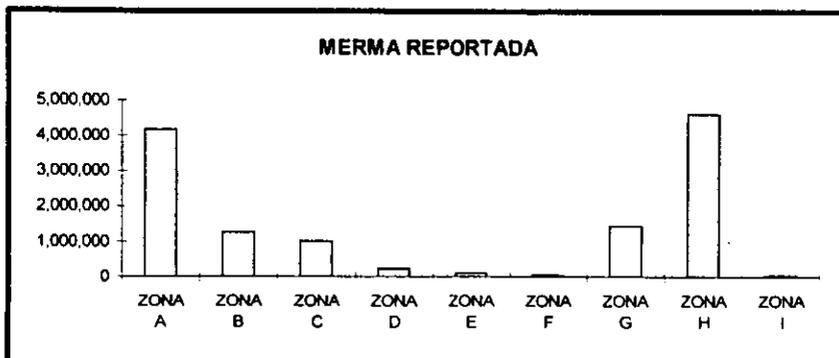
La almacenadora Bodegas Rurales Conasupo para lograr el control administrativo estatal de sus bodegas en el Estado de México, lo ha dividido en 9 zonas, siendo éstas: 15-A, 15-B, 15-C, 15-D, 15-E, 15-F, 15-G, 15-H, y 15-I, las cuales reportan mermas de maíz mensualmente a la Conasupo, pero para su análisis y comparación y se ha agrupado anualmente expresándose gráficamente.

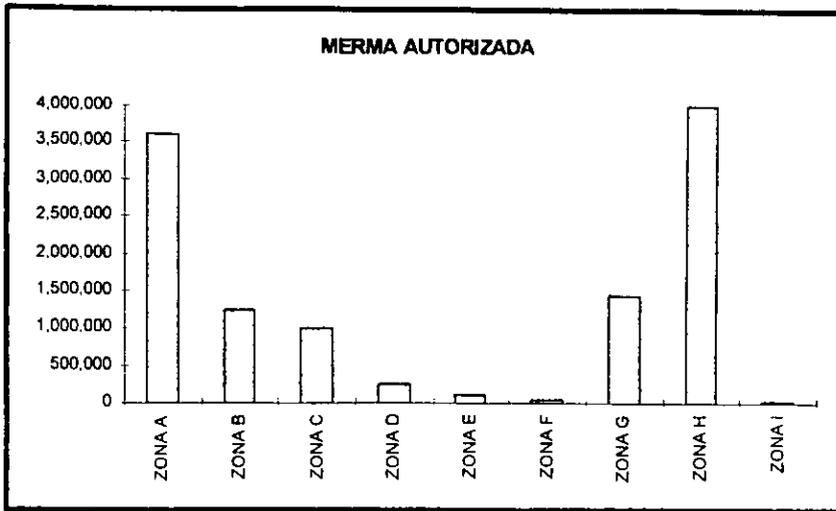
Entre las zonas más sobresalientes encontramos la zona A y la H.

A continuación se expresan los datos de los Estudios de Diferencias realizados por la Conasupo correspondientes a los años 1992 hasta 1995, de las zonas geográficas de Boruconsa en el Estado de México.

ZONAS GEOGRAFICAS	MERMA		
	REPORTADA. KGS	AUTORIZADA. KGS	NO AUT. KGS
ZONA A	4,176,231	3,605,563	570,668
ZONA B	1,259,417	1,247,314	12,103
ZONA C	1,017,678	1,005,753	11,925
ZONA D	238,059	235,247	2,812
ZONA E	107,027	102,631	4,396
ZONA F	49,987	49,172	815
ZONA G	1,435,664	1,435,424	240
ZONA H	4,622,673	3,995,911	626,762
ZONA I	34,932	27,373	7,559
	12,941,668	11,704,388	1,237,280

Obsévese que las dos zonas que más destacan son la A y la H, estando muy por encima de las demás.





Como se aprecia en la gráfica, la Conasupo absorbe la mayor cantidad de las pérdidas de maíz provenientes de la zona A y la H.



Esta gráfica nos expresa que las zonas en las cuales la almacenadora tendrá que resarcir a la Conasupo en mayor cantidad por mermas fuera de límite, es la zona A y la H.

Como se observa las dos zonas geográficas que presentan un alto índice de mermas son las zonas A y la H, que a su vez la primera es la que cuenta la mayor capacidad de almacenamiento y la segunda es la que contribuye con una gran producción maicera y es considerada el granero de maíz en el Estado de México.

De lo anterior se concluye que a mayor cantidad de grano almacenado mayor merma generada, correspondencia lógica sin embargo esta merma es susceptible de ser reducida mediante una mejor administración, adecuado manejo del grano, mejores instalaciones y equipo.

Cabe recordar que el centro Concentrador Doña Rosa de Boruconsa es la unidad de almacenamiento más grande en el Estado de México y donde existen las peores condiciones de almacenamiento.

Datos obtenidos de la Dirección de Operaciones de Conasupo. Gerencia de Inventarios y Control de Calidad. Sistema de Estudios de Mermas (SISMER), junio de 1997.

## BODEGAS TECHADAS EN BORUCONSA ESTADO DE MEXICO

Una de las formas de almacenamiento más seguras que existen en la guarda y conservación de productos agrícolas (granos), es el almacenamiento bajo techo, para lo cual Bodegas Rurales Conasupo (BORUCONSA) en el Estado de México, cuenta con 123 bodegas techadas.

### 5.8.1 Bodegas bajo techo

#### BORUCONSA ZONA "A" ESTADO DE MEXICO

La zona 15-A de Boruconsa Estado de México, cuenta con las siguientes bodegas bajo techo.

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
ALMOLOYA DE JUAREZ	S.FCO. TLALCILALCALPAN	15-013-100
AMANALCO DE BECERRA	AMANALCO DE BECERRA	15-017-100
AMANALCO DE BECERRA	AGUA BENDITA	15-018-100
AMANALCO DE BECERRA	EL POTRERO	15-019-100
DONATO GUERRA	S. FCO. MIHUALTEPEC	15-036-100
LERMA	S. MATEO TARASQUILLO	15-059-100
OTZOLOTEPEC	VILLA CUAHUTEMOC	15-073-100
TEMASCALTEPEC	LA COMUNIDAD	15-088-100
TEMASCALTEPEC	S. FCO. OXTOTILPAN	15-089-100
TEMOAYA	TEMOAYA	15-090-100
XONACATLAN	XONACATLAN	15-0117-100
ZINACANTEPEC	S. CRISTOBAL TECOLIT	15-0118-100
ZINACANTEPEC	STA. CRUZ CUAHUTENCO	15-0119-100
ZINACANTEPEC	STA. MA. DEL MONTE	15-0120-100
LERMA	C.C. DOÑA ROSA	15-0148-100

De las cuales, la más importante por su gran capacidad de manejo y almacenamiento en todo el Estado de México, es el Centro Concentrador Doña Rosa, esta unidad no solo lleva a cabo movilizaciones estatales, si no también movilizaciones interestatales, es decir recibe y envía producto a toda la República Mexicana.

## BORUCONSA ZONA "B" ESTADO DE MEXICO

La zona 15-B de Boruconsa Estado de México, cuenta con las siguientes bodegas bajo techo.

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
ACAMBAY	ACAMBAY	15-001-100
ACAMBAY	EL AGOSTADERO	15-002-100
ACAMBAY	LA LOMA	15-003-100
ATLACOMULCO	S. JUAN DE LOS JARROS	15-0022-100
ATLACOMULCO	S. LORENZO TLACOTEPEC	15-0023-100
ATLACOMULCO	TECOAC	15-024-100
JOCOTITLAN	S. MIGUEL TENOCHTITLAN	15-053-100
JOCOTITLAN	SANTIAGO CASANDEJE	15-054-100
EL ORO	SANTIAGO OXTEMPAN	15-071-100
EL ORO	TAPAZCO	15-072-100
S. FELIPE DEL PROGRESO	S. FELIPE DEL PROGRESO	15-076-100
S. FELIPE DEL PROGRESO	PUEBLO NUEVO	15-078-100
TEMASCALCINGO	TEMASCALCINGO	15-087-100
TIMILPAN	SANTIAGUITO MAXDA	15-105-100

Como observamos los municipios con más presencia en cuanto al almacenamiento se refiere, son : Atlacomulco y Acambay, los cuales, ocupan casi el 50 % de la capacidad de almacenamiento instalada en la zona B de Boruconsa en el Estado de México.

**LAS BODEGAS BAJO TECHO DE BORUCONSA EN LA ZONA 15-C DEL EDO. DE MEXICO SON LA SIGUIENTES:**

La Zona 15-C de BORUCONSA en el Estado de México, tiene la característica de ser heterogénea, ya que cuenta con 15 bodegas distribuidas en 11 municipios, es decir, casi una bodega por municipio, sin embargo; podemos considerar que en esta zona el municipio que más bodegas tiene es el de Tianquistenco, ya que posee el 20% del total de las bodegas, es decir. el porcentaje mayor.

## BORUCONSA ZONA "C" ESTADO DE MEXICO

La zona 15-C de Boruconsa Estado de México, cuenta con las siguientes bodegas bajo techo.

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Almoleya del Rio	Almoleya del Rio	B-15-016-101-C
Calimaya de Díaz González	Calimaya de Díaz González	B-15-027-101-C
Capuluac de Mirafuentes	Capuluac de Mirafuentes	B-15-028-101-C
Joquicingo	Joquicingo	B-15-055-101-C
Joquicingo	Techuchulco	B-15-056-101-C
Mexicaltzingo	Mexicaltzingo	B-15-062-101-C
Metepec	Metepec	B-15-061-101-C
Ocuilán	San Juan Atzingo	B-15-070-101-C
Rayón	Santa María Rayón	B-15-075-151-C
Tenango del Valle	Tenango del Valle	B-15-091-151-C
Tenango del Valle	San Francisco Putla	B-15-092-151-C
Texcalyacac	Texcalyacac	B-15-098-101-C
Tianguistenco	Tianguistenco	B-15-100-151-C
Tianguistenco	Coatepec de las Bateas	B-15-101-101-C
Tianguistenco	Santiago Tilapa	B-15-102-101-C

## BORUCONSA, EDO. DE MEXICO EN LA ZONA 15-D BODEGAS BAJO TECHO CUENTA CON LA SIGUIENTE INFRAESTRUCTURA

La Zona 15-D de BORUCONSA del Estado de México, es la que cuenta con el mayor número de bodegas, ya que suma un total de 16 bodegas distribuidas en 6 municipios de la siguiente manera:

- 5 bodegas en Aculco
- 2 bodegas en Chapa de Mota
- 4 bodegas en Jilotepec
- 1 bodega en Polotitlán
- 1 bodega en Soyaniquilpan
- 2 bodegas en Timilpan.

CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "D" ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:

Zona 15-D

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Aculco	Arroyo Zarco	B-15-005-101-D
Aculco	Bañe	B-15-006-101-D
Aculco	La Concepción	B-15-007-101-D
Aculco	Encinillas	B-15-008-101-D
Chapa de Mota	Chapa de Mota	B-15-031-101-D
Chapa de Mota	Dongu	B-15-032-101-D
Jilotepec	Acazuchitlán	B-15-042-101-D
Jilotepec	Canalejas	B-15-043-101-D
Jilotepec	Coscomate del Progreso	B-15-044-151-D
Jilotepec	San Pablo Huantepec	B-15-045-101-D
Polotitlán	Polotitlán de la Ilustración	B-15-074-101-D
Soyaniquilpan	Soyaniquilpan	B-15-080-101-D
Soyaniquilpan	San Juan Daxthi	B-15-181-101-D
Timilpan	Timilpan	B-15-103-101-D
Timilpan	El palmito	B-15-104-101-D
Aculco	Aculco	B-15-124-101-D

Boruconsa, Edo. de México en la zona 15-e bodegas bajo techo cuenta con la siguiente infraestructura:

La Zona 15-E de BORUCONSA del Estado de México, cuenta con 15 bodegas distribuidas en 9 municipios, cabe hacer mención que el Municipio de San Cristóbal Ecatepec no es un municipio productor de granos, ya que es área conurbana, pero si es un municipio almacenador de granos que los distribuye tanto a la zona conurbana como a la Ciudad de México, su ubicación geográfica la determina como importante. Son los graneros del Distrito Federal

Zona 15-E

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Amecameca	San Pedro Nexapa	B-15-021-101-E
Atlautla	San Juan Tehuixtltlán	B-15-025-101-E
Ayapango	Ayapango	B-15-026-101-E
Chalco	San Martín Cuautlalpan	B-15-030-101-E
Chicoloapan	San Vicente Chicoloapan	B-15-034-101-E
Juchitepec	Juchitepec	B-15-057-151-E
Juchitepec	San Matías Cuijingo	B-15-058-101-E
Tepetlixpa	Nepantla de S.I.C.	B-15-094-101-E
Texcoco	San Simón Texoapa	B-15-099-101-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 1	B-15-165-351-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 2	B-15-166-351-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 3	B-15-167-351-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 4	B-15-168-351-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 5	B-15-169-351-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 6	B-15-170-351-E

CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "F" DEL ESTADO DE MEXICO

Zona 15-F

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
ALMOLOYA DE LOS ALQUICIRAS	ALMOLOYA DE LOS ALQUICIRAS	15-010-100
AMATEPEC	PALMAR CHICO	15-020-100
COATEPEC DE LAS HARINAS	COL. HIDALGO DE LOS JACALES	15-029-100
IXTAPAN DE LA SAL	SAN ALEJO	15-038-100
TEJUPILCO	BEJUCOS	15-084-100
TEJUPILCO	EL PROGRESO LUVIANOS	15-085-100
TEJUPILCO	RINCON DEL CARMEN	15-086-100
TLATLAYA	NUEVO NARANJO	15-106-100
TLATLAYA	SAN PEDRO LIMON	15-107-100
TONATICO	EL TERRERO	15-108-100

El municipio con más importancia en cuanto al almacenamiento se refiere, es Tejuipilco, ya que cuenta con el centro de almacenamiento más importante en esta zona, que es Rincón del Carmen, este centro distribuye a los molineros de toda esta zona, además que es el municipio que cuenta con un desarrollo comercial variado.

