

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**ANALISIS DE LA PORCICULTURA EN EL  
ESTADO DE GUANAJUATO HASTA 1970.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A :**

**CARLOS CHONG ROMERO**

**GUADALAJARA, JALISCO**

**1972**

A mi Sr. Padre

ANTONIO CHONG MAR

Con mi eterno agradecimiento y cariño,  
que con su esfuerzo y buen ejemplo,  
me impulsó para lograr una profesión  
en la vida.

A MI ESPOSA E HIJA

Que con su cariño  
me estimulan para  
superarme cada día

A MIS HERMANOS

Antonio  
Guadalupe  
Lourdes  
José  
Irma

16715 / 32142  
V42  
3.1

AL M.V.Z. RAMIRO RAMIREZ NECOECHEA

Con mi eterno agradecimiento  
por su ayuda y cooperación

AL DR. RAMON FERNANDEZ DE CEBALLOS

A MIS COMPAÑEROS DEL P.M.P.

A MI ESCUELA, MAESTROS Y  
COMPAÑEROS.

Por el recuerdo imborrable  
de mis días de estudiante

# I N D I C E

## C A P I T U L O

I.—INTRODUCCION

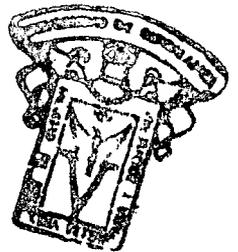
II.—MATERIAL Y METODO

III.—RESULTADOS

IV.—DISCUSION

V.—CONCLUSIONES

VI.—BIBLIOGRAFIA



OFICINA DE  
REVISION GENTICA

## I.—INTRODUCCION

El Estado de Guanajuato, es sin duda alguna uno de los mayores productores de cerdos en la República Mexicana, y uno de los Estados que registró el mayor crecimiento porcino; ya que en el año de 1966 se sacrificaron 468,282 cerdos salidos de las explotaciones porcícolas de Guanajuato; para el año de 1969 se registró un total de 638,303 cerdos sacrificados en los diferentes rastros del País, sin contar con el gran número de animales sacrificados clandestinamente.

Por otra parte, comparando la cantidad total de cerdos sacrificados en el País, en los últimos tres años, con los cerdos de abasto salidos del Estado de Guanajuato, observamos lo siguiente:

	Total	Guanajuato	Porcentaje
1968	3.212,000	619,568	18.75%
1969	3.559,000	638,303	17.50%
1970	3.550,000	673,805	19.20%

Llevando a cabo la misma operación, ahora con las poblaciones porcinas totales, detectadas en 1960, 1968 y 1970, años en los que la porcicultura se incrementó en forma acelerada; encontramos lo siguiente:

	Total	Guanajuato	Porcentaje
1960	5.858,000	300,583	6%
1968	10.080,000	830,693	8%
1970	11.720,843	1.083,654	10%

Como podrá apreciarse por los datos mencionados, la porcicultura desempeña un papel importantísimo en el desarrollo de la entidad, calculándose que representa cerca o más del 80% de la actividad económica de la región.

En el proceso de producción y comercialización del cerdo, interviene un gran sector de la población como son: agricultores, porcicultores, transportistas, comisionistas, intermediarios y numerosos comerciantes mayoristas y detallistas, antes de que el producto final o sea la carne de cerdo llegue al público consumidor. Derivado de la interrelación económica de tan variados núcleos de la población, que ya sea en forma directa o indirecta, toma parte en el proceso de producción de la carne de cerdo, es fácil entender la trascendencia económica que ésta actividad pecuaria tiene en el Estado; por ésta misma razón ha sido que el Gobierno del Estado de Guanajuato, mancomunadamente con los porcicultores organizados del mismo, crearon el Programa de Mejoramiento Porcino, con el cual se pretende obtener un aumento en la productividad porcina y contribuir de esta manera a satisfacer las necesidades de proteínas de origen animal en nuestro país, que son bastante bajas; pues datos proporcionados por el M.V.Z. Jorge Alberto Flores M., son del orden de 2 a 2.5 Kg. por persona al año en la Zona Norte, y 3.5 a 4 Kg. y probablemente más, en los Estados del Centro (Bajío) y Yucatán.

Analizando lo anterior, consideramos que el establecimiento del Programa de Mejoramiento Porcino, era la única respuesta lógica a la problemática planteada por el vertiginoso desarrollo de la porcicultura estatal, hasta el año de 1971.

## II.—MATERIAL Y METODO

Se consideró que la única manera de conocer con cierta precisión el estado de desarrollo de la porcicultura guanajuatense, era levantar un censo.

El material utilizado para llevar a cabo dicha encuesta, fue un sistema especial de hojas de reporte (Gráfica No. 1), la cual fue realizada en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 1970, con el fin de obtener información que aunque parcial fuese fidedigna.

El método utilizado, fue la pregunta directa del Técnico del Programa, hacia el poricultor; dichas preguntas iban encaminadas hacia la búsqueda de los siguientes datos.

- a) Calidad gremial de los poricultores.
- b) Características y número de animales.
- c) Tipos de instalaciones, alimentación y manejo.
- d) Problemas patológicos más frecuentes.

A continuación mencionaremos algunas de las cifras obtenidas en esta encuesta. Cifras que en algunos de los casos son parciales y tendenciosas; debido principalmente a la desconfianza de los poricultores; pero en la gran mayoría de las veces son verdaderas indicatrices, de la situación actual de la industria porcina dentro del Estado de Guanajuato.

# PROGRAMA DE MEJORAMIENTO PORCINO DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

Reporte No. \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Zona \_\_\_\_\_

M. V. Z. \_\_\_\_\_

Nombre del Solicitante: \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Ha solicitado servicio anteriormente: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Motivo de la solicitud del servicio: \_\_\_\_\_

Diagnósticos: \_\_\_\_\_

Recomendaciones para la solución del problema: \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES GENERALES DEL FUNCIONAMIENTO DE LA GRANJA :**

De los animales:

Razas:

De la alimentación:

CARACTERISTICAS	No.	H	D	Hi	Otros
Sementales					
H. de Vientre					
Lactantes					
Engorda		Solo Engorda			
Total de anim.		No.			
% Nacimiento		Costo p/Kgmo.			
% Destete		\$			

Alimentación	S	L	Elaboración	Marcas
Automática				
Restringida				
Mixta				

Resultados

De las Instalaciones (Espacio, Piso, Edificio, Ventilación, Equipo, Bebederos, Comederos, adaptación al clima, drenaje)

De la sanidad: (Limpieza, Desinfectante, Estercoleros, insecticidas)

Medidas profilácticas: a.- Calendario de vacunaciones:

b.- Enfermedades frecuentes:

c.- Métodos de control:

Manejo de los animales: (Montas, Gestación, Parto, Lactantes, Destete, Desarrollo, Engorda)

