

T I T U L O

COMPORTAMIENTO DEL CERDO CON DIETAS  
HUMEDECIDAS COMO ESTIMULO DE CONSUMO  
CONTRA DIETAS SECAS EN CONDICIONES  
DE VERANO.

M.V.Z. ROGEL TELLECHEA ANTONIO ENRIQUE

## INTRODUCCION

EN EL CLIMA DE SONORA LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAMOS LOS ENCARGADOS DE GRANJAS PORCICOLAS SON LOGRAR QUE LOS PUERCOS CONSUMAN ALIMENTO DURANTE EL CALOR, QUE ES BASTANTE FUERTE CON TEMPERATURAS HASTA DE 46° A LA SOMERA.

EN LOS MESES EN QUE EL CALOR SE HACE MAS INTESO SE SUPREN LAS MAYORES PERDIDAS DE PESO DE LOS ANIMALES A CAUSA DE LA REDUCCION TAN DRASTICA DE 25 A 30% MENOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTO YA QUE EL PUERCO PREFIERE COLOCARSE EN UN LUGAR MOJADO O FRESCO DE TAL FORMA QUE EL AGUA AMORTIGUE EL CALOR.

## MATERIAL Y METODOS

ESTA PRUEBA SE REALIZO EN LA GRANJA PORCICOLA CATITA, LOCALIZADA EN EL KM. 10 DE LA CALLE 12 SUR, DE LA COSTA DE HERMOSILLO.

ES UNA GRANJA CON CAPACIDAD DE 600 VIENTRES CON PIE DE CRIA DE ENCASTE YORK-LANDRACE EN LAS HEMBRAS Y HAM-DUROC EN LOS SEMENTALES

UTILIZAMOS EN LA GRANJA ALIMENTO COMERCIAL A BASE DE CONCENTRADOS Y FASES PREINICIADORAS TERMINADAS.

LAS INSTALACIONES Y EL MANEJO SON PARECIDOS A LA MAYORIA DE LAS GRANJAS DONDE SE MANEJAN LOS ANIMALES CON PIE DE CRIA Y ETAPAS DE ENGORDA CON FINALIDAD DE VENTA AL RASTRO EN PIE.

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE TENEMOS EN VERANO ES EL BAJO CONSUMO DE ALIMENTO EN LOS ANIMALES, ESTA FUE LA IDEA INICIAL QUE NOS LLEVO A BUSCAR ALGUN ESTIMULO PARA INCREMENTAR EL CONSUMO, ENCONTRANDO QUE CUANDO AGREGABAMOS AGUA AL ALIMENTO UTILIZANDO UNA MANGUERA LOS PUERCOS SE ACERCBAN CON CURIOSIDAD Y COMIAN.

CON ESTA IDEA DISEÑAMOS UN COMEDERO QUE NOS PERMITIERA SERVIR ALIMENTO Y DESPUES AGREGARLE AGUA CON UNA MANGUERA.

INTENTAMOS AL PRINCIPIO CON UN COMEDERO SIMPLE HECHO DE UN TAMBO DE 200 LITS. CORTADO A LA MITAD LONGITUDINALMENTE, CON DIVISIONES DE VARILLA A CADA 15 MNS. EN FORMA DE BOCA, EL COSTO DE ESTE COMEDERO ERA MINIMO Y SU FUNCIONAMIENTO ADECUADO PERO TENIA EL GRAN PROBLEMA DE QUE SE OXIDABA, LO CUAL LO HACIA INPRACTICO A LARGO TIEMPO Y LA POSIBILIDAD DE USAR MATERIAL INOXIDABLE O PLASTICO QUEDABAN FUERA DE TODA POSIBILIDAD POR ALTO COSTO.

EN ESTAS CONDICIONES SURGIO LA IDEA DE HACER UNA CANALETA DE CEMENTO EN LA PARTE FRONTAL DEL CORRAL DE MANERA QUE QUEDARA ACCESIBLE POR EL PASILLO DE MANEJO, PARA QUE FUERA FACIL SERVIR EL ALIMENTO CON CARROS Y CARRETIILLAS.

LAS CARACTERISTICAS DE LA CANALETA SON LAS SIGUIENTES: BASICAMENTE EL MATERIAL UTILIZADO ES MEZCLA DE CEMENTO Y VARILLA CORRUGADA, MIDE DE 2.5 A 3.00 MTS. DE LARGO Y 60 CMS DE ANCHO CON 5 CMS DE GROSOR PARA QUE SEA RESISTENTE A GOLPES, EN LA PARTE FRONTAL POR DONDE COMEN LOS PUERCOS MIDEN 22 CMS Y POR LA PARTE DE ATRAS LUGAR DONDE SE SIRVE EL ALIMENTO MIDE 32 CMS QUEDANDO ASI EN FORMA DE TRIANGULO ESCALENO.