LAS BODEGAS BAJO TECHO CON QUE CUENTA BORUCONSA ZONA EN LA ZONA "G" DEL ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:

Zona 15-G

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Almoloya de Juárez	Cieneguillas	B-15-011-151-G
Almoloya de Juárez	Mextepec	B-15-012-101-G
Almoloya de Juárez	Loma de Salitre	B-15-014-151-G
Almoloya de Juárez	Santa Juana 1a. Sección	B-15-015-151-G
Donato Guerra	San Antonio Hidalgo	B-15-035-101-G
Villa de Allende	El Jacal	B-15-110-101-G
Villa de Allende	Sabana del Rosario	B-15-111-101-G
Villa Victoria	San Marcos de la Loma	B-15-115-101-G
Villa Victoria	Santiago del Monte I	B-15-116-151-G
San Felipe del Progreso	Providencia	
Almoloya de Juárez	Salitre de Mañones	
Villa Victoria	Santiago del Monte II	B-15-146-151-G

## ZONA H

### BODEGAS BAJO TECHO BORUCONSA. EDO. DE MEXICO

En esta zona existen 13 bodegas distribuidas en 5 municipios de los cuales el que más sobresale es el municipio de IXTLAHUACA por su nivel de producción pues está catalogado como el municipio que más contribuye a la producción de maíz en el Estado de México.

LAS BODEGAS BAJO TECHO CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "H" DEL ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:

Zona 15-H

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Ixtlahuaca	San Ildefonso	B-15-039-151-H
Ixtlahuaca	San Jerónimo Ixtapantongo	B-15-040-151-H
Ixtlahuaca	Santa María del Llano	B-15-041-151-H
Jiquipilco	Mañi	B-15-047-101-H
Jiquipilco	San Bartolo Oxtotitlán	B-15-048-101-H
Jiquipilco	San José del Sitio	B-15-049-151-H
Jiquipilco	Loma de Malacota	B-15-050-151-H
Jocotitlán	Maboro	B-15-051-151-H
Jocotitlán	Los Reyes	B-15-052-151-H
Ixtlahuaca	La Concepción de los Baños	
Morelos	San Bartolo Morelos	B-15-063-151-H
Morelos	San Sebastián	B-15-064-701-H
San Felipe del Progreso	Emilio Portes Gil	B-15-077-151-H

\* El cual tiene como clave en Silo B-15-039-250-H.

### BODEGAS BAJO TECHO DE BORUCONSA. ESTADO DE MEXICO ZONA 15 I

La zona I de Boruconsa en el Estado de México cuenta con 9 bodegas distribuidas en 7 municipios de los cuales los más importantes son TECAMAC y ZUMPANGO ya que contribuyen con el 44% de la infraestructura de almacenamiento.

**CENTROS DE ALMACENAMIENTO CON LOS QUE CUENTA LA ZONA 15-I  
BAJO TECHO DE BODEGAS RURALES CONASUPO EN EL ESTADO DE  
MEXICO**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>BODEGA</b>
MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
HUEYPOXTLA	HUEYPOXTLA	B-15-037-101-I
TECAMAC	SAN PEDRO ATZOMPA	B-15-083-101-I
TEOTIHUACAN	TEOTIHUACAN DE ARISTA	B-15-093-101-I
TEQUISQUIAC	TEQUISQUIAC	B-15-097-01-I
ZUMPANGO	BOCA NEGRA	B-15-121-101-I
ZUMPANGO	SAN BARTOLO CUAUTLALPAN	B-15-122-101-I
TECAMAC	TECAMAC	B-15-082-101-I
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES	ALVARO OBREGON	B-15-079-101-I
SAN SEBASTIAN XALA	ALVARO OBREGON	B-15-179-301-I

**BODEGAS BAJO TECHO BODEGAS RURALES CONASUPO ESTADO DE  
MEXICO. ZONA 15 J**

La zona 15-J de BORUCONSA, bajo techo en el Estado de México es la zona mas pequeña (numéricamente hablando) en el Estado pues solo cuenta con 7 bodegas distribuidas en 3 municipios.

3 bodegas en el municipio Nicolás Romero.

3 bodegas en el municipio Villa del Carbón.

1 bodega en el municipio Dolores.

La cual nos indica que la producción agrícola en estos municipios no es relevante.

**LAS BODEGAS BAJO TECHO  
CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "J" DEL ESTADO DE MEXICO  
SON LAS SIGUIENTES:**

## Zona 15-J

MUNICIPIO	CENTRO	BODEGA
Nicolás Romero	San Francisco Magú	B-15-066-101-J
Nicolás Romero	San Juan de las Tablas	B-15-067-101-J
Nicolás Romero	Santa Magdalena Cahuacan	B-15-068-101-J
Villa del Carbón	San Jerónimo Zacapezco	B-15-112-101-J
Villa del Carbón	San Martín Cachihuapan	B-15-113-101-J
Villa del Carbón	San Luis Anáhuac	B-15-114-101-J
Tepetzotlán	Los Dolores	B-15-095-101-J

### 5.8.2 Bodegas a intemperie

Debido a que el almacenamiento bajo techo en Bodegas Rurales CONASUPO en el Estado de México es insuficiente, BORUCONSA ofrece otra variante que es el almacenamiento a intemperie para lo cual cuenta con 118 bodegas de este tipo.

#### LAS BODEGAS CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA 15-A A LA INTEMPERIE EN EL ESTADO DE MEXICO SON LA SIGUIENTES:

La Zona 15-A de BORUCONSA del Estado de México, está distribuida en 9 Municipios: Almoloya de Juárez con 1 bodega, Amanalco de Becerra con 3 bodegas, Donato Guerra 1 bodega, Temascaltepec 2 bodegas, Temoaya 1 bodega, Xonacatlán 1 bodega, Zinacantepec 3 bodegas, Oztolotepec 1 bodega, Lerma 2 bodegas, aunque algunos municipios tengan el mayor número de bodegas, no significa que sean los más importantes en el renglón del almacenamiento, como es el caso del Municipio de Lerma, el cual cuenta con el Centro Concentrador "Doña Rosa", que es el más importante en el Estado de México, por su alta capacidad de almacenamiento de granos. La importancia de los almacenes no radica en su cantidad, sino más bien en su capacidad de almacenamiento, conservación y distribución de productos de manera oportuna.

**BODEGAS A INTEMPERIE**  
**BORUCONSA ZONA "A" ESTADO DE MEXICO**

La zona 15-A del Estado de México cuenta con las siguientes bodegas a intemperie;

MUNICIPIO	CENTRO	INTEMPERIE
Almoloya de Juárez	San Francisco Tlalcalcalpan	B-15-013-100-A
Amanalco de Becerra	Amanalco de Becerra	B-15-017-100-A
Amanalco de Becerra	Agua Bendita	B-15-018-100-A
Almanalco de Becerra	El Potrero	B-15-019-150-A
Donato Guerra	San Francisco Mihualtepec	B-15-036-100-A
Temascaltepec	La Comunidad	B-15-088-100-A
Temascaltepec	San Francisco Oxtotilpan	B-15-089-100-A
Temoaya	Temoaya	B-15-090-100-A
Xonacatlán	Xonacatlán	B-15-117-150-A
Zinacantepec	San Cristóbal T.	B-15-118-100-A
Zinacantepec	Santa Cruz Cuauhtenco	B-15-115-100-A
Zinacantepec	Santa M. del Monte	B-15-120-100-A
Lerma	San Mateo Atarasquillo	B-15-059-100-A
Otzolotepec	Villa Cuauhtémoc	B-15-073-100-A
Lerma	C.C. Doña Rosa.	B-15-148-150-A

**BORUCONSA EN LA ZONA 15-B A LA INTEMPERIE EN EL ESTADO DE MEXICO CUENTA CON LAS SIGUIENTES BODEGAS**

La Zona 15-B de BORUCONSA del Estado de México, está distribuida en 7 municipios que a continuación se dictan: Acambay, Atlacomulco, Jocotitlán, El Oro, San Felipe del Progreso, Temascalcingo y Timilpan; de los cuales los más representativos son Acambay, Atlacomulco y San Felipe del Progreso ya que representan el 56% de un total de 15 bodegas.

**BODEGAS A INTEMPERIE BORUCONSA ZONA 15 "B" ESTADO DE MEXICO**  
 La zona 15-B de BORUCONSA cuenta con las siguientes bodegas a intemperie:

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Acambay	Acambay	B-15-001-150-B
Acambay	El Agostadero	B-15-002-100-B
Acambay	La Loma	B-15-003-100-B
Atlacomulco	San Juan de Jarros	B-15-022-150-B
Atlacomulco	San Lorenzo Tlacotepec	B-15-023-100-B
Atlacomulco	Tecoaca	B-15-124-100-B
Jocotitlán	San Miguel Tenochtitlán	B-15-053-150-B
Jocotitlán	Santiago Casandeje	B-15-054-100-B
El Oro	Santiago Oxtempan	B-15-071-100-B
El Oro	Tapazco	B-15-072-100-B
San Felipe del Progreso	San Felipe del Progreso	B-15-076-130-B
San Felipe del Progreso	Pueblo Nuevo	B-15-078-100-B
Temascalzingo	Temascalzingo	B-15-087-100-B
Timilpan	Santiaguito Maxda	B-15-105-100-B
San Felipe del Progreso	Ex-Hda. San Onofre	B-15-127-700-B

**BODEGAS A INTEMPERIE ZONA "C" BORUCONSA**

La Zona "C" de BORUCONSA perteneciente al Estado de México, cuenta con 16 bodegas a intemperie distribuidas en once municipios, de los cuales los más representativos por su número de bodegas son: el municipio de Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco y Joquicingo, contribuyendo con un 50% del total de bodegas que conforman dicha zona.

La zona 15-C de Boruconsa en el estado de México cuenta con las siguientes bodegas a intemperie.

MUNICIPIO	CENTRO	INTEMPERIE
Almoloya del Río	Almoloya del Río	B-15-016-100-C
Calimaya de Díaz González	Calimaya de Díaz González	B-15-027-100-C
Capuluac de Mirafuentes	Capuluac de Mirafuentes	B-15-028-100-C
Chapultepec	Chapultepec	B-15-033-300-C
Joquicingo	Joquicingo	B-15-055-100-C
Joquicingo	Techuchulco	B-15-056-100-C
Mexicaltzingo	Mexicaltzingo	B-15-062-100-C
Metepec	Metepec	B-15-061-100-C
Ocuilán	San Juan Atzingo	B-15-070-100-C
Rayón	Santa María Rayón	B-15-075-150-C
Tenango del Valle	Tenango del Valle	B-15-091-150-C
Tenango del Valle	San Francisco Putla	B-15-092-150-C
Texcalyacac	Texcalyacac	B-15-098-100-C
Tianguistenco	Tianguistenco	B-15-100-150-C
Tianguistenco	Coatepec de las Bateas	B-15-101-100-C
Tianguistenco	Santiago Tilapa	B-15-102-100-C

**BODEGAS A INTEMPERIE CON LAS QUE CUENTA BORUCONSA ZONA "D"  
ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES**

Zona 15-D

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Aculco	Arroyo Zarco	B-15-005-100-D
Aculco	Bañe	B-15-006-100-D
Aculco	La Concepción	B-15-007-100-D
Aculco	Encinillas	B-15-008-100-D
Chapa de Mota	Chapa de Mota	B-15-031-100-D
Chapa de Mota	Dongú	B-15-032-100-D
Jilotepec	Acazuchitlán	B-15-042-100-D
Jilotepec	Canalejas	B-15-043-100-D
Jilotepec	Coscomate del Progreso	B-15-044-100-D
Jilotepec	San Pablo Huantepec	
Polotitlán	Polotitlán de la Ilustración	B-15-074-100-D
Soyaniquilpan	Soyaniquilpan	B-15-080-100-D
Soyaniquilpan	San Juan Daxthi	B-15-081-100-D
Timilpan	Timilpan	B-15-103-100-D
Timilpan	El palmito	B-15-104-100-D
Aculco	Aculco	B-15-124-100-D

**BODEGAS A INTEMPERIE CON LAS QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "E" DEL ESTADO DE MEXICO**

Zona 15-E

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Amecameca	San Pedro Nexapa	B-15-021-100-E
Atlautla	San Juan Tehuixtltlán	B-15-025-100-E
Ayapango	Ayapango	B-15-026-100-E
Chalco	San Martín Cuautlalpan	B-15-030-100-E
Chicoloapan	San Vicente Chicoloapan	B-15-034-100-E
Juchitepec	Juchitepec	B-15-057-150-E
Juchitepec	San Matías Cuijingo	B-15-058-100-E
Tepetlixpa	Nepantla de S.I.C.	B-15-094-100-E
Texcoco	San Simón Texoapa	B-15-099-100-E
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 1	
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 2	
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 3	
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 4	
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 5	
San Cristóbal Ecatepec	C. C. Cerro Gordo Bodega 6	