Recomendaciones Generales: \_\_\_\_\_

### III.—RESULTADOS

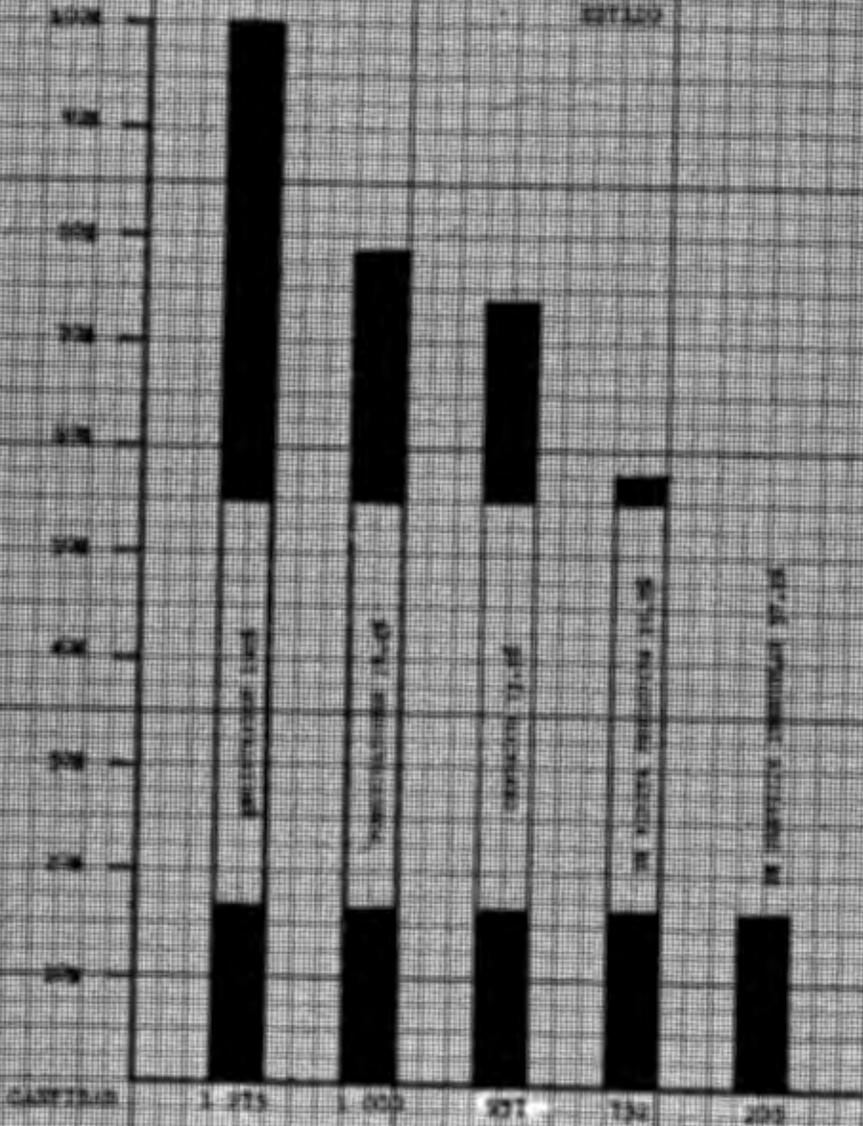
La gráfica No. 2, muestra el número de porcicultores asociados en el Estado.

Con los datos presentes en esta gráfica, podemos hacer las siguientes observaciones: la diferencia existente, entre el número de porcicultores registrados, que es de 1,275 o sea el 100%, y el número de socios que son verdaderamente porcicultores es de 275, equivalente al 21.5%; este grupo de individuos no tiene en explotación ningún animal; esta cifra corresponde a compradores de cerdos, transportistas, tablajeros e intermediarios oportunistas; gente que en su mayoría se ampara en una asociación civil, pero su conciencia gremial sólo tiene una finalidad: protegerse mutuamente para evadir sus responsabilidades fiscales al amparo y buena fe de los porcicultores organizados.

Se aprecia también que únicamente el 16.8% de los verdaderos porcicultores, reciben asistencia técnica periódica, porcentaje que corresponde al 21.6%, de los porcicultores censados, esto es debido principalmente a la escasez de personal técnico; ya que ocho Médicos Veterinarios, atienden 23 asociaciones enclavadas en 46 municipios.



FORWARDED AMOUNTS OF \$100,000



## TOTAL DE ANIMALES CENSADOS

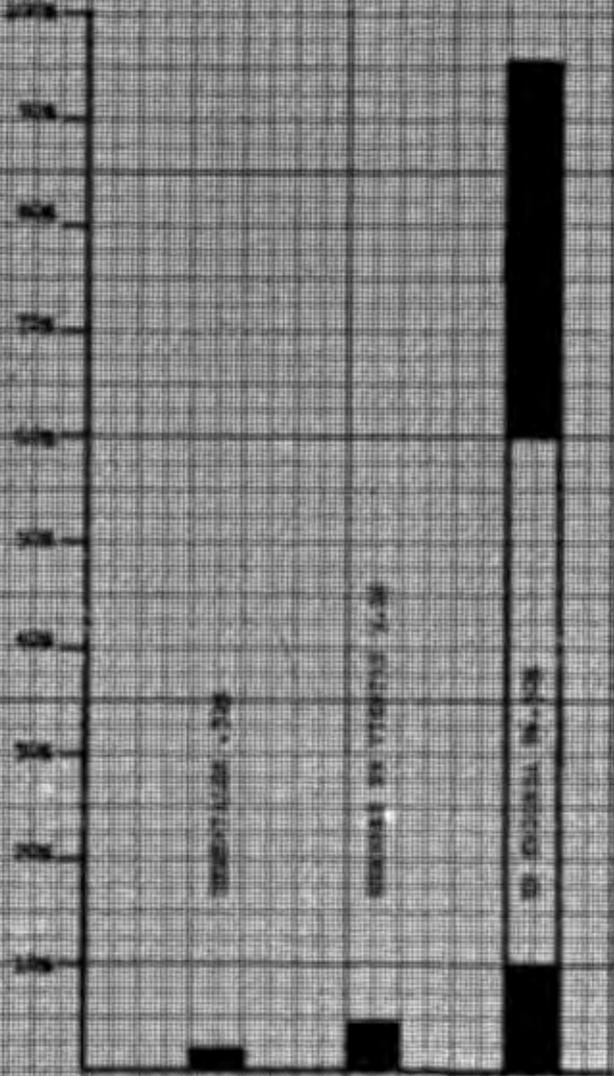
En la gráfica No. 3, vemos que los sementales ocupan el .31%, las hembras de vientre el 3.2% y en engorda se encuentran el 96.50% de los cerdos censados en las diferentes granjas.

Analizando dicha gráfica, resalta inmediatamente un desaprovechamiento completo de los sementales, en relación con el número de vientres existentes, ya que esta relación es de aproximadamente 1:10 o sea un semental por cada 10 hembras. Por otro lado, si consideramos hipotéticamente que una hembra produce 6 lechones al destete por parto, el porcentaje de animales en engorda debería de ser del orden de 23.9%; cifra que restada del total que es de 96.50% de cerdos en engorda censados, nos faltan por justificar un 76.10%; los cuales provienen en un elevado porcentaje de la porcicultura ejidal, de los estados circunvecinos o de las granjas pertenecientes a poricultores no afiliados.