A ESTA CANALETA LE PUSIMOS VARILLA CORRUGADA A MANERA DE DIVISIONES QUEDANDO LA FORMA DE LAS BOCAS DE UN COMEDERO NORMAL, Y PUEDEN QUEDAR TAN SEPARADAS UNA DETRATA, DEPENDIENDO LA ETAPA DONDE VAMOS A USAR, LAS VARILLAS NOS SIRVEN TAMBIEN PARA EVITAR EL DESPERDICIO DE ALIMENTO PROVOCADO POR EL PUERCO AL COMER, COMO QUE SE MUERDAN AL ESTAR COMIENDO, QUE SE METAN O SE ACUESTEN EN LA CANALETA BUSCANDO LA COMODIDAD DE LA HUMEDAD Y AREA BLANDA DEL ALIMENTO HUMEDO.

ESTE COMEDERO DE CANALETA NO TIENE TOLVA DE ALMACENAJE POR LO QUE HAY QUE SERVIR EL ALIMENTO EN VARIAS OCASIONES DURANTE EL DIA Y ADICIONAR AGUA, LO CUAL RESULTA DE UN MAGNIFICO ESTIMULO PARA QUE EL PUERCO SE LEVANTE A COMER, Y SE VE LA REACCION INMEDIATA DE LA MAYORIA DE LOS ANIMALES DEL CORRAL, ALGO MUY IMPORTANTE DE SEÑALAR ES QUE LOS PUERCOS SE ACERCAN A COMER PRIMERO A LA CANALETA LOS MAS DOMINANTES DEL CORRAL Y EN SEGUNDO Y EN TERCER LUGAR VAN AL COMEDERO LOS MENOS DOMINANTES.

MARCANDOSE DE LA SIGUIENTE MANERA; EL 40% DEL NUMERO DE ANIMALES COME EN PRIMER LUGAR, EL 30% EN SEGUNDO TERMINO Y POR ULTIMO EL 30% RESTANTE.

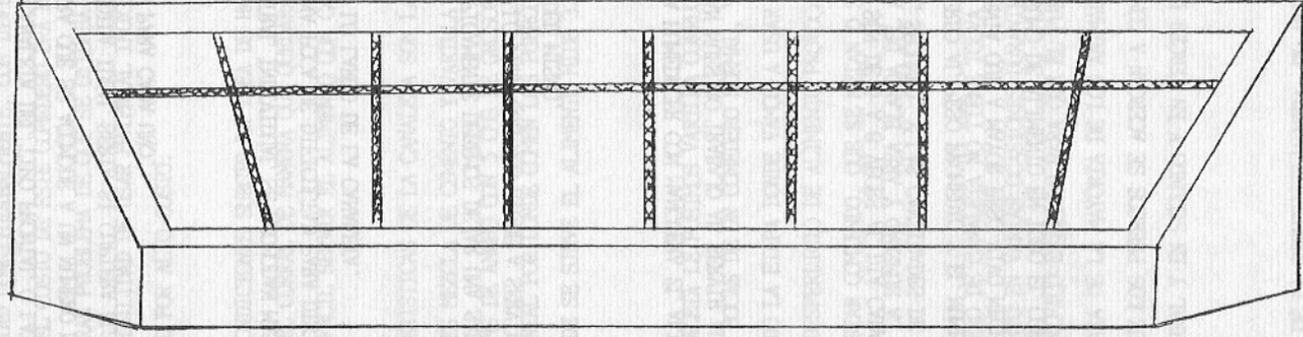
ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LA CANALETA DEL TIPO FRONTAL O LATERAL DEVERA SER LO MAS LARGA POSIBLE PARA QUE SE ACCOMODE A UN NUMERO MAYOR DE CERDOS COMIENDO A LA VEZ, LA MEDIDA IDEAL SERIA SI CUPLERA EL TOTAL DE PUERCOS DEL CORRAL CON UNA BOCA PARA CADA UNO.

EN EL CASO DE LA CANALETA CENTRAL INDIVIDUAL SE ACCOMODAN MAS PUERCOS POR LOS 2 LADOS PERO TENEMOS UNA POCA DE DIFICULTAD PARA DISTRIBUIR BIEN EL ALIMENTO SERVIDO, EN TODO LO LARGO DE LA CANALETA.