**BODEGAS A INTEMPERIE CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "F" EN EL ESTADO DE MEXICO**

Zona 15-F

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Almoloya de Alquiciras	Almoloya de Alquiciras	B-15-010-100-F
Amatepec	Palmar Chico	B-15-020-100-F
Coatepec de Harinas	Colonia Hidalgo Los Jacales	B-15-029-100-F
Ixtapan de la Sal	San Atejo	B-15-038-100-F
Tejupilco	Bejucos	B-15-084-100-F
Tejupilco	El Progreso (Luvianos)	B-15-085-100-F
Tejupilco	Rincón del Carmen	B-15-086-150-F
Tlatlaya	Nuevo Naranjo	B-15-106-100-F
Tlatlaya	San Pedro Limón	B-15-107-100-F
Tonatico	El Terrero	B-15-108-100-F

LAS BODEGAS A INTEMPERIE CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "G" DEL ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:

Zona 15-G

MUNICIPIO	CENTRO	INTEMPERIE
Almoloya de Juárez	Cieneguillas	B-15-011-150-G
Almoloya de Juárez	Mextepec	B-15-012-100-G
Almoloya de Juárez	Loma de Salitre	B-15-014-150-G
Almoloya de Juárez	Santa Juana 1a. Sección	B-15-015-150-G
Donato Guerra	San Antonio Hidalgo	B-15-035-100-G
Villa de Allende	El Jacal	B-15-110-100-G
Villa de Allende	Sabana del Rosario	B-15-111-100-G
Villa Victoria	San Marcos de la Loma	B-15-115-100-G
Villa Victoria	Santiago del Monte I	B-15-116-150-G
San Felipe del Progreso	Providencia	B-15-128-700-G
Almoloya de Juárez	Salitre de Mañones	B-15-135-700-G
Villa Victoria	Santiago del Monte II	B-15-146-100-G

LAS BODEGAS A INTEMPERIE CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "H" DEL ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:

Zona 15-H

MUNICIPIO	CENTRO	INTEMPERIE
Ixtlahuaca	San Ildefonso	B-15-039-150-H
Ixtlahuaca	San Jerónimo Ixtapantongo	B-15-040-150-H
Ixtlahuaca	Santa María del Llano	B-15-041-150-H
Jiquipilco	Mañi	B-15-047-150-H
Jiquipilco	San Bartolo Oxtotitlán	B-15-048-100-H
Jiquipilco	San José del Sitio	B-15-049-150-H
Jiquipilco	Loma de Malacota	B-15-050-150-H
Jocotitlán	Maboro	B-15-051-150-H
Jocotitlán	Los Reyes	B-15-052-150-H
Ixtlahuaca	La Concepción de los Baños	B-15-134-150-H
Morelos	San Bartolo Morelos	B-15-063-150-H
Morelos	San Sebastián	B-15-064-700-H
San Felipe del Progreso	Emilio Portes Gil	B-15-077-150-H

**LAS BODEGAS A INTEMPERIE CON QUE CUENTA BORUCONSA EN LA ZONA "I" DEL ESTADO DE MEXICO SON LAS SIGUIENTES:**

**Zona 15-I**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Hueyoxtla	Hueyoxtla	B-15-037-100-I
Tecamac	San Pedro Atzompa	B-15-083-100-I
Teotihuacán	Teotihuacán de Arista	B-15-093-100-I
Tequisquiác	Tequisquiác	B-15-097-100-I
Zumpango	Boca Negra	B-15-121-100-I
Zumpango	San Bartolo Cautlalpan	B-15-122-100-I
Tecamac	Tecamac	B-15-082-100-I
San Martín de las Pirámides	Alvaro Obregón	B-15-079-100-I
San Sebastián Xala	Coscomate del Progreso	

**BODEGAS A INTEMPERIE ZONA "J" BORUCONSA**

La Zona "J" de Bodegas Rurales CONASUPO del Estado de México, cuenta con 6 bodegas tipo intemperie distribuidas en los Municipios, de Nicolás Romero y Villa del Carbón, las cuales poseen el 86% de la infraestructura tipo intemperie de esta zona.

Cabe destacar que de todas las zonas que existen en este Estado, la Zona "J" es la más pequeña numéricamente hablando.

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>INTEMPERIE</b>
Nicolás Romero	S. Fco. Magú	B-15-066-300-J
Nicolás Romero	S. Juan de las Tablas	B-15-067-300-J
Nicolás Romero	Sta. Magdalena Cahuacan	B-15-068-300-J
Villa del Carbón	S. Jerónimo Zacapezco	B-15-112-300-J
Villa del Carbón	S. Martín Cachiapan	B-15-113-300-J
Villa del Carbón	S. Luis Anahuac	B-15-114-300-J
Tepetzotlán	Los Dolores	B-15-095-300-J

## 5.9 Mantenimiento de las Bodegas de Boruconsa

En cuanto al mantenimiento se refiere se trata de mantener en optimas condiciones a las bodegas para así conservar en buen estado el grano, " las labores de mantenimiento se ocupan de la pintura e impermeabilización de bodegas y todas las reparaciones que se necesiten <sup>191</sup> "

El mantenimiento que se le da a la bodega de Santa María Rayón es constante debido a que es un centro receptor de maíz importante en la zona "C" de BORUCONSA, ya que cuenta con cuatro bodegas techadas de 500 tons. cada una y cancha asoleado para almacenamiento a intemperie.

Las láminas del techo cuando llegan a romperse, son sustituidas al momento de detectarse la anomalía, las cuales se impermeabilizan una vez al año, también el mantenimiento que se le da a las paredes internas y externas de la bodega es regular, ya que presentan buen aspecto en el color blanco de la pintura, esta práctica se lleva a cabo una o dos veces al año.

Las lonas que se utilizan para cubrir el grano almacenado a intemperie, presentan buenas condiciones de mantenimiento, pues han sido reparadas (parchadas). El camino de acceso a la bodega así como la cerca perimetral están en buenas condiciones, cualquier deficiencia en la estructura es reportada al jefe de zona de BORUCONSA, el cual debe resolverla de manera inmediata.

Cabe aclarar que esta construcción tiene aproximadamente 30 años y pese al tiempo transcurrido la infraestructura es conveniente debido al buen mantenimiento que se le da.

Sin embargo aunque el mantenimiento del almacén es responsabilidad de Boruconsa esta no siempre se encuentra atenta para la reparación de todas sus bodegas, aunque sea urgente la reparación como el caso del centro receptor Sabana del Rosario de Boruconsa, ubicada en el municipio de Villa de Allende, Estado de México y ante la demora de hacerlo por parte de la almacenadora, el analista-almacenista de este centro el Sr. Marcelino Valle Carbajal, ha llevado a cabo la reparación con dinero propio, a la fecha no le han reintegrado el gasto. Esto prueba el desinterés de la almacenadora de llevar a cabo el mantenimiento del grano, afortunadamente se cuenta con gente responsable que se preocupa por conservar la cantidad y calidad de la gramínea.

---

<sup>191</sup> *Ibidem*. México D.F. Grupo Técnico y de Servicios a la Producción y Comercialización. 1974. p.110

Debido a que muchas veces la recepción de productos agrícolas es abundante, BORUCONSA se a visto en la necesidad de ampliar y/o acondicionar los centros receptores.

Es indiscutible que los programas de recepción "constituyen una de las actividades prioritarias de la empresa, [aquí se inicia la dinámica del almacenamiento del producto] puesto que su eficacia es determinante en el éxito de la comercialización de sus cosechas <sup>192</sup>", como observamos. Producir es tan importante como comercializar para así poder generar el capital que nos permita a reinversión, debido a que la recepción de los productos muchas veces es mayor que la capacidad de almacenamiento instalada, se han tenido que ampliar y/o acondicionar centros receptores, como "puede ser [la] cancha asoleadero y oficina", <sup>193</sup> que en condiciones normales, sirve para la realización del deporte o bien para la administración del centro, no es así cuando la recepción es mayor, ya que la cancha asoleadero se convierte en bodega a intemperie, y la oficina en bodega bajo techo como observamos se le debe dar prioridad al acopio y almacenamiento del grano, ya que la alimentación es un rubro de gran importancia.

El mantenimiento que Boruconsa lleva a cabo en sus instalaciones generalmente está dirigido a las bodegas bajo techo, también es importante que se otorgue a las bodegas a intemperie ya que a pesar que en la bodega Coscomate del Progreso con número de clave B-15-044-151-D, perteneciente a la zona "D" de Bodegas Rurales CONASUPO, existe espacio y costalera suficiente para almacenar grano a la intemperie, este tipo de almacenamiento no esta permitido en dicha bodega debido a que el lugar destinado para este efecto llamado cancha asoleadero, se encuentra con grietas y hoyos, provocando inseguridad en el estibado así como la presencia de agua, dando lugar a un almacenamiento riesgoso.

Como comentábamos con antelación las canchas asoleaderos de Bodegas Rurales Conasupo generalmente son utilizadas para almacenar el maíz encostalado en épocas de compras, de noviembre a marzo generalmente, pero también suelen utilizarse también como canchas de basketball cuando no hay producto que almacenar a intemperie, esta prestación deportiva que hace BORUCONSA es para toda la comunidad, debido a que esta participó en la construcción de la bodega además de estar ubicada en terrenos ejidales.

---

<sup>192</sup> *Ibidem.* p.83

<sup>193</sup> *Ibidem.* México D.F. Grupo Técnico y de Servicios a la Producción y Comercialización. 1974. p.109

## ANALISTAS-ALMACENISTAS DE BORUCONSA

Los Analistas-Almacenistas de Boruconsa son sin lugar a dudas los personajes más importantes en cuanto al almacenamiento se refiere, pues estos son los directamente responsables de la conservación de la infraestructura y cuidado de producto estos, son contratados por Bodegas Rurales CONASUPO mediante una convocatoria que lleva a cabo el promotor del Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal (PACE) en coordinación con las autoridades ejidales, los cuales designan a un campesino para que se haga cargo de las funciones de conservación y análisis de los productos propiedad de CONASUPO.

Estos empleados de BORUCONSA carecen de aguinaldo, Seguro Social, seguro de vida y deben reelevarse cada tres años, sin embargo, existen casos en los cuales el analista-almacenista tiene una antigüedad de 22 años en el puesto, por ejemplo el almacenista de la bodega de Aculco . En suma, no existe seguridad en el empleo de analista-almacenista que ofrece BORUCONSA a los campesinos ya que es un servicio que prestan a la comunidad.

Los salarios mensuales que Bodegas Rurales CONASUPO ofrece a los responsables del almacén, en el Estado de México , son los siguientes .

N\$220 al Analista Almacenista .

N\$550 al Auxiliar de Analista Almacenista.

Como observamos los sueldos son bajos y sin embargo es una opción real en la cual los campesinos pueden insertarse en la Administración Pública Mexicana.

La capacitación que Bodegas Rurales CONASUPO imparte a sus analistas-almacenistas en el Estado de México, referente a la recepción, almacenamiento y conservación de productos propiedad de CONASUPO, resulta insuficiente ya que es anual y se imparte a gente campesina sin experiencia en este servicio.

Si bien el almacenamiento y el mantenimiento de la infraestructura es importante también lo es la mano de obra en las maniobras, sin embargo esta no está garantizada en Boruconsa. Este factor ha ocasionado que CONASUPO prefiera almacenar sus productos en Almacenes Nacionales de Depósito, el cual si cuenta con personal, garantizando las maniobras permanentes en el Estado de México.

Cabe mencionar que el Centro Concentrador Doña Rosa de BORUCONSA a pesar de estar clasificado como el centro concentrador más importante del Edo. de México y de esta paraestatal no reúne las características adecuadas que contribuyan a mantener maniobras permanentes de los productos almacenados ya que no cuenta con espuela de ferrocarril y sus maniobras se llevan mediante el esfuerzo físico o semimecanizado cargando y descargando trailers o camiones, el llenado de éstos en épocas de lluvias es difícil pues sus accesos son intransitables son intransitables, además que el almacenamiento generalmente es a intemperie.

Asimismo el Centro Concentrador de Doña Rosa de Boruconsa en el Estado de México se observa gran cantidad de grano tirado, húmedo y putrefacto, creando focos de infección que en su conjunto hacen dudar de la calidad del maíz en esta almacenadora.

#### **5.10 Infraestructura y equipo de Boruconsa en el Estado de México.**

Aparatos de peso y calidad que contribuyen a la conservación y almacenamiento de productos almacenados en Bruconsa

Con la intención de procurar un buen servicio en el almacenamiento y conservación del maíz Bodegas Rurales Conasupo en el Estado de México, cuenta con los siguientes aparatos de medición de peso y calidad:

Determinador de Humedad

Balanza granataria - la cual es un instrumento de medición de peso.

Boherner - el cual homogeneiza la muestra de maíz.

Juegos de zarandas - que son recipientes que contienen la muestra.

Termómetro graduado de 0 a 50 grados centígrados.

Básculas de camión - con una capacidad aproximada de 60 toneladas.