ESTIMADOS REQUERIDOS DE LAS UNIDADES

PERSONAL DE LAS UNIDADES



## DIFERENTES RAZAS DE SEMENTALES

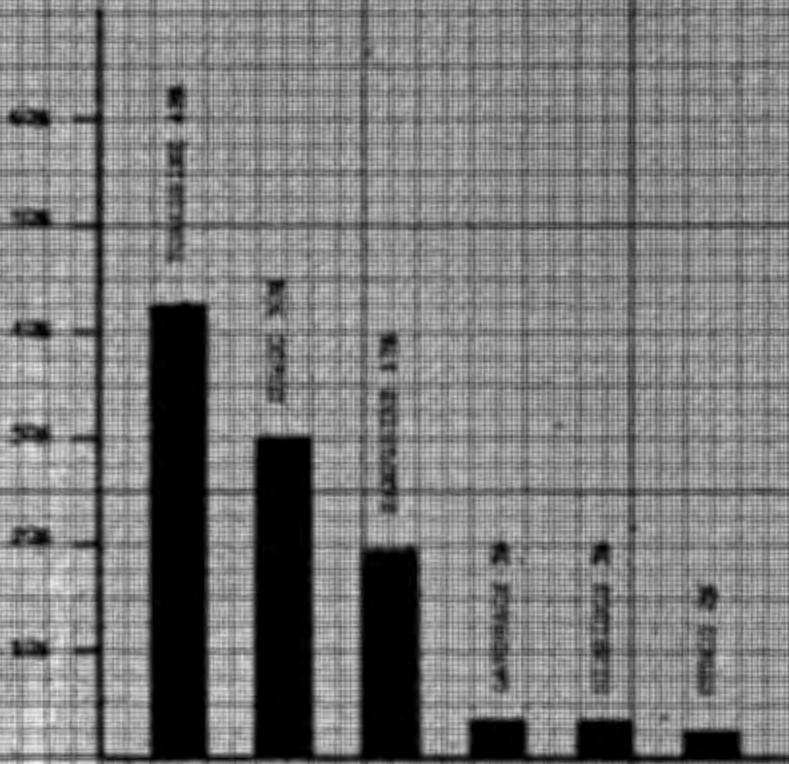
De los sementales en las granjas censadas en el Estado, corresponden a las siguientes razas (Gráfica No. 4):

RAZA	PORCENTAJE
Yorkshire	42%
Duroc	30%
Hampshire	17%
Landrace	3%
Híbridos	3%
Otros	2%

De los datos expresados en esta gráfica podemos observar que la raza de cerdos predominantes en el Estado corresponden a la Yorkshire. Esta preferencia se debe probablemente al interés puesto en ella por un grupo de criadores que convencidos de las bondades de la raza, han efectuado importaciones de animales de registro de los Estados Unidos; que afortunadamente han substituido el predominio del cerdo Duroc grasoso, que en el pasado se explotaba.



DIFERENTES TIPOS DE GENDIALES  
EN EL MUNDO



## DIFERENTES RAZAS DE HEMBRAS REPRODUCTORAS

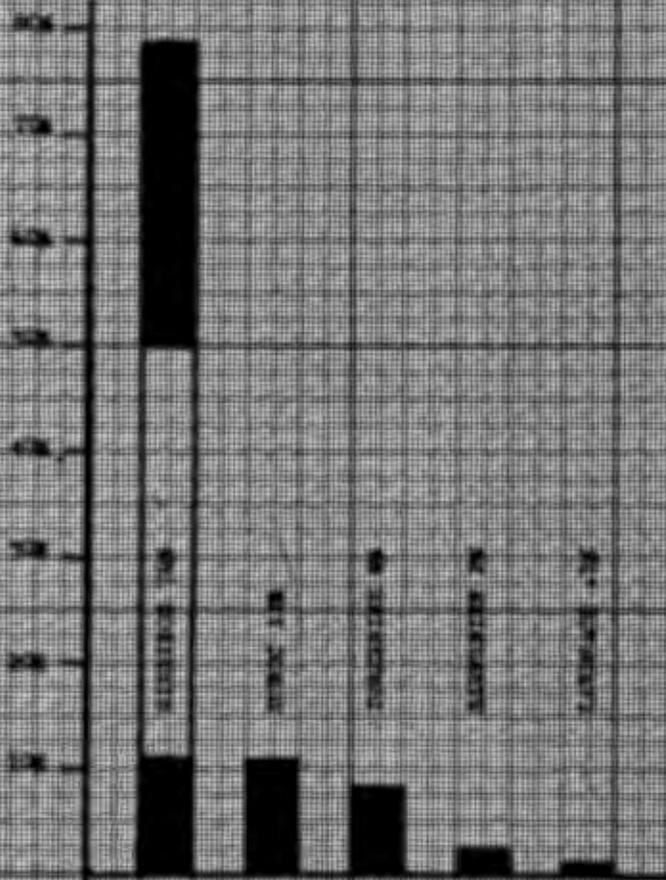
Por lo que corresponde a las hembras de vientre (Gráfica No. 5), predominaron las hembras híbridas, justificándose nuevamente la aceptación de la raza Yorkshire; que se está utilizando como base para mejorar el ganado ya existente, por medio de la "Cruza Absorbente".

Las hembras reproductoras censadas, corresponden a las siguientes razas:

RAZA	PORCENTAJE
Híbridos	76%
Duroc	11%
Yorkshire	8%
Hampshire	2%
Landrace	.1%



DIFFERENTES TIPOS DE OBRAS  
EN EL MUNDO



## SISTEMAS DE ALIMENTACION

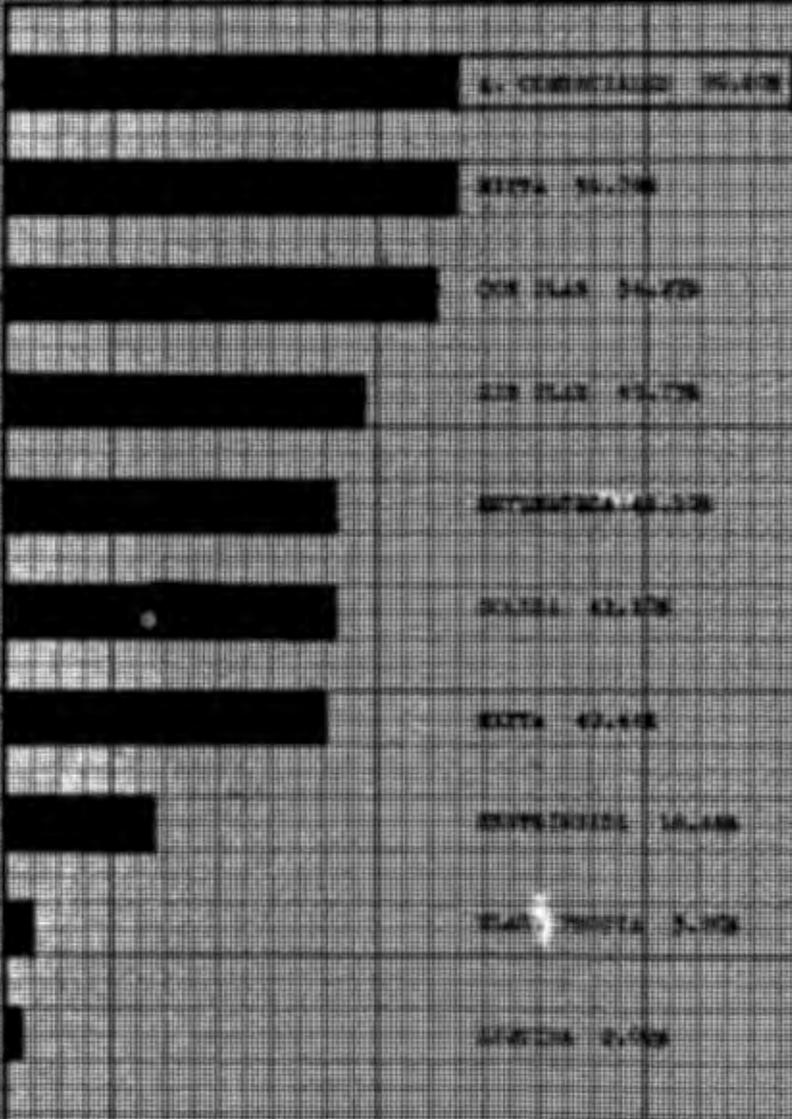
En la gráfica No. 8, se encuentran los porcentajes en cuanto a la utilización de alimentos y sistemas de alimentación que se detectaron en las granjas censadas.

Lo más importante, al analizar esta gráfica, es el hecho de que independientemente de los sistemas utilizados en la alimentación, un porcentaje muy elevado de porcicultores, utilizan alimentos comerciales; el 96.80%. Esto debido probablemente a la intensa promoción publicitaria y de servicio, proporcionada por las fábricas de alimentos balanceados; aunque este criterio parece contraponerse, al observar, que sólo el 54.27% de las granjas que consumen alimentos comerciales, se sujetan al plan de alimentación establecido por la firma comercial, debido a muchas de las veces, a economías mal interpretadas del ganadero.

La alimentación restringida, sistema utilizado frecuentemente en el pasado, está siendo substituida día a día por los sistemas de comedero automático y por el sistema mixto; este último se refiere a una combinación de los dos anteriores.

Y por último observamos que el sistema de alimentación líquida, se utiliza con muy poca frecuencia, que sólo el 2.02% de los porcicultores lo prefieren.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



PERCENTAJE DE LA POBLACION TOTAL

## ALIMENTOS UTILIZADOS EN LAS GRANJAS CENSADAS

Como se darán cuenta en la Gráfica No. 9, además de estar en orden decreciente los alimentos comerciales, según su utilización; al final de dicha gráfica, se encuentra el porcentaje de los porcicultores que producen su propio alimento, porcentaje que es bastante bajo.

- 1.—PURINA
- 2.—PORCICULTORES UNIDOS
- 3.—FOLAPSA (FORRAJERA LA PIEDAD, S. A.)
- 4.—ACCO (API-ABA Y GANADOR)
- 5.—FOGUSA (FORRAJERA GUADALAJARA, S. A.)
- 6.—MUTUALIDAD DE PORCICULTORES DEL D. F.
- 7.—TOR
- 8.—JAGUAR
- 9.—FRESNO
- 10.—ABI
- 11.—CHARAL

Aquí hay que aclarar, que los porcentajes expuestos están en relación directa al número de granjas que los utilizan, y no al número de cerdos alimentados con determinado producto.



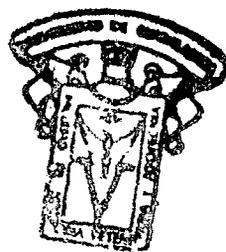


## RESULTADOS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACION

Las evaluaciones de los resultados de la alimentación en cada una de las granjas, fueron hechas en base a la observación directa de los animales por los Técnicos del Programa; tomando como barómetro: la apariencia física de los cerdos, y la edad aproximada de los mismos; ya que son muy escasos los porcicultores que pudieron aportar datos a este respecto, puesto que desconocen sus costos de producción, ya que no se preocupan por llevar registros.

Dichos resultados se clasifican como buenos, regulares o malos, encontrándose lo siguiente:

BUENOS	54.27%
REGULARES	32.33%
MALOS	13.40%



OFICINA DE  
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

RESULTADOS DE LOS SISTEMAS  
DE ALIMENTACION

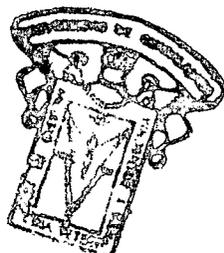


## PROBLEMAS MAS COMUNES EN LAS GRANJAS

Con la intención de saber si los servicios de asistencia técnica, brindada por los Médicos del Programa, se encuentra bien enfocada, se realizó esta encuesta, así como para encontrar las armas necesarias para tratar de resolver estos problemas. (Gráfica No. 10).

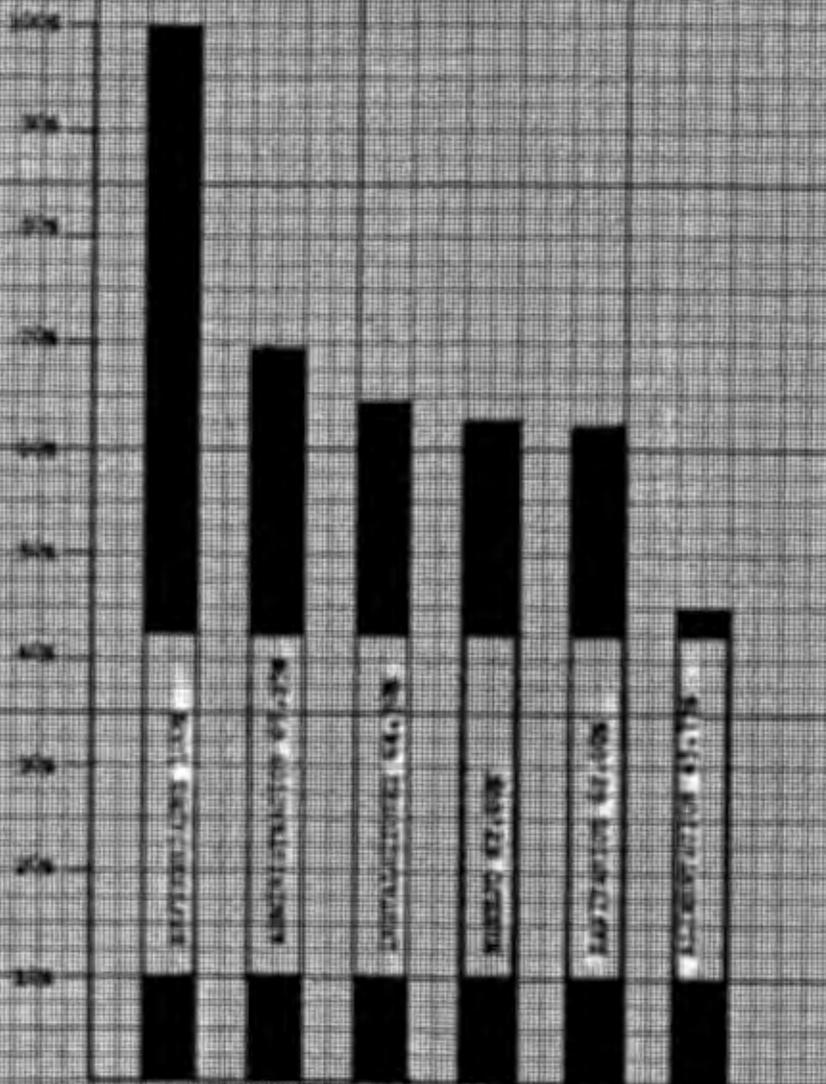
ENFERMEDADES	100.00%
ADMINISTRACION	69.25%
INSTALACIONES	64.30%
MANEJO	62.60%
SANITARIOS	62.60%
ALIMENTACION	45.73%