EN LA CANALETA CENTRAL ESPECIFICAMENTE DEBEMOS DEJAR UNA SALIENTE DE APROX. 10 CMS. AL LADO DEL PASILLO PARA QUE NOS AYUDE A SERVIR EL ALIMENTO SIN PROVOCAR DESPERDICIO DEL MISMO.

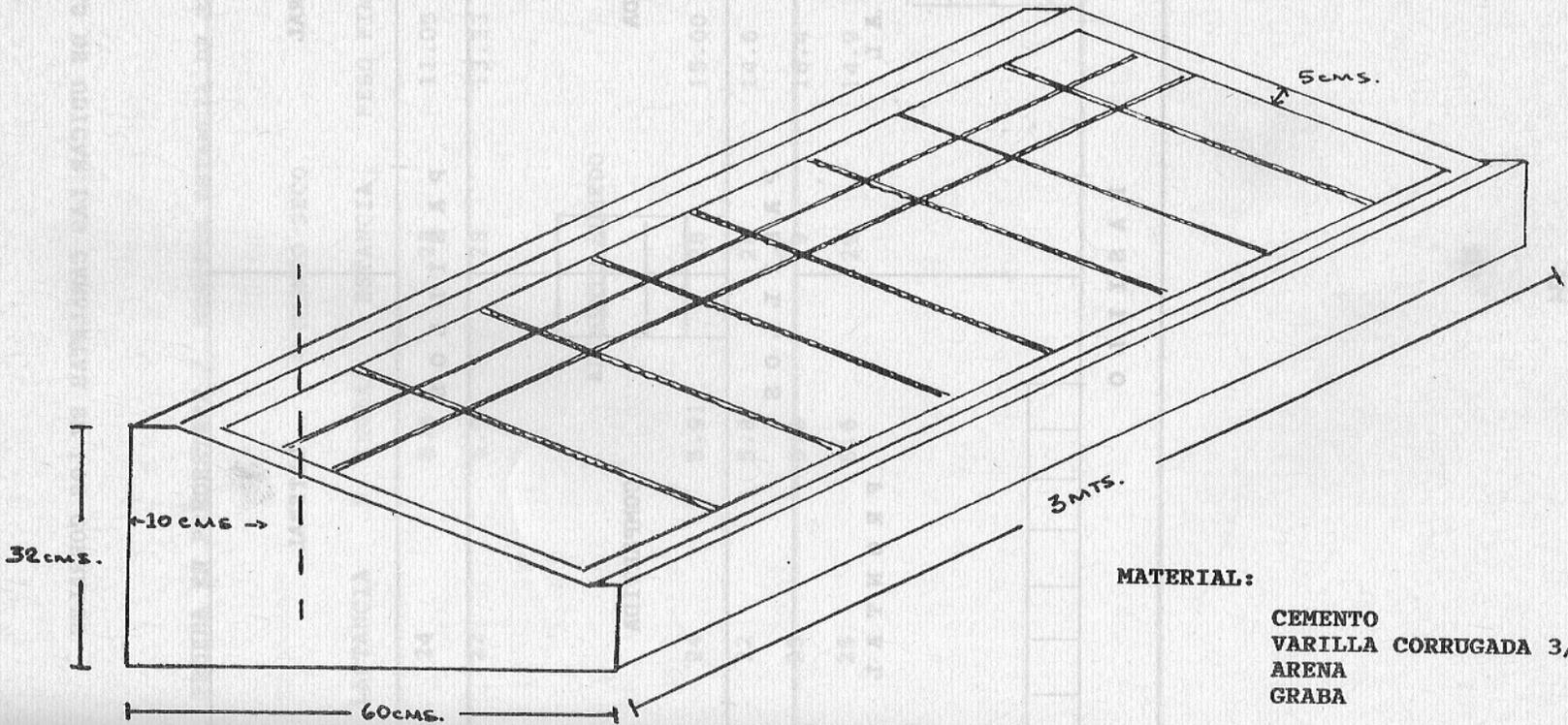
Y ASI MISMO SEA MAS FACIL PARA HUMEDECER CON MANGUERA EL ALIMENTO, EVITANDO QUE LOS PUERCOS ENTORPESCAN NUESTRO TRABAJO AL SERVIR ALIMENTO O AGUA.