Báscula de 1000 Kgs.

Calador de mano,

Ganchos y sonda de alvéolos,

Son los instrumentos utilizados en Bodegas Rurales Conasupo, que contribuyen y determinan la calidad y cantidad del grano para lograr un almacenamiento y conservación adecuado, sin embargo no en todas las bodegas de Boruconsa, se cuenta con el equipo necesario.

Para que se pueda llevar a cabo el análisis de la calidad del maíz es necesario se cuente con equipo adecuado y en buenas condiciones, sin embargo en la bodega de Aculco del municipio del mismo nombre de BORUCONSA se encontró que el equipo de laboratorio no se encuentra adecuado para la determinación de la calidad de la gramínea;

La báscula granataria en la cual se pesa la muestra representativa del maíz, no esta bien calibrada ya que se le cayó un tornillo, el determinador de humedad tiene un corto y descarga muy rápido las pilas y el jefe de zona no autorizó la compra de las mismas, por lo que no se realizó el análisis de calidad al 100%.

## ZONA A

### CENTRO CONCENTRADOR DOÑA ROSA

En este centro de BORUCONSA, el más importante en el Estado de México, existen almacenamiento a la intemperie, el cual consta 30 estibas de maíz y solamente una bodega de almacenamiento bajo techo. Cuenta además con laboratorio, báscula para camión y partes de maniobras el cual está en muy malas condiciones, tiene luz artificial y un camión de 3 1/2 toneladas, así como una camioneta de 3/4 toneladas vehículos que son utilizados para para maniobras dentro del mismo centro de almacenamiento de los productos maíz , frijol y costalera.

El almacenamiento de las estibas de maíz es muy deficiente, ya que éstas están sobre la tierra y no sobre planchas de concreto ocasionando que los primeros tendidos permanezcas mojados y en consecuencia germine el maíz.

Debido a esta deficiente infraestructura de está cambiando gradualmente la imagen y el servicio, de este centro, se pretenden instalar planchas de concreto, excusados, iluminación en las estibas así como lonas apropiadas ya que actualmente las estibas se cubren con plásticos; sin embargo, éste centro se caracteriza por ser un basurero.

Así mismo con la intención de evitar las **sustracciones francas o robos flagrantes** en el Centro Concentrador Doña Rosa, el cual es el más importante del Edo. de México por parte de Bodegas Rurales CONASUPO, se han contratado los servicios de la policía auxiliar del estado, estableciéndose dos turnos, el matutino y nocturno en los cuales existe la vigilancia por parejas para que de esta manera sea constante previniendo así las sustracciones francas en este centro. A la fecha no se ha reportado este tipo de robo en este centro concentrador.

## ZONA B

### SANTIAGO OXTEMPAN

La bodega Oxtempán de Bodegas Rurales de Conasupo, ubicada en el municipio el Oro del Estado de México, cuenta con las siguientes instalaciones y equipo:  
Infraestructura;

Cerca perimetral dañada, dos bodegas en buenas condiciones y cancha asoleadero enlodado.

Equipo de medición;

Existencia de determinador de humedad, balanza granataria, determinador de humedad y una desgranadora.

A pesar que la bodega cuenta con báscula de piso, ésta no funciona, teniendo que llevar los pesajes en la báscula pública de Atlacomulco

### SAN FELIPE DEL PROGRESO

Es común que las bodegas destinados al programa de compras de Bodegas Rurales Conasupo se encuentran con deficiencias de infraestructura.

Como es el caso detectado en la bodega San Felipe del Progreso en la cual hay ausencia de mantenimiento en la cancha asoleadero, así como en el acceso principal a este centro de acopio, el cual es intransitable. Resulta preocupante que a pesar que el programa de compras a dado inicio, no se tomaron las medidas mínimas de mantenimiento en la infraestructura para poder ofrecer un servicio básico de almacenamiento a esta empresa paraestatal denominada CONASUPO.

### TEMASCALCINGO

El centro receptor de Temascalcingo propiedad de Boruconsa, cuenta con tres bodegas techadas, con techos y pisos en buenas condiciones, también sus puertas de acceso están bien cuidadas, la cancha asoleadero por el contrario se encuentran en mal estado.

En cuanto al equipo se refiere existen cuatro básculas de esfuerzo físico, con capacidad de una tonelada, una desgranadora boherner, determinador de humedad, balanza granataria, zarandas y calador de mano.

Observamos que este centro receptor cuenta con el equipo e infraestructura suficiente para la recepción del maíz.

Este centro es considerado como un centro receptor fuerte, pues anualmente a llegado a albergar hasta 8 mil toneladas.

#### **SANTIAGO MAXDA**

La bodega Santiago Maxada de Bodegas Rurales Conasupo, está ubicada en el municipio Timilpan, Estado de México y cuenta con cerca perimetral en malas condiciones, las dos bodegas con que cuenta tiene goteras.

Este centro receptor cuenta con el siguiente equipo, báscula de esfuerzo físico, boherner, determinador de humedad, balanza granataria y termómetro.

Consideramos necesario el mantenimiento de la bodega y principalmente la reparación del techo, pues si se llegara almacenar grano en esta condiciones pondría en riesgo la cantidad y calidad del grano.

#### **SANTIAGO CASANDEJE**

Debido a que en la Bodega de Santiago Casandeje municipio de Jocotitlán no cuenta con instalaciones sanitarias, los campesinos, estibadores y analistas almacenistas defecan al aire libre, por lo cual el Sr. Elpidio López Presidente del Comisariado Ejidal, ha solicitado a CONASUPO se instale un sanitario y corriente eléctrica ya que hace mucha falta.

El mantenimiento que se le da a las paredes internas y externas de la bodega es regular, ya que presentan buen aspecto en el color blanco de la pintura, esta práctica se lleva a cabo una o dos veces al año.

Las lonas que se utilizan para cubrir el grano almacenado a intemperie presentan buenas condiciones de mantenimiento, pues han sido reparadas (parchadas).

El camino de acceso a la bodega así como la cerca perimetral están en buenas condiciones. Cabe aclarar que esta construcción tiene aproximadamente 30 años y pese al tiempo transcurrido la infraestructura es conveniente debido al buen mantenimiento que se le da.

### **ZONA D**

#### **SAN JUAN DAXTHI PARA**

Este Centro del municipio de Soyaniquilpan se encuentra completamente deteriorado sus instalaciones se encuentran averiadas y abandonadas, no hay acceso a la bodega ya que el frente de esta está completamente inundada y el patio de maniobras es ocupado como área de defecación, ya que no existe cerca perimetral.

Por todas las deficiencias de almacenamiento, la bodega de San Juan Daxthi no debe, considerarse más para el programa de compras, en síntesis no es apta para ningún servicio.

## **ENCINILLAS**

LA BODEGA B-15-008-101-D denominada encinillas, está ubicada en el municipio de Aculco en el Estado de México, correspondiendo a la zona "D" de Bodegas Rurales Conasupo. Consta de dos módulos, cada una tiene dos entradas, lo cual favorece las maniobras de carga y descarga de mercancías, su techo es de tabique, sus puertas de fierro están cayéndose.

En este centro existe costalera, tarimas de plástico y madera, así como la presencia de ratones muertos y maíz blanco regado a la entrada de la bodega.

Se detectó en un módulo el olor a orín de rata, lo cual indica la falta de aseo y colocación de trampas para roedores, así como la presencia de goteras en los techos.

## **ZONA E**

### **SAN MARTÍN CUAUTLALPAN**

En las cuatro bodegas de Boruconsa ubicadas en la población de en el municipio de Chalco de Estado de México se observó que hay goteras, en dos de ellas la situación es crítica ya que para proteger al maíz se han colocado sobre las estibas plásticos que eviten que se moje , sin embargo pese a que los analistas almacenistas de Boruconsa tratan de proteger provisionalmente al producto, esta intención resulta parcial, ya que mientras se evitan las goteras la humedad penetra desde el piso, humedeciéndose los primeros tendidos de la partida, provocando el demérito de la cantidad y calidad de la gramínea.

## **ZONA F**

### **TONATICO**

La bodega denominada Tonicato de Boruconsa ha sido abandonada hace muchos años, su construcción resulta innecesaria para la captación del maíz , pues la región solo produce grano para el autoconsumo.

## **ZONA G**

### **SABANA DEL ROSARIO**

El centro receptor del Boruconsa denominado Sabana del Rosario está conformado por cuatro bodegas techadas de las cuales en una hay goteras, la cancha asoleadero está en malas condiciones, es decir no es apta para el almacenamiento a intemperie, este centro no cuenta con cerca perimetral la cual pone en riesgo el producto almacenado.

No se cuenta además con sanitario aunque ya tienen luz eléctrica.

En lo que se refiere al equipo de almacenaje existen dos básculas de pesaje con capacidad de 1000 kgs, careciendo de báscula de piso o camionera, los pesajes se llevan a cabo en la población de Santiago del Monte, aproximadamente a 30 kms de la bodega de Sabana del Rosario, se cuenta también con boherner , calador de mano, determinador de humedad y balanza granataria.

Los factores arriba mencionados contribuyen a que la conservación de la calidad del maíz sea deficiente.

## **ZONA G**

### **CIENEGUILLAS**

El centro receptor de Cieneguillas de Boruconsa Estado de México, cuenta con cuatro bodegas, cancha asoleadero en pésimas condiciones, no es apto para almacenamiento a intemperie, de igual manera el patio de maniobra está en malas condiciones, este centro de almacenamiento también cuenta con báscula camionera, lonas y tarimas, se visitó la bodega en horario de trabajo, y no se encontraba el almacenista.

### **SANTA JUANA 1ra SECCION**

La bodega Santa Juana 1ra sección de Boruconsa es considerada como un centro receptor, importante de Boruconsa, ya que tiene la capacidad de albergar hasta mil toneladas bajo techo y 1500 TONS., a la intemperie, pero cuando se prevé que la recepción de maíz será superior al cupo, el producto captado se enviará a los centros receptores de Andsa Toluca ó Boruconsa Doña Rosa los cuales son centros concentradores en el Estado de México. Esta bodega se encuentra ubicada en el municipio de Almoloya de Juárez, cuenta con bodega techada y patio de maniobras en buenas condiciones, cerca perimetral dañada, así como el asoleadero.

Esta bodega si cuenta con luz artificial y sanitarios, generalmente las bodegas de Boruconsa no cuentan con estos servicios.

En lo que se refiere al equipo de almacenamiento, se cuenta con parrillas en buen estado, determinador de humedad boherner, calador de mano, sonda de alvéolos, zarandas, balanza granatoria y tablas de conversión, podemos apreciar que estas

instalaciones aunque carecen de mantenimiento, son aptos para el almacenamiento bajo techo.

#### **SABANA DEL ROSARIO**

El centro receptor de Sabana del Rosario, pertenece a Bodegas Rurales Conasupo y esta ubicado en el municipio de Villa de Allende, Estado de México.

Este centro cuenta con cuatro bodegas techadas y cancha asoleadero con una capacidad aproximada de 1000 toneladas a la intemperie, muchas veces esta capacidad es rebasada y en este sentido las estibas que se conforman son muy altas y las lonas que se utilizan para cubrirlas no son suficientes, en épocas de lluvias el grano se moja, sobretodo en los primeros tendidos, las cuales germinan con facilidad, provocando un déficit cuantitativo del producto que esta bajo la custodia de la almacenadora.

### **ZONA H**

#### **SAN JERONIMO IXTAPANTONGO**

En el Estado de México, municipio de Ixtlahuaca, zona "H" de Bodegas Rurales Conasupo, se encuentra ubicada la bodega San Jerónimo Ixtapantongo con clave de identificación B-15-040-151-H, la cual es un centro propio de BORUCONSA sin mecanizar, el almacenamiento se lleva a cabo dentro de la bodega aunque también se puede almacenar a la intemperie.

La bodega cuenta con cerca perimetral dañada, báscula de piso, entarimado en mal estado (con clavos salidos), las lonas se encuentran rotas, el patio de maniobras está enlodado, el techo presenta goteras, los pájaros entran libremente al almacén, lo cual incrementa las mermas o pérdidas de grano.

Fuera de la bodega se encontraron nidos de ratas, lo cual indica la ausencia de métodos de exterminio de roedores, también se detectó que sus libros de almacén no están al corriente.

En general la bodega presenta deficiencias en la infraestructura. así como desfazamiento en el control administrativo.

#### **LOMA DE MALACOTA**

Al momento de la visita este centro se encontró cerrado, no habiendo a la visita ninguna información para los productores en lo que respecta al programa de compras de maíz.

Se pudo observar también que no hay puerta de acceso, en mal estado la cerca perimetral y el patio de maniobras.

La población vecina a la bodega informó que ésta no se abre normalmente y el que la bodega destinada al programa de compras no cumplía con un horario de servicios, disminuye la posibilidad de que los productores vendan su maíz a

CONASUPO y en consecuencia abren la opción para que los coyotes a comercializadores de la gramínea ofrezcan a los campesinos un precio menor al valor real de su producto.

### CONCEPCION DE LOS BAÑOS

La superficie destinada al almacenamiento a intemperie en la Bodega Concepción de los Baños de Bodegas Rurales Conasupo en el Estado de México, no se encuentra apta para la recepción de maíz ya que no existe limpieza en este centro ni se encuentra nivelada esa superficie, existiendo encharcamientos que pondrían en riesgo la calidad y cantidad del maíz que se llegue a almacenar en este programa de compras.