Los porcentajes consignados en esta gráfica están en relación al número de explotaciones porcinas; por lo que podrá observarse, que existen granjas con varios problemas a la vez.



SECRETARIA DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

INDUSTRIAL AND DOMESTIC USES OF GAS  
 GASOLINE USE, 1950-1959



## ENFERMEDADES MAS FRECUENTES

Para darnos cuenta de cuáles enfermedades son más frecuentes en el Estado, solicitamos información de los laboratorios de Patología Animal, ubicados en León, Celaya e Irapuato; estos dentro del Estado; así como el laboratorio de La Piedad, Mich., el cual resuelve problemas de cerdos existentes en el Estado de Guanajuato, por la vecindad que existe con el municipio de Pénjamo.

COLERA PORCINO	24.6%
DISENTERIA PORCINA	13.7%
SALMONELOSIS	13.6%
COLIBACILOSIS	12.6%
ASCARIDIASIS	7.5%
PNEUMONIA	5.3%
PASTERELOSIS	3.3%
ESTREPTOCOCOSIS	1.8%
ENTEROTOXEMIA	1.6%
ERISPELA	1.4%

Como se puede observar en la gráfica, la enfermedad más frecuentemente diagnosticada, corresponde al Cólera Porcino; la Erisipela aparece entre las 10 enfermedades más frecuentes. Aunque la enfermedad más comunmente diagnosticada sea el Cólera Porcino, ocupa un lugar muy importante el Síndrome Clínico Diarréico, independientemente del agente causal.