APROXIMADAMENTE LOS SERVICIOS SON DE 6 A 8 VECES AL DIA CADA 2 O 3 HORAS ENTRE EL PRIMER SERVICIO Y EL SEGUNDO, Y LAS CANTIDADES DE ALIMENTO POR CANALETA SERAN SERVIDAS DE ACUERDO AL PESO PROMEDIO Y EL NUMERO DE ANIMALES POR CORRAL, TOMANDO EN CUENTA QUE A MAYOR PESO VIVO NECESITARIAMOS MOJAR MAS VECES PARA LOGRAR EL CONSUMO DE ALIMENTO EN TODO EL CORRAL.

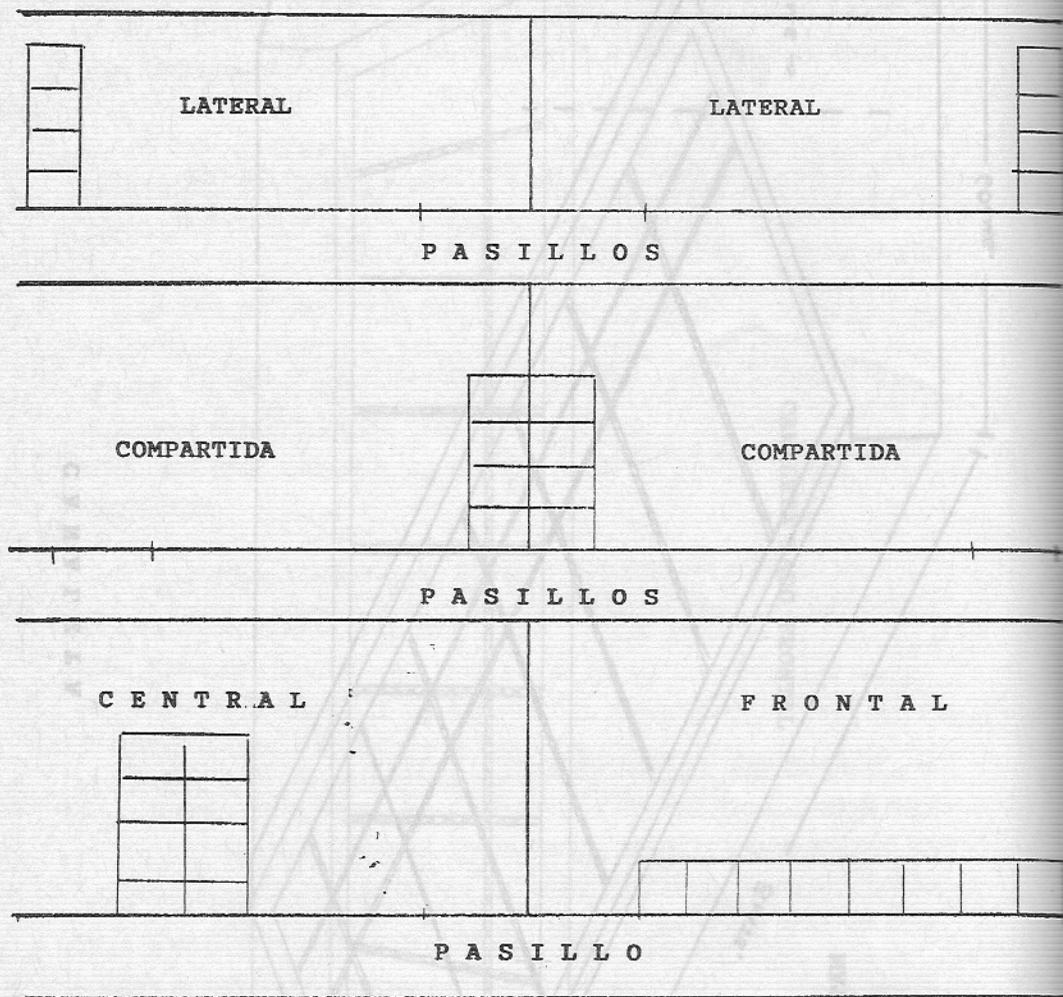


CANALETA LADO FRONTAL

# CANALETA



FORMAS DE UBICAR LAS CANALETAS EN LOS CORRALES



PRUEBA EN PREDESTETE / DESTETE ESTANCIA DE 27 A 30 DIAS

ALIMENTO SECO

LACTANCIA	P. INICIAL	ESTANCIA	PESO FINAL	CONV
24	6.6	28	11.05	1.93
22	5.7	28	13.33	1.73

ALIMENTO HUMEDO

24	5.91	28	15.00	1.41
22	5.8	28	14.6	1.41
25	6.8	29	16.4	1.54
25	6.6	29	14.9	1.35