Realmente resulta riesgoso acopiar esta gramínea bajo las deficiencias del almacenaje arriba señalados, pero lo que hay que observar es que no se lleva a cabo una planeación del mantenimiento de los almacenes rurales, que de efectuarse contribuiría a la reducción de pérdidas de maíz por deficiencias en el almacenamiento.

Uno de los indicadores que nos podrían dar una evaluación de la de la infraestructura en las bodegas de Boruconsa en el Estado de México, es la problemática detectada durante el inventario de octubre de 1991 en el Estado de México que al respecto nos dice lo siguiente:

Algunas bodegas no cuentan con básculas camioneras ni ferrocarrileras, ya que se encuentran en lugares poco comunicados.

No existe buena supervisión de los jefes de zona puesto que en algunas bodegas, no existen estibas contables, es difícil conseguir maniobristas. Muchas bodegas solo cuentan con básculas de esfuerzo físico con capacidad de hasta 1000 kilogramos, no se tiene personal especializado para la conformación de estibas.

Así mismo, en 1993 se detectó la saturación de centros receptores de BORUCONSA debido al intenso repunte presentado en la captación del grano para el mes de febrero de 1993, provocó la saturación de 14 centros receptores de BORUCONSA en el Estado de México, que a continuación se detallan:

BODEGA	ZONA
Maboro	H
Tapaxco	B
San Juan de los Jarros	B
San Miguel Tenochtitlán	B
San Bartolo Oxtotitlán	H
San José del Sitio	H
Loma de Malacota	H
San Felipe del Progreso	B
Temascalcingo	B
Acambay	B
Santiago del Monte I	G
Santiago del Monte II	G
Santa Juana 1ra. Sección	G
Santa María del Llano	H

Dicha problemática se enfrentó a través de la implementación de un operativo especial de movilización del producto de las bodegas receptoras, a los centros concentradores, ya sea de Boruconsa o de ANDSA esto con el propósito de no suspender la recepción de maíz en esos centros.

Derivado de esta situación, se están celebrando reuniones semanales entre las almacenadoras, los transportistas y funcionarios de la delegación del Estado de México para analizar el cumplimiento de cada una de las áreas involucradas.

Con la intención de tener cupos disponibles para la recepción de maíz nacional durante el programa de compras de 1993-1994, se está movilizando toda la mercancía existente de la bodega de Santiago Maxda de Boruconsa, al centro concentrador Andsa Toluca.

Esta práctica operativa resulta de gran utilidad en los centros receptores de mercancía, ya que a cupo disponibles en bodega, el maíz tendrá una mejor conservación de su calidad.

## CAPITULO VI

### ALMACENES NACIONALES DE DEPOSITO

#### 6.1 Servicio de almacenaje

El almacenamiento es una actividad humana que se ha venido perfeccionando y sofisticando con el paso del tiempo y resulta ser de importancia capital para controlar la abundancia, regulándola y evitando la escasez de productos básicos. Los almacenes suelen ubicarse en dos áreas sociogeográficas: en las zonas rurales donde se encuentran los centros de producción agrícola y en los grandes centros demográficos.

Cuya función es el acopio, guarda y conservación de mercancías, ya sea de fabricación nacional o extranjera, con una circulación lícita en nuestro país. Este almacenamiento nacional también puede ser fiscal, cuyo objetivo es el almacenamiento de mercancías de procedencia nacional o extranjera y que se encuentren en unidades fiscales, esto es en coordinación estrecha con las autoridades aduanales. También las bodegas podrán variar su carácter legal, mediante la modalidad de habilitada, que permite la connotación de almacén general de depósito y que es con carácter relativo.

No a todas las mercancías se les da el mismo trato, sobre todo aquellos productos de fácil descomposición, para lo cual es necesario mantenerlos en refrigeración, bajo estrictas condiciones de temperatura y humedad.

Todos los almacenes por regla general, deben cumplir con normas de seguridad, independencia y libre acceso a la vía pública, esto con la finalidad de llevar a cabo las maniobras que se lleven a cabo en dicho centro.

Siempre que una mercancía se recibe o se le da salida es necesario conocer las características del producto, es decir su calidad y su cantidad.

La verificación de la cantidad se lleva a cabo mediante el simple pesaje de las mercancías, ya sea en báscula de alta o baja capacidad, en cuanto a la determinación de la calidad de las gramíneas, intervienen varios factores como: determinación de la humedad, grado de impurezas, daños, fungosis, color del producto, presencia de plagas, excretas, olor a orín de roedor, así como si es semilla tratada.

También es importante el manejo del producto y su tiempo de almacenamiento para así poder determinar en conjunto y con veracidad las situación actual del producto y posteriormente determinar las mermas que se generen.

Estos análisis de cantidad y calidad deben ser periódicos ya que nos permiten también comercializar el producto, pues finalmente lo que se pretende es que este llegue oportunamente con las mejores condiciones cuantitativas y cualitativas al cliente o consumidor final.

Todo producto que es sujeto de almacenamiento está expuesto a imponderables, como pueden ser los siniestros (incendio, rayo o explosión) para lo cual la almacenadora brinda el seguro de la mercancía obteniendo con ello la confianza y la seguridad del cliente al depositar la mercancía. Las almacenadora ofrecen

también el servicio de movilización de estas y en este caso las maniobras corren a cargo del solicitante.

Otro de los aspectos importantes que se deben considerar para el buen desempeño del almacenaje es la operatividad (tiempo y movimientos) en la recepción y embarque del producto, así como también la infraestructura con que cuentan los centros, esta como sabemos son aquellas instalaciones físicas y equipos que se localicen en las unidades de almacenamiento.

Un buen servicio de almacenaje es aquel que logra establecer un equilibrio entre la operatividad y la infraestructura con que se cuenta.

Como hemos observado, el servicio de almacenamiento lleva a cabo no solo tareas como el acopio, guarda y conservación, si no también crediticias, esto nos lleva a indagar que instituciones entonces regulan su funcionamiento por su carácter fiscal, comercial, de depósito y de seguros, correspondería entonces su regulación de los rubros mencionados a Hacienda, al sector comercio, la banca así como a los seguros, que contribuyen a la mejor observancia de las disposiciones legales existentes, así como el mejor desempeño de sus funciones.

El almacenamiento es importante e inclusive más de lo que pudiéramos pensar, esta importancia radica en el tipo de mercancía que se almacene, como es el caso de los granos básicos, su carácter no solo lo sitúa como importante, si no que lo califica como prioritario, ya que su función en este caso sería la prestación de un servicio a la sociedad que contribuye directamente a resolver el problema de la alimentación y que además debe estar en estrecha relación con el crecimiento demográfico.

Como observamos lo que se pretende es un desarrollo armónico, no solamente con las variantes población-alimentación, si no también se pretende evitar el acaparamiento de artículos de consumo necesarios, así como su venta a un precio accesible a la sociedad.

Finalmente el almacenamiento no solo debe verse como una actividad aislada, por el contrario se debe buscar la comunicación con el área comercial así como con el consumidor social.

En México, existen principalmente tres tipos de almacenadoras; Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA), Bodegas Rurales Conasupo (BORUCONSA) y las particulares.

Es de nuestro interés explicar la primera y su comportamiento en la realidad mexicana.

### 6.1.1 Almacenes Nacionales de Depósito

Es una institución paraestatal organismo auxiliar de crédito y almacén general de depósito, como institución paraestatal sus "objetivos son almacenar, guardar y conservar los bienes o mercancías que se le entregan en custodia por los depositantes exigiéndoles a estos Certificados de Depósito susceptibles de pignoración dentro del mercado".<sup>194</sup> Como podemos observar, son dos sus funciones, principalmente, ser almacén y auxiliar de crédito. En cuanto al almacenaje se refiere, ANDSA opera principalmente donde se encuentren ubicados los grandes centros demográficos, esto es generalmente en las grandes ciudades y no tanto en las áreas rurales, de esta manera concentra grandes volúmenes de mercancías asegurando el abasto y la regulación de granos básicos indispensables para la sociedad.

En cuanto al crédito esta lo proporciona impulsando de esta manera su producción y comercialización.

Entraremos a ver en detalle que es el servicio de almacenaje y como se lleva a cabo.

El apoyo que ANDSA brinda a los productores y distribuidores del campo en cuanto a almacenaje se refiere, comprenden cuatro diferentes modalidades: "Almacenamiento Nacional, Almacenamiento Fiscal, Almacenamiento de Frigoríficos y Habilitación de Bodegas"<sup>195</sup>

### 6.1.2 Almacenamiento nacional.

En cuanto al almacenamiento nacional se refiere, este consiste en el "acopio, guarda y conservación de mercancías, ya sea de fabricación nacional o extranjera, que tengan una circulación comercial lícita en nuestro país"<sup>196</sup>. Para tal servicio ANDSA "abarca 274 poblaciones con más de 1000 bodegas... contando con una superficie aprovechable... de dos millones de metros cuadrados... [siendo] la almacenadora de mayor importancia [en México] y... América Latina"<sup>197</sup>.

ANDSA sin duda ha realizado grandes esfuerzos al ampliar su infraestructura, lo cual como lo comentamos la coloca a la vanguardia en materia de almacenamiento y conservación de productos.

<sup>194</sup> Luis Antonio Camargo Et. Al. Conasupo la Intervención del Estado en el Abasto y la Regulación del Mercado de Productos Básicos. México D.F.. Ed. Calipso, noviembre de 1982. p.p. 80 y 81

<sup>195</sup> Francisco Javier Alejo. Integración de Servicios que Ofrece ANDSA. Servicio Comercial de ANDSA. Documento mimeografiado con fecha de edición aproximada de (1989), p.p. 2-10.

<sup>196</sup> Ibidem. p. 2

<sup>197</sup> Gail Mummert. Almacenamiento de Productos Agropecuarios en México. Colegio de Michoacán y Almacenes Nacionales de Depósito. Guad. Jal. 1987, p. 230.

### **6.1.3 Almacenamiento fiscal**

Este régimen de "depósito fiscal consiste en el almacenamiento de mercancías de procedencia extranjera o nacional en... unidades fiscales, actuando para esto en coordinación con las autoridades aduanales"<sup>198</sup>, este tipo de bodegas se encuentran distribuidas por todo el territorio nacional, ya sea en las fronteras, puertos con el fin de dar un mejor servicio a sus clientes, ANDSA cuenta con un total de "32 almacenes fiscalizados"<sup>199</sup>.

En el Estado de México ANDSA cuenta con un almacenamiento fiscal

Los almacenamientos fiscales son unidades de guarda y conservación de mercancías de importación, y generalmente se encuentran en puertos y fronteras aunque algunas veces no es así, como lo es el caso de la bodega fiscal ubicada en el Municipio de Lerma en el Edo. de México.

Los productos de importación almacenados en los recintos fiscales además de pagar los impuestos por su internación deberán pagar almacenaje por metro cuadrado.

Este tipo de almacenamiento tiene la característica de ser costoso.

### **6.1.4 Habilitación de bodegas**

Para este tipo de almacenaje, ANDSA esta facultada para "hacer extensivo el carácter de almacén general de depósito a las bodegas u otro tipo de instalaciones como silos, tanques, corrales, etc, propiedad de particulares que contengan bienes, materias primas y productos en proceso o elaborados <sup>200</sup> ", ANDSA además de tener capacidad legal de hacer extensivo el almacén general de depósito, debe tomar en cuenta otros aspectos importantes como, las normas de seguridad independencia y libre acceso a la vía pública para llevar a cabo más rápido y eficientemente las maniobras, la recepción autorizada, clasificación, certificación de la calidad y liquidación de las mercancías, para tal efecto ANDSA "designará supervisores para llevar el control de entradas y salidas (libros de almacén) de los bienes y mercancías <sup>201</sup> "

---

<sup>198</sup> Francisco Javier Alejo. Op. Cit. p. 4.

<sup>199</sup> Ibidem. p. 30.

<sup>200</sup> Ibidem p. 10

<sup>201</sup> Ibid

### **6.1.5 Almacenamiento en frigoríficos.**

Este servicio consiste en la "guarda de todos aquellos productos que requieren refrigeración y/o congelación [esto con el fin] de mantenerlos bajo estrictas condiciones de control, temperatura y humedad, en beneficio de su conservación, [este tipo de instalaciones se encuentran ubicados en Zamora, Mich, Ensenada B.C. Ciudad Guerrero, Chih, Mazatlán Sin, Central de Abasto, D.F.<sup>202</sup> "

En el Estado de México se observa la ausencia de frigoríficos debido a que Almacenes Nacionales de Depósito, no maneja productos perecederos, carece por lo tanto de instalaciones frigoríficas. Podemos apreciar que esta almacenadora tiene a su cargo productos como el maíz, frijol, leche y azúcar, los cuales no requieren necesariamente de temperaturas rigurosamente estables para su conservación.

Por lo general las condiciones climatológicas de esta entidad son propicias para un buen almacenamiento debido a las bajas temperaturas.