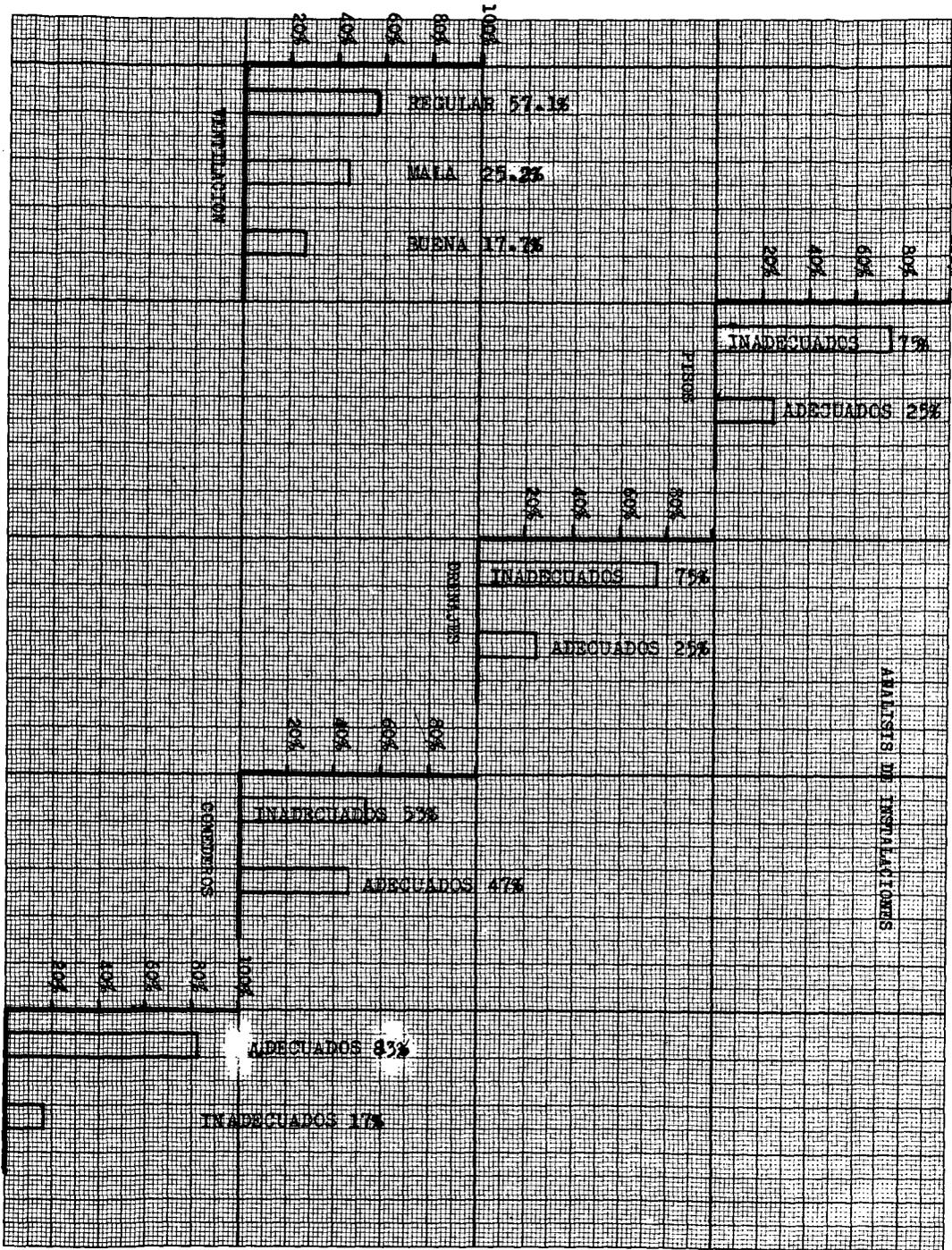
17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525  
 526  
 527  
 528  
 529  
 530  
 531  
 532  
 533  
 534  
 535  
 536  
 537  
 538  
 539  
 540  
 541  
 542  
 543  
 544  
 545  
 546  
 547  
 548  
 549  
 550  
 551  
 552  
 553  
 554  
 555  
 556  
 557  
 558  
 559  
 560  
 561  
 562  
 563  
 564  
 565  
 566  
 567  
 568  
 569  
 570  
 571  
 572  
 573  
 574  
 575  
 576  
 577  
 578  
 579  
 580  
 581  
 582  
 583  
 584  
 585  
 586  
 587  
 588  
 589  
 590  
 591  
 592  
 593  
 594  
 595  
 596  
 597  
 598  
 599  
 600  
 601  
 602  
 603  
 604  
 605  
 606  
 607  
 608  
 609  
 610  
 611  
 612  
 613  
 614  
 615  
 616  
 617  
 618  
 619  
 620  
 621  
 622  
 623  
 624  
 625  
 626  
 627  
 628  
 629  
 630  
 631  
 632  
 633  
 634  
 635  
 636  
 637  
 638  
 639  
 640  
 641  
 642  
 643  
 644  
 645  
 646  
 647  
 648  
 649  
 650  
 651  
 652  
 653  
 654  
 655  
 656  
 657  
 658  
 659  
 660  
 661  
 662  
 663  
 664  
 665  
 666  
 667  
 668  
 669  
 670  
 671  
 672  
 673  
 674  
 675  
 676  
 677  
 678  
 679  
 680  
 681  
 682  
 683  
 684  
 685  
 686  
 687  
 688  
 689  
 690  
 691  
 692  
 693  
 694  
 695  
 696  
 697  
 698  
 699  
 700  
 701  
 702  
 703  
 704  
 705  
 706  
 707  
 708  
 709  
 710  
 711  
 712  
 713  
 714  
 715  
 716  
 717  
 718  
 719  
 720  
 721  
 722  
 723  
 724  
 725  
 726  
 727  
 728  
 729  
 730  
 731  
 732  
 733  
 734  
 735  
 736  
 737  
 738  
 739  
 740  
 741  
 742  
 743  
 744  
 745  
 746  
 747  
 748  
 749  
 750  
 751  
 752  
 753  
 754  
 755  
 756  
 757  
 758  
 759  
 760  
 761  
 762  
 763  
 764  
 765  
 766  
 767  
 768  
 769  
 770  
 771  
 772  
 773  
 774  
 775  
 776  
 777  
 778  
 779  
 780  
 781  
 782  
 783  
 784  
 785  
 786  
 787  
 788  
 789  
 790  
 791  
 792  
 793  
 794  
 795  
 796  
 797  
 798  
 799  
 800  
 801  
 802  
 803  
 804  
 805  
 806  
 807  
 808  
 809  
 810  
 811  
 812  
 813  
 814  
 815  
 816  
 817  
 818  
 819  
 820  
 821  
 822  
 823  
 824  
 825  
 826  
 827  
 828  
 829  
 830  
 831  
 832  
 833  
 834  
 835  
 836  
 837  
 838  
 839  
 840  
 841  
 842  
 843  
 844  
 845  
 846  
 847  
 848  
 849  
 850  
 851  
 852  
 853  
 854  
 855  
 856  
 857  
 858  
 859  
 860  
 861  
 862  
 863  
 864  
 865  
 866  
 867  
 868  
 869  
 870  
 871  
 872  
 873  
 874  
 875  
 876  
 877  
 878  
 879  
 880  
 881  
 882  
 883  
 884  
 885  
 886  
 887  
 888  
 889  
 890  
 891  
 892  
 893  
 894  
 895  
 896  
 897  
 898  
 899  
 900  
 901  
 902  
 903  
 904  
 905  
 906  
 907  
 908  
 909  
 910  
 911  
 912  
 913  
 914  
 915  
 916  
 917  
 918  
 919  
 920  
 921  
 922  
 923  
 924  
 925  
 926  
 927  
 928  
 929  
 930  
 931  
 932  
 933  
 934  
 935  
 936  
 937  
 938  
 939  
 940  
 941  
 942  
 943  
 944  
 945  
 946  
 947  
 948  
 949  
 950  
 951  
 952  
 953  
 954  
 955  
 956  
 957  
 958  
 959  
 960  
 961  
 962  
 963  
 964  
 965  
 966  
 967  
 968  
 969  
 970  
 971  
 972  
 973  
 974  
 975  
 976  
 977  
 978  
 979  
 980  
 981  
 982  
 983  
 984  
 985  
 986  
 987  
 988  
 989  
 990  
 991  
 992  
 993  
 994  
 995  
 996  
 997  
 998  
 999  
 1000  
 1001  
 1002  
 1003  
 1004  
 1005  
 1006  
 1007  
 1008  
 1009  
 1010  
 1011  
 1012  
 1013  
 1014  
 1015  
 1016  
 1017  
 1018  
 1019  
 1020  
 1021  
 1022  
 1023  
 1024  
 1025  
 1026  
 1027  
 1028  
 1029  
 1030  
 1031  
 1032  
 1033  
 1034  
 1035  
 1036  
 1037  
 1038  
 1039  
 1040  
 1041  
 1042  
 1043  
 1044  
 1045  
 1046  
 1047  
 1048  
 1049  
 1050  
 1051  
 1052  
 1053  
 1054  
 1055  
 1056  
 1057  
 1058  
 1059  
 1060  
 1061  
 1062  
 1063  
 1064  
 1065  
 1066  
 1067  
 1068  
 1069  
 1070  
 1071  
 1072  
 1073  
 1074  
 1075  
 1076  
 1077  
 1078  
 1079  
 1080  
 1081  
 1082  
 1083  
 1084  
 1085  
 1086  
 1087  
 1088  
 1089  
 1090  
 1091  
 1092  
 1093  
 1094  
 1095  
 1096  
 1097  
 1098  
 1099  
 1100  
 1101  
 1102  
 1103  
 1104  
 1105  
 1106  
 1107  
 1108  
 1109  
 1110  
 1111  
 1112  
 1113  
 1114  
 1115  
 1116  
 1117  
 1118  
 1119  
 1120  
 1121  
 1122  
 1123  
 1124  
 1125  
 1126  
 1127  
 1128  
 1129  
 1130  
 1131  
 1132  
 1133  
 1134  
 1135  
 1136  
 1137  
 1138  
 1139  
 1140  
 1141  
 1142  
 1143  
 1144  
 1145  
 1146  
 1147  
 1148  
 1149  
 1150  
 1151  
 1152  
 1153  
 1154  
 1155  
 1156  
 1157  
 1158  
 1159  
 1160  
 1161  
 1162  
 1163  
 1164  
 1165  
 1166  
 1167  
 1168  
 1169  
 1170  
 1171  
 1172  
 1173  
 1174  
 1175  
 1176  
 1177  
 1178  
 1179  
 1180  
 1181  
 1182  
 1183  
 1184  
 1185  
 1186  
 1187  
 1188  
 1189  
 1190  
 1191  
 1192  
 1193  
 1194  
 1195  
 1196  
 1197  
 1198  
 1199  
 1200  
 1201  
 1202  
 1203  
 1204  
 1205  
 1206  
 1207  
 1208  
 1209  
 1210  
 1211  
 1212  
 1213  
 1214  
 1215  
 1216  
 1217  
 1218  
 1219  
 1220  
 1221  
 1222  
 1223  
 1224  
 1225  
 1226  
 1227  
 1228  
 1229  
 1230  
 1231  
 1232  
 1233  
 1234  
 1235  
 1236  
 1237  
 1238  
 1239  
 1240  
 1241  
 1242  
 1243  
 1244  
 1245  
 1246  
 1247  
 1248  
 1249  
 1250  
 1251  
 1252  
 1253  
 1254  
 1255  
 1256  
 1257  
 1258  
 1259  
 1260  
 1261  
 1262  
 1263  
 1264  
 1265  
 1266  
 1267  
 1268  
 1269  
 1270  
 1271  
 1272  
 1273  
 1274  
 1275  
 1276  
 1277  
 1278  
 1279  
 1280  
 1281  
 1282  
 1283  
 1284  
 1285  
 1286  
 1287  
 1288  
 1289  
 1290  
 1291  
 1292  
 1293  
 1294  
 1295  
 1296  
 1297  
 1298  
 1299  
 1300  
 1301  
 1302  
 1303  
 1304  
 1305  
 1306  
 1307  
 1308  
 1309  
 1310  
 1311  
 1312  
 1313  
 1314  
 1315  
 1316  
 1317  
 1318  
 1319  
 1320  
 1321  
 1322  
 1323  
 1324  
 1325  
 1326  
 1327  
 1328  
 1329  
 1330  
 1331  
 1332  
 1333  
 1334  
 1335  
 1336  
 1337  
 1338  
 1339  
 1340  
 1341  
 1342  
 1343  
 1344  
 1345  
 1346  
 1347  
 1348  
 1349  
 1350  
 1351  
 1352  
 1353  
 1354  
 1355  
 1356  
 1357  
 1358  
 1359  
 1360  
 1361  
 1362  
 1363  
 1364  
 1365  
 1366  
 1367  
 1368  
 1369  
 1370  
 1371  
 1372  
 1373  
 1374  
 1375  
 1376  
 1377  
 1378  
 1379  
 1380  
 1381  
 1382  
 1383  
 1384  
 1385  
 1386  
 1387  
 1388  
 1389  
 1390  
 1391  
 1392  
 1393  
 1394  
 1395  
 1396  
 1397  
 1398  
 1399  
 1400  
 1401  
 1402  
 1403  
 1404  
 1405  
 1406  
 1407  
 1408  
 1409  
 1410  
 1411  
 1412  
 1413  
 1414  
 1415  
 1416  
 1417  
 1418  
 1419  
 1420  
 1421  
 1422  
 1423  
 1424  
 1425  
 1426  
 1427  
 1428  
 1429  
 1430  
 1431  
 1432  
 1433  
 1434  
 1435  
 1436  
 1437  
 1438  
 1439  
 1440  
 1441  
 1442  
 1443  
 1444  
 1445  
 1446  
 1447  
 1448  
 1449  
 1450  
 1451  
 1452  
 1453  
 1454  
 1455  
 1456  
 1457  
 1458  
 1459  
 1460  
 1461  
 1462  
 1463  
 1464  
 1465  
 1466  
 1467  
 1468  
 1469  
 1470  
 1471  
 1472  
 1473  
 1474  
 1475  
 1476  
 1477  
 1478  
 1479  
 1480  
 1481  
 1482  
 1483  
 1484  
 1485  
 1486  
 1487  
 1488  
 1489  
 1490  
 1491  
 1492  
 1493  
 1494  
 1495  
 1496  
 1497  
 1498  
 1499  
 1500  
 1501  
 1502  
 1503  
 1504  
 1505  
 1506  
 1507