### **6.1.6 Certificación de peso y la calidad de los productos almacenados.**

En cuanto a la recepción de los productos básicos, ANDSA certifica el peso y la calidad; el peso mediante básculas, ya sea de baja o alta capacidad en pesaje, en cuanto a la calidad de productos ANDSA los lleva a cabo "de conformidad con las normas de calidad nacionales e internacionales, para esta tarea, la institución cuenta con el Centro Nacional de investigación Capacitación y Certificación"<sup>203</sup>, generalmente en la certificación de la calidad, se toma una muestra representativa del total de la partida del producto, y con base a esta y mediante análisis fisicoquímicos, se determina la humedad con la cual se recibe el grano, grado de impurezas, daños, hongos, color de maíz, plagas, excretas u orín de rata o ratón, calabacilla, además de que no debe ser semilla tratada.

En el Estado de México pudimos apreciar en ANDSA la elaboración de análisis quincenales de las calidad del maíz nacional a la intemperie. Debido al exceso de lluvias que se presentan en esa entidad, así como a la proliferación de focos de calentamiento es necesario llevar a cabo análisis de calidad con una frecuencia mínima quincenal.

El conocimiento de la calidad de esta gramínea, nos permite tomar medidas preventivas y/o correctivas que tiendan a la conservación manteniendo las características necesarias del maíz para el consumo humano

Teniendo seguridad de la calidad del producto recepcionado, su almacenamiento y manejo se determinen las mermas naturales, que en este sentido no tienen que ser abundantes, sino meramente significativas.

Además de certificar el peso y la calidad del producto, existen particularidades en la venta de productos por parte de Conasupo a sus clientes, en este caso a los

<sup>202</sup> *Ibidem* p. 9

<sup>203</sup> Miguel Osorio Marbán. *ANDSA 1979 Realizaciones 1982. ANDSA. Documento Mimeografiado, fecha aproximada de edición 1982, p. 4*

ganaderos, en donde Andsa como almacén interviene directamente en el requisito o especificaciones de la venta de la mercancías, como es la pigmentación del maíz en CONASUPO

La pigmentación de maíz nacional cosecha 92-93 que se lleva a cabo en la "compañía nacional de subsistencias populares, consiste en pintar cada grano de" "maíz con un colorante llamado violeta de genciana disuelto en agua, y mediante" una bomba de agua la cual funciona con electricidad se provoca una lluvia uniforme (aspersión) de este colorante el cual cae sobre el maíz destinado al proceso de pigmentación. Con el fin de que el maíz sea homogéneamente "pigmentado, debe estar en circulación mediante espirales metálicas que lo" "transportan de la bodega al camión de carga, y es en este momento cuando se le" "aplica la aspersión, posteriormente se lleva a cabo un análisis de" "pigmentación, que consiste en obtener una muestra representativa del grano" pigmentado en la cual por lo menos el 50% de esta debe estar pintada de color "azul, si no lo estuviera, entonces se repite el proceso de pigmentación hasta" obtener el porcentaje deseado.

Sin embargo la falta de equipo adecuado en Andsa para la pigmentación del maíz origina deficiencias en su coloración, de esta manera el grano forrajero que sale de esta bodega no cumple con el requisito solicitado por Conasupo.

Así mismo como la ausencia de muestrario impiden una pigmentación adecuada del maíz forrajero en ANDSA Estado de México, pues no se cuenta con un parámetro de referencia visual que nos permita determinar si el grano se encuentra correctamente pigmentado.

A pesar que la Unidad de San Lorenzo, la cual es un centro de almacenamiento de grano, de Almacenes Nacionales de Depósito está facultada para la pigmentación de maíz forrajero, no cuenta con el equipo adecuado para la pigmentación de esta gramínea ni posee tampoco muestrario de pigmentación, elementos necesarios para garantizar la adecuada coloración azul- azulmarina del maíz, ocasionando su pigmentación incorrecta.

La deficiente coloración del maíz forrajero, ocasiona que sea comprado nuevamente por CONASUPO y se consuma consuma por humanos.

### **6.1.7 Información periódica**

ANDSA proporciona "a sus clientes información periódica sobre movimientos y existencia de sus mercancías"<sup>204</sup>. El producto se almacena no con el fin de permanecer perpetuamente en las instalaciones sino con el de comercializarse para que de esta manera llegue al consumidor final para tal tarea existen reportes quincenales de los movimientos, como pueden ser por entradas o salidas en el almacén, ya sea por transferencias, embarques, ventas, compras o donaciones este registro se lleva a cabo en un libro de almacén en el cual se registran todos los movimientos del producto, de tal manera que para poder comercializar un producto se necesita contar con la información veraz que la almacenadora deberá proporcionar a sus clientes.

## **6.2 Servicios complementarios de ANDSA**

### **6.2.1 Tramitadora de seguros de mercancías**

Además de que ANDSA ofrece servicios de almacenaje, también ofrece servicios complementarios a este, cuando un producto, es sujeto de almacenamiento este no esta fuera de algún percance, como pudiera ser un incendio, rayo o explosión, para tales riesgos y para protección del cliente ANDSA tramita "el seguro de las mercancías contra incendio, rayo o explosión"<sup>205</sup>, este tipo de seguros, se haya reglamentado en la Ley general de títulos y Operaciones de Crédito, la cual establece las obligaciones inherentes<sup>206</sup>

En Estado de México es común que existan siniestros ocasionados por las lluvias, debido a la gran precipitación pluvial existente en esa entidad. En el municipio de Toluca en la bodega ANDSA Granera, existe a intemperie maíz siniestrado a causa de las lluvias, debido a la falta de previsión de estas. Este granel no está sobre tarimas, sino únicamente sobre la lona que le sirve como aislante de la humedad del suelo.

Con esto se observa el poco cuidado que se tiene en el manejo del principal producto que se consume en la nación.

Otro siniestro por exceso de lluvias lo podemos observar en la Bodega de ANDSA Villa Victoria. Estado de México. Sin embargo cuando ocurre un problema de este tipo, hay que darle un seguimientos administrativo, es decir los seguimientos administrativos es la serie de oficios o pasos, que se llevan a cabo con la intención de solucionar algún problema como por ejemplo la pérdida de maíz propiedad de CONASUPO por un siniestro, debido al exceso de lluvias en el Estado de México

---

<sup>204</sup> ibidem. p. 4

<sup>205</sup> ibid.

<sup>206</sup> Leyes y Códigos de México. Código de Comercio y Leyes Complementarias.

La Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en lo referente al depósito de mercancías en Almacenes Generales En Su "Art. 284 [a la letra dice] En el caso de depósito de bienes o mercancías genéricamente designados, los almacenes están obligados a tomar seguro contra incendio sobre los bienes o mercancías depositadas por su valor corriente en el mercado en la fecha de constitución del depósito". Ed. Porrúa XLVIII edición. México D.F. 1987. p. 312

Estos seguimientos generalmente se lleva a cabo de manera conjunta con la almacenadora, CONASUPO y la Secretaría de la Contraloría General de la Federación quien es la responsable de intervenir cuando se pone en riesgo el patrimonio de la Nación.

La adquisición de seguro contra siniestros es opcional para las mercancías de importación en Almacenes Nacionales de Depósito. Con la intención de proteger a la mercancía de importación de algún daño o siniestro en la bodega o recinto fiscal como lluvias o incendios, ANDSA propone al cliente seguro de mercancía contra siniestros, aunque generalmente ésta no lo necesita pues de origen viene asegurada.

### **6.2.2 Servicio de distribución nacional**

Entre los servicios complementarios que ofrece ANDSA, se encuentra el de la distribución nacional, esta institución ofrece movilizaciones si así "lo solicita el depositante, mercancías a bodegas de ANDSA en el mismo lugar o cualquier punto del país en que estén establecidas, los fletes, maniobras, acarreo, [son] con cargo al depositante"<sup>207</sup>. Salvo cuando las movilizaciones sean por inventario, como el que realiza CONASUPO y en este caso estas correrán a cargo de la almacenadora. Las movilizaciones para esa tarea son de gran utilidad, ya que permiten saber la cantidad y la calidad de los productos, así como las condiciones de la infraestructura de la almacenadora.

### **6.2.3 Garantizada la mano de obra**

En las movilizaciones de básicos que se llevan a cabo en ANDSA, es necesaria tener garantizada la mano de obra. Esto debido a que la mano de obra que se utiliza para la movilización de mercancías con frecuencia presenta irregularidades en el mercado de la fuerza de trabajo, Almacenes Nacionales de Depósito cuenta con personal de planta sindicalizado y especializado para las maniobras que requieran los productos que almacena esta organización auxiliar de crédito garantizando cabalmente la mano de obra en cualquier época del año.

### **6.2.4 Certificado de depósito**

en cuanto al crédito se refiere, existe el certificado de depósito que no es otra cosa que un documento el cual "acredita la propiedad de las mercancías o bienes depositados en el almacén que los emite"<sup>208</sup>, este documento es necesario para poder ejercitar el derecho literal que en ello se consigna, otro tipo representativo de mercancías lo constituye el Bono de Prenda.

---

<sup>207</sup> Miguel Osorio. Op. Cit. p. 4

<sup>208</sup> Francisco Javier Alejo. Op. Cit. p. 15

### 6.2.5 Bono de prenda

El Bono de Prenda "...acredita la constitución de un crédito prendario sobre mercancías o bienes indicados en el certificado de depósito correspondiente"<sup>209</sup>. Tanto el certificado de depósito como el bono de prenda son títulos representativos de mercancías que atribuyen a su poseedor legítimo el derecho exclusivo para poder disponer de las mercancías que en ellos se mencionen

### 6.2.6 Andsa y los programas de compras de maíz en el Estado de México

Con la intención de proporcionar a la comunidad mexiquense los servicios de comercialización del maíz, Almacenes Nacionales de Depósito ha abierto al programa de compras LVXXI otoño-invierno (93/94) tres centros de acopio; Ixtlahuaca, Atlacomulco y Toluca, los cuales han captado del medio rural en promedio 2000 tons. de maíz.

Regularmente las bodegas de ANDSA no funcionan para los programas de compras, pero debido a que los centros receptores de Boruconsa resultan insuficientes en la recepción y almacenamiento de la gramínea, las instalaciones de ANDSA se integran de manera oportuna al ciclo de compras que así lo requiera.

### 6.3 Infraestructura

Entenderemos por infraestructura "<sup>210</sup> todas las instalaciones "físicas y equipos que se localizan en las unidades de almacenamiento, "<sup>211</sup>, ya sean propias, rentadas, prestadas, vías públicas en la misma plaza y aquellas que habilite directamente a sus clientes particulares, para almacenar mercancías en depósito"<sup>212</sup>.

<sup>209</sup> *Ibidem*. p. 16.

<sup>210</sup> Ernesto Costemalle Botello. *Contrato Mercantil de Depósito y Servicios*. CONASUPO ANDSA. El directorio anual de las instalaciones ANDSA nos da a conocer las principales instalaciones con las que cuenta, ya que puede ser "centro receptor, centro distribuidor, centro concentrador. Tipo de almacenamiento y tipo de construcción [como es la] bodega (mampostería; concreto; lámina; otros). Dimensiones como es el volumen y la superficie que puedan contener. Capacidad de almacenaje en bodega, silos e intemperie que puede ser: a granel o encostalado. Capacidad diaria de operación ( normal y máximo); Tonelaje de carga y número de camiones, tonelaje de carga y número de furgones, tonelaje de descarga y número de camiones, tonelaje de descarga y número de furgones, tonelaje de descarga y número de tolvas. Básculas de alta capacidad: ferrocarriles, capacidad y longitud. Camioneras, capacidad y longitud. Mixtas, capacidad. Equipamiento: aireación y secado. Sistema de seguridad: contra incendios, muro perimetral, cerca perimetral. Infraestructura ferroviaria: número de espuela o escape de la bodega, capacidad y número de furgones, capacidad y número de tolvas, estación de ferrocarril más cercana y distancia a la bodega, infraestructura de autotransporte composición del camino que conduce a la bodega ( pavimento, terracería o brecha) su entronque con la carretera federal. Tipo de operación: mecanizada, semimecanizada, no mecanizada. México D.F. 1987, CONASUPO. p.p. 28 y 29.

<sup>211</sup> *Ibidem*. En cuanto al almacenamiento se refiere, es importante saber con cuanto de ello se cuenta y bajo que condiciones, ya que puede ser variado, la capacidad de almacenaje es el "volumen expresado en toneladas métricas que puede almacenarse y conservarse bajo techo y a la intemperie, atendiéndose a las características propias de las mercancías, así como las formas en que estos se manejan (encostalado, granel, etc...) p. 28

<sup>212</sup> *Ibidem*. p. 19

En las unidades de almacenamiento para que se logre una operación eficiente del producto, deberá corresponderse en forma directa y equilibrada, la capacidad diaria de recepción con la de embarque, es decir, hacer el cálculo respectivo de cuanto se tiene y con cuantas unidades móviles se podría llevar a cabo dicha tarea y en que forma, ya sea a granel o encostalado para de esta manera evitar las demoras para esta tarea es necesaria una adecuada planeación operativa que de seguridad y agilice las maniobras.

ANDSA para poder llevar a cabo esta tarea, se ha desconcentrado territorialmente, así como en sus funciones, la parte normativa quedó en manos de la oficina matriz y la parte ejecutiva en manos de las Gerencias Regionales

„213

Infraestructura en el Estado de México.

En el Estado de México Municipio de Toluca, Gerencia Regional Centro Sur, se encuentra ubicada la bodega ANDSA-TOLUCA, con la clave de identificación 11-03-91, la cual es un centro propio de ANDSA. El almacenamiento se lleva a cabo dentro de la bodega, aunque también se puede almacenar a la intemperie. La bodega cuenta con cerca perimetral en buen estado, los techos no tienen goteras, existe báscula para camión así como espuela de ferrocarril.