## ANALISIS DE LAS INSTALACIONES

Ahora analizaremos los problemas más frecuentes de instalaciones y equipo. La evaluación de las instalaciones y equipo se realizó en base a su funcionamiento; por lo que se clasificaron como adecuados o inadecuados; encontrándose los siguientes resultados:

1.—PISOS:	A) INADECUADOS	75%
	B) ADECUADOS	25%
2.—DRENAJES:	A) INADECUADOS	75%
	B) ADECUADOS	25%
3.—COMEDEROS:	A) INADECUADOS	53%
	B) ADECUADOS	47%
4.—BEBEDEROS:	A) INADECUADOS	17%
	B) ADECUADOS	83%
5.—VENTILACION:	A) MALA	25.2%
	B) BUENA	17.7%
	C) REGULAR	57.1%

BEBIDIEROS

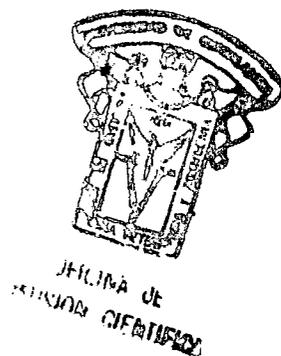


ANÁLISIS DE INSTALACIONES

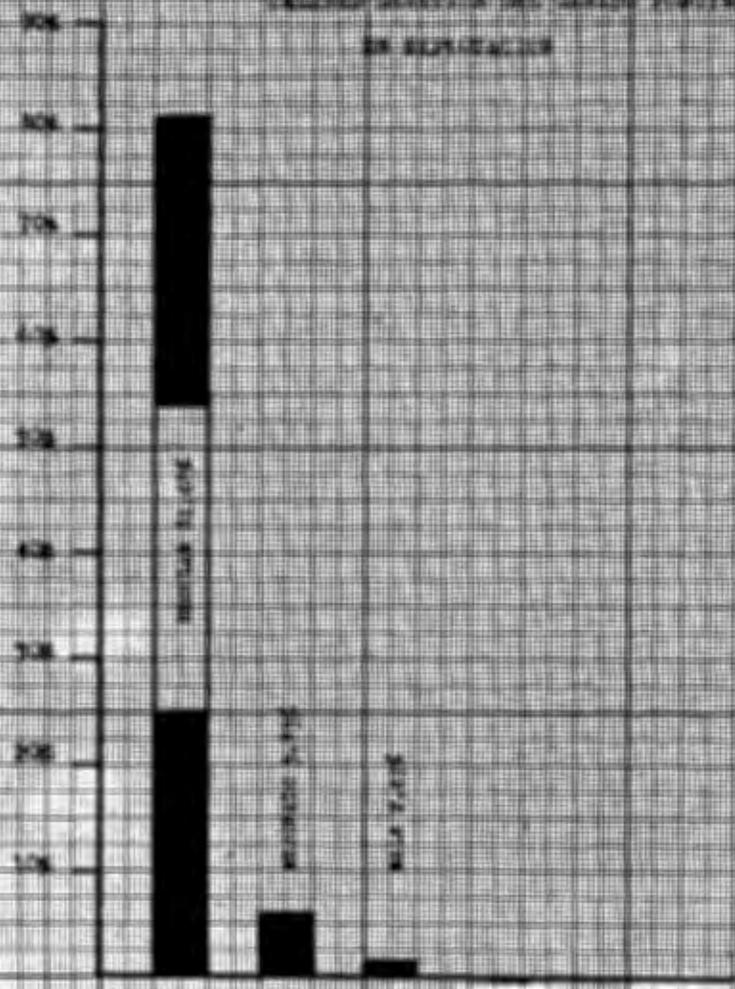
Finalmente, la calidad genética del ganado porcino censado en explotación; esta fue evaluada de acuerdo con la observación de los técnicos, tomando en consideración las características físicas de los animales y precocidad de los mismos, así como la existencia o no de documentos de registro o similares.