Podemos apreciar que su infraestructura es adecuada y suficiente está en buen estado, el control administrativo que se lleva a cabo es actualizado sus registros son correctos.

La falta de almacenamiento bajo techo obliga a almacenar maíz a intemperie en ANDSA en el Estado de México.

A pesar que la producción maicera se ha incrementado en los últimos tres años Almacenes Nacionales de Depósito no ha habilitado (rentado) bodegas o silos a particulares para el acopio de esta gramínea, y debido a la falta de instalaciones de almacenamiento bajo techo los compensa con el almacenamiento a intemperie, aunque este sea deficiente como el caso detectado en la bodega a intemperie de Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA), Municipio de Villa Victoria Estado de México se encuentra almacenados aproximadamente 100 TONS. de maíz blanco.

El granel tiene forma de triángulo los muros de contención son de madera, ofrecen poca resistencia y están cubiertos con plástico el cual se puede romper fácilmente, además el granel no se encuentra sobre plancha de concreto, únicamente lo que separa el grano del suelo es una lona plástica.

El producto esta infestado de gorgojo de maíz existiendo excretas humanas al lado de granel.

Concluimos que el grano almacenado a la intemperie presenta más riesgos y carencias de almacenamiento que el grano almacenado en bodega.

<sup>213</sup> Miguel Osorio Marbán. Op. Cit. ANDSA cuenta con catorce Gerencias Regionales y son: "Gerencia Regional; Noroeste, Pacífico Norte, Norte, Norte-Centro, Noreste, Occidente, Centro, Centro-Sur, Centro-Oriente, Sur, Pacífico-Sur, Sureste, Peninsular, y Valle de México." p.16

Sin embargo la apreciación del Supervisor de CONASUPO en el Estado de México, Ing. Juan Rosas del Rosario, Almacenes Nacionales de Depósito, S. A. (ANDSA), tiene aproximadamente una infraestructura deficiente del 20% que como se puede observar en términos porcentuales ANDSA, cuenta con una infraestructura apta para el almacenamiento.

#### **6.4 Instituciones que regulan su funcionamiento.**

Entre las funciones que regulan el funcionamiento de Almacenes Nacionales de Depósito, podemos señalar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros así como la Secretaría de Comercio y Fomento industrial, cada una de ellas tiene funciones específicas dentro de ANDSA que dan por resultado que esta tenga un mejor funcionamiento, dando un mejor servicio a sus clientes.

##### **6.4.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público.**

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público practica inspecciones y reconocimientos de las existencias en almacenes, [esto] con el objeto de "vigilar y asegurar el cumplimiento de las disposiciones fiscales,<sup>214</sup>" así como realizar o autorizar todas las operaciones en las cuales se haga uso del crédito público, para de esta manera evitar el mal manejo del crédito en la institución, ANDSA también por ser una institución nacional de crédito se coloca dentro del sector bancario, es decir su actividad también se encuentra regida por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

##### **6.4.2 Secretaría de Comercio y Fomento Industrial**

Como lo habíamos comentado una de las funciones de ANDSA es la de almacenar y de esta manera regular el flujo de los productos hacia los mercados, lo cual hace que pertenezca al sector comercio, al respecto la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial tiene también líneas importantes de participación que regulan su funcionamiento, como son la de "formular y conducir las políticas generales de la industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país...[también] regula, promueve y vigila la comercialización, distribución y consumo de los bienes y servicios [en estrecha relación, con la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, cuando se tratare de productos propiedad de la empresa].

---

<sup>214</sup> Legislación de la Administración Pública Federal. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DELMA . México D.F. 1997. p.12

Coordinar y dirigir el Sistema Nacional para el abasto con el fin de asegurar la adecuada distribución y comercialización de productos y el abastecimiento de los productos básicos de la población <sup>215</sup>. Para de esta manera evitar la escasez de productos es bien importante conservar la reserva técnica lo cual nos permite tener un mercado estable, pero también es necesario conservar el rubro de la comercialización pues no basta con tener los almacenes al tope, hay que canalizar las existencias ahí precisamente donde hagan falta.

#### **6.4.3 Procuraduría Federal del Consumidor**

Otra de las instituciones que intervienen en el funcionamiento de ANDSA es la Procuraduría Federal del Consumidor, pues su tarea a partir de 1993 es llevar a cabo la calibración de los equipos de medición, como son básculas de piso, básculas de mil kgs, determinadores de humedad y balanzas granatarias,

### **6.5 Leyes y reglamentos .**

Toda actividad humana debe estar enmarcada dentro de ciertas normas también las actividades de ANDSA, deben estar reguladas jurídicamente, que le permitan constituirse y poder desarrollarse, con sus limitaciones respectivas, dentro del entorno nacional.

#### **6.5.1 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

El sector público Mexicano se encuentra dividido en el nivel central y el paraestatal, es precisamente en este donde se encuentra ANDSA que es una institución nacional auxiliar de crédito con patrimonio propio y personalidad jurídica, como lo señala la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que a la letra dice "Art. 45 son organismos descentralizados las entidades creadas por ley o decreto"<sup>216</sup> del Congreso de la Unión o por decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cualquiera que sea la estructura legal que adopten"<sup>217</sup> estos organismos descentralizados, son instituciones que actúan en estrecha coordinación con el Ejecutivo y ayudan a este en funciones precisas, es decir, su tarea es tocar aquellas áreas donde el ejecutivo no puede intervenir directamente y no por eso se consideran actividades de poca importancia, por el contrario sus actividades son de carácter "prioritario o estratégicas"<sup>218</sup> ya que prestan un servicio público o social, como es el de Almacén General e Institución Nacional de Crédito, además de dar estos servicios dan seguridad social al garantizar la existencia en este caso de la reserva técnica alimenticia de una nación.

---

<sup>215</sup> Ibidem, p. 29

<sup>216</sup> Miguel Osorio. Op. Cit. ANDSA "Es una Institución Nacional Auxiliar de Crédito, con patrimonio propio y personalidad jurídica autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Creada por Acuerdo Presidencial del 26 de marzo de 1936 y asentado en la escritura pública Número 30 del 22 de abril del mismo año ante Notario Público, Número 47 del Distrito Federal" p.3

<sup>217</sup> Legislación de la Administración Pública Federal . Op. Cit. p. 36

<sup>218</sup> Ibidem p. 45

### 6.5.2 Código de comercio y sus leyes complementarias

Otro de los grandes rubros que regulan jurídicamente las funciones de ANDSA es el código de comercio y sus leyes complementarias. Para entender como se lleva a cabo esta legalidad, veremos las operaciones de crédito más comunes en este organismo descentralizado que es el certificado de depósito y el bono de prenda.

El certificado de depósito <sup>219</sup> es la acreditación legal de la propiedad de la mercancía que han sido depositadas en el almacén y que este emite.

El bono de prenda<sup>220</sup> es la constitución de un crédito prendario sobre las mercancías o bien indicados en el certificado de depósito correspondiente para la obtención de los títulos referidos anteriormente, solo al "Ley General de Instituciones de Crédito<sup>221</sup>" tendrán la capacidad legal de expedirlos y por ende las constancias, recibos o certificados que otras personas expidan para la acreditación del depósito de bienes o mercancías, no producirán efectos como títulos de crédito.

---

<sup>219</sup> Porrúa Leyes y Códigos de México. Código de Comercio y Leyes Complementarias.

Depósito Mercantil, como lo señala el "artículo 334. El depósito queda constituido mediante la entrega al depositario de la cosa que constituye el objeto [el depositario por tanto contrae obligaciones por el servicio que presta al depositante, el ] art. 35 [señala], que el depositario esta obligado a conservar la cosa objeto del depósito, según la reciba, y a devolverla con los documentos, si los tuviere cuando el depositante se lo pida [toda mercancía al ser almacenada lleva a cabo una degradación y, al respecto la ley es clara ya que en la "conservación del depósito responderá al depositario de los menoscabos daños y perjuicios que las cosas depositadas sufrieren por malicia o negligencia". Es decir el depositante deberá recibir la mercancía en la misma cantidad y calidad salvo las mermas naturales expresadas en el depósito correspondiente. Porrúa. México 1987. p.p. 298,299.

<sup>220</sup> Ibid. Los bonos de prenda podrán ser unitarios o múltiples, como lo señala la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito que su artículo 230 a la letra dice "Cuando se trate de mercancías o bienes individualmente designados, los almacenes solo podrán expedir un bono de prenda en relación con cada certificado de depósito. Si se trata de mercancías o bienes designados genéricamente, los almacenes podrán expedir, a voluntad del depositante bonos de prenda múltiple. Cuando el certificado de depósito se emita con la mención expresa de no ser negociable, no se expedirá bono de prenda alguno en relación con el.

Si se expide un solo bono deberá ir adherido al certificado de depósito. Salvo el caso de que el certificado se emita como no negociable, el almacén no puede expedir solamente uno de los títulos".

<sup>221</sup> Ibidem. p. 298

### 6.5.3 Ley general de sociedades mercantiles.

Esta ley reconoce los siguientes tipos de sociedades mercantiles:

- I Sociedad en nombre colectivo;<sup>222</sup>
- II Sociedad en comandita simple;
- III Sociedad de responsabilidad limitada;
- IV Sociedad anónima<sup>223</sup> ;
- V Sociedad en comandita por acciones; y
- VI Sociedad cooperativa <sup>224</sup>

ANDSA se encuentra encuadrada como sociedad anónima, tiene su denominación propia (Almacenes Nacionales de Depósito) y va precedida de la categorización sociedad anónima.( S.A).

### 6.6 Aspecto socioeconómico

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal señala que son organismos descentralizados las personas jurídicas creadas conforme a esta ley y "cuyo objeto sea la realización de actividades correspondientes a las áreas estratégicas o prioritarias <sup>225</sup> " es decir, sus tareas van a estar abocadas a la prestación de un servicio público social, que de seguridad, en el caso de ANDSA esta es indispensable frente al problema de la alimentación humana que esta en estrecha correspondencia con el crecimiento demográfico , para resolver tan gran encargo, esta institución ha tenido que crecer también estructuralmente formando parte de la logística apoyando decididamente al proceso productivo del país.

---

<sup>222</sup>

<sup>223</sup> Ibidem. La Ley General de Sociedades Mercantiles al respecto señala en el art. 87 "sociedad anónima es la que existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones".

Art. 88. La denominación se formará libremente pero será distinta de la de cualquier otra sociedad, y al emplearse ira siempre seguida de las palabras "sociedad anónima o de su abreviatura "S.A."

p.191

<sup>224</sup> Ibidem. p. 173

<sup>225</sup> Legislación de la Administración Pública Federal. Op. Cit. p.45

### 6.6.1 Desarrollo económico.

En primera instancia corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral" <sup>226</sup> y para ello será obligación de este llevar a cabo su planeación democrática, mediante el plan nacional de Desarrollo, que busca el crecimiento económico, político social y cultural de la nación.

Lo que se pretende es un desarrollo armónico de la nación , en donde por un lado se evite el monopolio así como sus prácticas, tanto de la industria como del comercio prestación de servicios, pretendiéndose para el caso que nos ocupa evitar el acaparamiento de artículos de consumo necesarios, como lo es el maíz, frijol y leche principalmente, así como el precio indebido de estos.

Se busca establecer una relación equilibrada entre la producción, la comercialización y el consumo social de productos básicos.

### 6.6.2 Apoyo logístico en el proceso productivo.

Hablar de apoyo logístico, nos lleva directamente a definir que es la logística, termino por demás poco conocido por muchos de nosotros; entenderemos por logística el "conjunto de actividades implícitas en el manejo físico de bienes"<sup>227</sup> "y como su definición lo comenta, este manejo físico nos lleva a buscar "la planeación, organización y control de todas las actividades involucradas en el traslado o almacenamiento de los productos, desde la adquisición de materias primas...., hasta su consumo final <sup>228</sup> ". Realmente el estudio de la logística es basto estando sus actividades estrechamente relacionadas como si fuese una cadena con dirección precisa"<sup>229</sup> " por ejemplo, si nuestra mercancía es grano, necesitaríamos entonces de almacenamiento ya sea bajo techo o a la intemperie que proteja el producto de los factores naturales así como también es importante tener oportunamente el transporte y capacidad de almacenaje, esto con el fin de reducir significativamente las pérdidas así como reducir los requerimientos de inversión, es decir sistematizar y racionalizar las actividades y la inversión para reducir las pérdidas innecesarias de productos. Esto es tanto para los productos nacionales o de importación.

---

<sup>226</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 25 Constitucional. México. D.F.

DELMA. p.12

<sup>227</sup> Gail Mummert. Op. Cit. p.155

<sup>228</sup> Ibidem. p.156

<sup>229</sup> Ibid. "El conjunto de las actividades pertenecientes a la materia logística es compleja, es también conocida como cadena logística, comprende las siguientes [actividades] :

a) Tráfico y transportes; b) almacenamiento; c)empaques industriales; d)manejo de materiales en planta; e) política y control de inventarios; f) procesamiento e integración de pedidos; g) análisis y determinación de niveles de servicio ofrecidos al cliente; h) pronósticos de demanda; i) procuramiento de materiales; j) comunicaciones y distribución; k) localización de plantas y almacenes; l) manejo de mercancías devueltas; m) servicio y suministro de partes; n) disposición de desperdicios."