Dichas apreciaciones nos dieron los siguientes resultados.

REGULAR	81.68%
MEJORADA	5.85%
MALA	2.47%



VALORES DEBETOS DEL CUARDO PERIODO  
DE EJECUCION



#### IV.—DISCUSION

1.—La República Mexicana cuenta con 90 asociaciones de porcicultores, con un total de 3,427 socios; de los cuales corresponden a la U.G.R.P. del Estado de Guanajuato el 36.93%; siendo la agrupación ganadera de este tipo, con mayor número de miembros y con una organización bastante aceptable; aunque cabe señalar que en algunas ocasiones no se ha llegado a la culminación de los planes trazados por los mismos porcicultores, debido muchas de las veces a falta de comunicación entre ellos.

2.—El incremento de la población porcina, ha sido vertiginoso en los últimos años, ya que antes de 1969 el incremento anual nacional era del orden de 4 a 5% y de 1969 a 1970 ascendió al 12%. En el Estado de Guanajuato en el año de 1969 el aumento en la población porcina fue del 20% y del año 69 al 70 el incremento fue de 17%; y en sólo una década la población porcina de la entidad subió en un 70% (1960—1970).

Pero este ascenso en la población porcina hasta 1968, no iba acorde al adelanto técnico, ya que las explotaciones y métodos de producción, eran anacrónicos y obsoletos; el tipo de ganado existente, no satisfacía los requerimientos deseados en cuanto a la relación cantidad-calidad; clasificándose de la siguiente forma:

- 5% Ganado de muy buena calidad
- 15% Ganado de buena calidad
- 40% Ganado de mala calidad
- 40% Ganado de muy mala calidad

Analizando en forma comparativa estos datos, con los obtenidos en la encuesta desarrollada, encontramos que se ha adelantado, pero todavía nos queda un largo camino por recorrer.

3.—La preferencia de razas mejoradas en el país sigue siendo el Duroc, ya que del total de éstas, que es de 10%, un 70% son animales de esta raza. El resto de la población porcina total lo forman el 30% de razas mexicanas y el 60% corresponde a los Híbridos.

Comparando estos datos con los obtenidos en este trabajo, encontramos lo dicho por el M.V.Z. Jorge Alberto Flores M., que asegura que el primer Estado de la República, productor de cerdos de calidad es Guanajuato. En donde como ya se mencionó anteriormente el cerdo Duroc está siendo reemplazado por el Yorkshire o sus cruza.

4.—Respecto a las enfermedades más comunes en el Estado de Guanajuato, se nota que algunas han disminuido en su presentación, tal es el caso de las infestaciones parasitarias; pero otras como el Cólera Porcino, sigue siendo un gran problema; o como el denominado Síndrome Clínico Diarréico, causante de grandes pérdidas en la porcicultura estatal, y

debido en la mayoría de las veces, a falta de sanidad y manejo adecuados. Encontramos también que la Erisipela Porcina, enfermedad que en años anteriores se le consideraba como exótica, definitivamente sentó sus reales en forma amplia en nuestro país.

5.—Así pues, derivados del análisis, de los problemas más comunes, que la porcicultura del Estado de Guanajuato presenta en la actualidad, y partiendo de la base propuesta por la expansión de servicios veterinarios publicados por la F.A.O., en que asegura que 8 Médicos Veterinarios con igual número de socios que el Estado de Guanajuato deberían atenderse con visitas periódicas, a un 40% de los porcuicultores y vemos que sólo se está atendiendo en esta forma a un 21.6% creemos que este déficit es debido a tres causas:

1.—Los animales están dispersos en grandes áreas.

2.—Los Médicos Veterinarios, están trabajando abajo de su capacidad real, ya sea por falta de estímulo o por falta de cooperación del porcuicultor.

3.—Una combinación de ambos factores.

## V.—CONCLUSIONES

1.—El Programa de Mejoramiento Porcino, necesita cuando menos duplicar el número de Médicos Veterinarios.

2.—Campaña estatal de vacunación contra el Cólera Porcino.

3.—Campaña de demostración de fumigación.

4.—Proyectos y dirección de construcciones e instalaciones.

5.—Aumentar la asistencia técnica periódica.

6.—Granja o estación experimental, en donde el porcupicultor pueda aprender los mejores sistemas de manejo, alimentación, etc.

7.—Llevar a cabo un plan bien canalizado, para un mejoramiento genético del ganado existente en el Estado.

Así pues, necesitamos estar conscientes de poner el máximo esfuerzo, para que el programa trazado se cumpla; pero la exactitud de llegar a la meta deseada, dependerá del número de técnicos y elementos económicos disponibles en el futuro.



## VI.—BIBLIOGRAFIA

- 1.—Flores M. Jorge Alberto, M.V.Z. Agraz García Abraham, Téc. GANADO PORCINO, CRIA, EXPLOTACION E INDUSTRIALIZACION. Editorial El Semillero. México, D. F. 1965.
- 2.—Fuente de Información S.I.C. CENSO, AGRICOLA, GANADERO Y EJIDAL. México ,D. F. 1960.
- 3.—PLAN NACIONAL PORCICOLA P.M.P. Guanajuato, Gto. Septiembre 1969.
- 4.—Fuente de Información S.I.C. CONSUMO DE CARNE DE CERDO EN EL PAIS. México, D. F. 1971.
- 5.—GUANAJUATO AGROPECUARIO EN CIFRAS S.A.G. Gobierno del Estado de Guanajuato. Guanajuato, Gto. 1967-1968.
- 6.—Atristain Gabriel M.V.Z. CRIA DE CERDOS EN LA REPUBLICA MEXICANA. S.A.G. México, D. F. 1969.
- 7.—Fuente de Información U.G.R.P. del Estado de Guanajuato CENSO DE CERDOS SACRIFICADOS. Irapuato, Gto. 1971.
- 8.—Green Jorge M.V.Z. CRISIS LOGICA DE LA PORCICULTURA. México, D. F 1971.
- 9.—Flores M. Jorge Alberto M.V.Z. COMUNICACIONES PERSONALES.

- 10.—Escobar Rubén M.V.Z. COMUNICACIONES PERSONALES.
- 11.—Fuente de Información. Laboratorios de Patología Animal de Irapuato, Gto., León, Gto.. Celaya, Gto.. y La Piedad, Mich., S.A.G. ENFERMEDADES MAS FRECUENTES.
- 12.—Estudios sobre la enseñanza Veterinaria. F.A.O.