### **6.6.3 Apoyo a la importación.**

Como sabemos las actividades de ANDSA no son limitativas, es decir van más allá de lo que pudiera significar el entorno nacional ya que también es capaz de importar productos del extranjero para lo cual esta empresa tramita a sus clientes "el pago de los derechos de importación ante las autoridades hacendarias <sup>230</sup> " para de esta manera agilizar los trámites administrativos y prestar el servicio oportunamente, ya que hay que considerar que también almacena frigoríficos, productos por demás delicados que requieren especial atención.

---

<sup>230</sup> Miguel Osorio Marbán. Op. Cit. p.4

## CONCLUSIONES

Consideramos que bajo un sistema carretero pavimentado en el Estado de México la movilización del maíz como sus embarques, transferencias, compras, ventas, donaciones, se haría ágil, pero este factor no garantizaría el cumplimiento de las órdenes de movilización del maíz ya que existen problemas de operación del almacén así como o inasistencia del personal de la almacenadora, es conveniente que se pavimenten también las vías de comunicación interna de la bodega ya que son frecuentes los atascos de las unidades de transporte, de esta manera también se podría recoger con facilidad el maíz derramado llamada barreduras, por lo tanto se contribuiría cuantitativamente a reducir las demoras e incumplimientos en la movilización del maíz para que llegue a su destino final.

El sistema de pavimentación no solo beneficiaría a la guarda, conservación y comercialización de la gramínea, si no a otras actividades como la comercial, la industrial y de servicios.

Sería conveniente que en las Bodegas Rurales Conasupo más importantes por su capacidad de almacenamiento y por su cercanía a las vías férreas, se construyeran espuelas de ferrocarril para que de esta manera las vías lleguen dentro de la bodega, así se evitarían maniobras innecesarias y agilizaría la movilización de la mercancía ya que actualmente en las bodegas más importantes de Boruconsa triangulan la movilización de la mercancía es decir se cargan los trailers en el almacén y posteriormente son trasladados a la estación ferrocarrilera para ser depositado el maíz en los vagones.

La regionalización administrativa contribuye de manera importante a limitar los excesos centralistas y es prácticamente el primer paso para la desconcentración administrativa, el siguiente paso es que cada entidad federativa sea sujeta de desconcentración y efectivamente en la Conasupo se ha llevado a cabo este proceso, sin embargo abordar un

problema y solucionarlo no puede ser de manera aislada a su entorno ni a su sistema institucional, mientras que la Conasupo esta desconcertada estatalmente hablando, las almacenadoras en su conformación siguen estando regionalizadas lo cual continúa con la triangulación que pretende dar solución a las demandas, ciertamente se ha avanzado.

Pero consideramos que así como la Conasupo ha logrado su desconcentración estatal, las almacenadora deberían hacerlo para así poder corresponderse administrativamente y dar un pronta solución en los problemas administrativos que se presentan, eliminando su triangulación.

Asimismo se comprobó que la desconcentración administrativa contrarresta las consecuencias del centralismo como son; la saturación, congestión, burocratización, haciendo más ágil la elaboración de los estudios de mermas, ya que estos se realizan donde se generan, ofreciendo a los ciudadanos servicios oportunos pues se acercan los órganos a su razón de ser.

El cambio en la utilización de recursos materiales que va del desplazamiento de los medios mecánicos a los electrónicos esto implica restructuración orgánica y desplazamiento de personal, trae en consecuencia también que la elaboración de los estudios de mermas se realicen oportunamente utilizando mecanismos electrónicos que agilizan sus trámites administrativos y su vinculación con los diferentes niveles de administración en CONASUPO.

Se diseñó y se desarrolló conjuntamente con el área de informática el proyecto denominado "SISTEMA DE MERMAS" (SISMER), que consiste en la automatización de los cálculos de los estudios de mermas y que actualmente se ha implementado en el nivel central para posteriormente ser desconcentrado a las diferentes delegaciones estatales de Conasupo.

Las mermas se pueden evitar mediante dos aspectos:

**mermas cualitativas;**

Los análisis de calidad que debe llevar a cabo la almacenadora deben ser periódicos sin embargo no siempre se cumple esta periodicidad, estos consisten en la determinación de las características físicas del grano ocasionados por causas ambientales como malformaciones del grano; causas físicas o mecánicas en el manejo del grano como impactos, presiones, trituramiento calentamiento, rayado de la cutícula, plegamientos, exceso de grano quebrado y grano pulverizado, impurezas, basuras y cuerpos extraños. determinación de la humedad, temperatura así como la de la presencia hongos, plaga viva o muerta.

Para poder determinar la calidad de la gramínea es necesario extraer una muestra representativa del producto, la cual no tenía un destino preciso ya que salía del almacén pero no regresaba a este, actualmente se incorpora la muestra después del análisis a su partida respectiva, debiendo cumplirse contractualmente, de esta manera se sigue determinando la calidad sin menoscabo de la cantidad

Dentro de las prácticas que más contribuyen la conservación de la calidad del maíz se encuentra la fumigación ya que de ella depende en gran medida se evite el demérito de la calidad del grano, esta practica no siempre se lleva a cabo y conviene que efectivamente se cumpla, ya que la almacenadora por ahorrarse la maniobra de la fumigación y la fumigación misma genera mermas cualitativas que repercuten directamente en la destrucción total o parcial del germen así como su decoloración, enjutamiento, granos dañados ya sea con perforaciones o bien la presencia de mordidas de roedores, así como la presencia de plagas vivas o muertas en almacén. De la determinación de la calidad del grano depende el uso que se le de a este ya que podrá canalizarse al consumo humano, animal o industrial o a su destrucción y de su conservación dependerá un destino específico.

El objetivo es que se genere la menor cantidad de mermas posibles en almacén, conviene aplicar medidas correctivas que eviten pérdidas del maíz, pero sobre todo que se cumplan dichas medidas.

#### **mermas cuantitativas;**

Son consideradas como aquellas pérdidas de masa útil debido a la operación manual o mecánica que determinan los aspectos operativos del grano, dentro de las principales causas tenemos la pérdida de grano por negligencia, sustracciones, predadores, falla y omisiones administrativas muchas de estas causas son atribuibles a fallas humanas, descuidos humanos voluntario o involuntarios.

Dentro de las mermas cuantitativas la que más destacan por sus implicaciones o interrelaciones humanas es el robo y la corrupción que se encuentran en las mermas administrativas, las cuales más que atribuibles a fallas humanas involuntarias, son fallas voluntarias, es decir existe una clara intención en la apropiación de un recurso público.

Este tipo de mermas se haya vinculado con un alto grado de corrupción desde los funcionarios hasta los empleados, pues si bien consideramos que aumentar el sueldo a los almacenistas reduciría las mermas cuantitativas, esta propuesta choca con la postura de los funcionarios de Conasupo pues aunque sus sueldos son atractivos se dan con frecuencia las mermas cuantitativas mediante mermas administrativas o bien mediante robo franco.

Es necesaria una reforma administrativa que no solo toque los aspectos orgánicos o estructurales de la empresa, si no que valla más allá de esta intención, que se empiece a crear una cultura administrativa que contrarreste efectivamente la corrupción, que los castigos a los funcionarios sean ejemplares y que no haya impunidad en los delitos cometidos.

Consideramos que es posible reducir las mermas administrativas mediante dos vías:  
aumento de salarios a los almacenistas y por las otra crear conciencia social a empleados como a funcionarios de la importancia que tiene su labor en el entorno nacional mediante una capacitación ética constante tanto a los empleados como a los funcionarios. hay que aprender del pasado de esta empresa caracterizada por su complejo sistema de corrupción, la cual es imposible eliminarla pero hay que combatirla sistemáticamente.

El gobierno no debe servir por lo tanto para enriquecerse, si no para servir a la sociedad y no para servirse de ella, toca a la administración publica arreglar corregir y mejorar lo que existe, dando una dirección precisa a las personas y a las cosas.

## BIBLIOGRAFIA BASICA

- 1.- Alejo Francisco Javier. Integración de Servicios que Ofrece ANDSA. México D.F. ANDSA 1989
- 2.- Arbesú Verduzco Luis Ignacio. Et.al. Material Docente. Serie Administración Pública MD. La Experiencia Francesa en Materia de Descentralización. Número.14. Centro de Investigación y Docencia Económica , A.C., México CIDE. 1988
- 3.- Barestein Jorge. El Análisis de la Burocracia Estatal desde la Perspectiva Weberiana. "Los Administradores en el Sector Público Mexicano". Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. México CIDE. 1982
- 4.- Bobbio Norberto, Et al. Diccionario de Política. S. XXI. México D.F. 1987.
- 5.- Bonilla García Javier. Conasupo-Andsa, Contrato Mercantil de Depósito y Servicios. Conasupo-Andsa. México. 1992.
- 6.- Burdeau George. Tratado de Ciencia Política. T II Las Formas de Estado. ENEP Acatlan México d.f. 1985.
- 7.- Camargo Luis Antonio. Conasupo, la Intervención del Estado en el Abasto y la Regulación del Mercado de Productos Básicos. Calypso. Mexico. D.F. 1982.
- 8.- Campuzano Gabriel. Empresas Públicas. México. UNAM 1990.
- 9.- Carrillo Castro Alejandro. Las Empresas Públicas en México. Porrúa. México D.F. 1986.
- 10.- Conasupo. Estudio de Mermas y Pérdidas de los Productos Agrícolas que Maneja Conasupo. Subdirección Técnica, Gerencia de Estudios Especiales, México. D.F. 1982.
- 11.- Costemalle Botello Ernesto. Conasupo-Andsa. Contrato Mercantil de Depósito y Servicios. Conasupo-Andsa. México. Conasupo 1988.
- 12.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México Delma 1997.
- 13.- Chanes Nieto José. Revista de Administración Pública Administración Pública. Empresa Pública. Número 59/60. México. Calypso. 1985

- 14.- Chanes Nieto José. Revista de Administración Pública Administración Pública. Descentralización. Número 63/64. México INAP 1985
- 15.- Domínguez Alcahud y Monge Jesualdo. Et.al. Desconcentración, Descentralización y División Territorial. México INAP.1982.
- 16.- Domínguez de la Vega Jorge. Bodegas Rurales Conasupo. XVI Seminario Sobre la Operación de Bodegas Rurales.. México D.F. Grupo Técnico y de Servicios a la Producción y Comercialización 1974.
- 17.-Faya Viesca Jacinto. El Federalismo Mexicano. INAP. 1988.
- 18.-Guerrero Omar. El Estado y la Administración Pública. INAP. México 1989
- 19.- Leyes y Códigos de México. Código de Comercio y Leyes Complementarias. Porrúa . México.1987
- 20.- Legislación de la Administración Pública Federal. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DELMA. 1997
- 21.- López Portillo José. Leyes y Códigos de México. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Porrúa. México. D.F. 1987.
- 22.- Mcmanus Soto Francisco. Conasupo, Proyecto para Reducir las Pérdidas y las Mermas de Granos en la Etapa Postcosecha. Grupo de Estudios Agropecuarios. 1983
- 23.- Mergruhen Sidney. Generación de Metodologías para Evaluar las Mermas de los Productos Agrícolas Manejados por Conasupo. Memoria Técnica. Instituto de Estudios, Investigaciones y Servicios AGRIFEFOR Chapingo. S.C., México 1987
- 24.- Mummert Gail. Almacenamiento de Productos Agropecuarios en México. Colegio de Michoacán y ANDSA. Guadalajara. Jal.1987.
- 25.- Museo Nacional de Culturas Populares. El Maíz. Edit. García Valadéz. México D. F. 1982.
- 26.- Osorio Marban Miguel. ANDSA. Realizaciones 1979-1982. ANDSA 1982

- 27.- Pichardo Pagaza Ignacio. Introducción a la Administración Pública de México. Calypso 1988.
- 28.- Proudhon. El Principio Federativo. Gernika, México D.F. 1992.
- 29.- Rivero Serrano Octavio. Evaluación y Marco de Referencia para los Cambios Académicos Administrativos. UNAM. 1983.
- 30.- Santoyo Ortega Armando. Manual del Promotor PACE Bodegas Rurales Conasupo. México D.F. Gerencia de Programas Especiales. 1982
- 31.- Salinas de Gortari Carlos. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal . S.P.P. 1989
- 32.- Sirvent Carlos. La Burocracia. Programa Nacional de Formación de Profesores (ANUIES). México, D.F. 1977
- 33.- Solís Acero Felipe. Relatoría Primera Jornada de Administración Local. México D.F. 1986
- 34.- Vargas Duran Agustín. LXVI Programa de Compras de Miz 91/91. Compañía Nacional de Subsistencias Populares. México D.F. 1991
- 35.- Vázquez Galván Reynaldo. Estudio de Mermas y Pérdidas de los Productos Agrícolas que Maneja Conasupo Metodología Actual y Cuantificación de las Mermas para 1980. Conasupo Subdirección Técnica, Gerencia de Estudios Especiales. México. Subdirección Técnica de Estudios Especiales 1982.
- 36.- Warman Arturo. Los Campesino Hijos Predilectos del Régimen. Mexico. D.F. Nuestro Tiempo 1988.
- 37.- Zippelius Reinhold. Teoría General del Estado. Ciencia Política. UNAM 1985.