PRE ENGORDAS

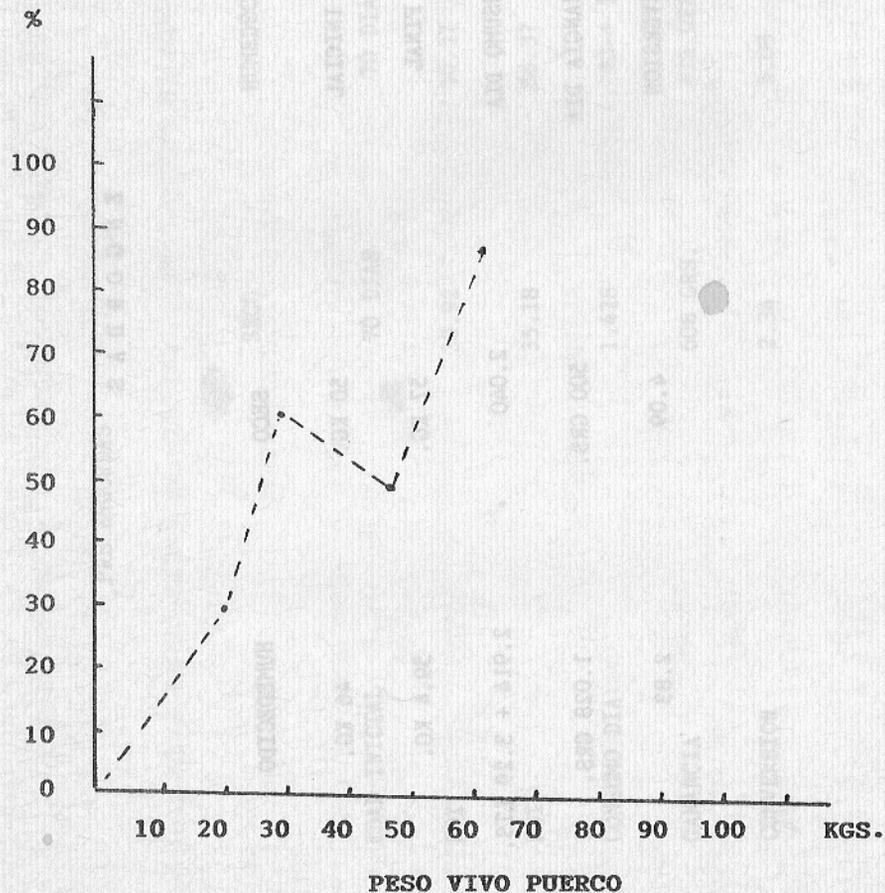
ENCUENTRO EN PRESENTACIÓN Y DISTINTA ESTADIA DE 23 A 30 DIAS

	SECO	HUMEDECIDO
EDAD INICIAL	70 DIAS	70 DIAS
POI.	30.92	30.37
POI.	35.18	36.37
CONSUMO DIA	1.428	1.783 + 1.927
GANANCIA	608 GRS.	875 GRS.
CONVERSION	2.34	2.08

## E N G O R D A S

	SECO	HUMEDECIDO
P. INICIAL	50 KG.	46 KG.
P. FINAL	57 KG.	59.4 KG.
CONSUMO DIA	2.040	2.914 + 3.29 LTS.
GANANCIA DIA	500 GRS.	1.028 GRS.
CONVERSION	4.09	2.83

INCREMENTO DE CONSUMO EN % ALIMENTO HUMEDO  
V/S ALIMENTO SECO SEGUN P. V.



**TABLA DE SERVICIOS DE ALIMENTO POR HORARIO**

7:00	14 KG.	17 LTS.
8:00	15 KG.	18 LTS.
11:00	10 KG.	12 LTS.
2:30	15 KG.	18 LTS.
4:40	13 KG.	15 LTS.
5:40	10 KG.	12 LTS.
6:20	12 KG.	14 LTS.
9:00	11 KG.	13 LTS.

12.5 KG. 14.8 LTS. DE AGUA

**TABLA PARA PUERCOS**

60 - 80 KG. P. V.

COMPARATIVO DE CONSUMO 103 KG. A 175 DIAS CONSUMO EN CANALETA

EDAD EN DIAS	PESO VIVO	CONSUMO AL DIA	CONSUMO	P/KG P.V. CANALETA
7	1.81	00 gms		
14	3.59	.20		
21	5.48	.50		
28	7.37	205.00		
35	9.49	355.00		
42	11.86	410.00		
49	14.43	530.00	840.00gms	16 KG
56	17.31	710.00		
63	20.55	857.00		
70	24.24	1000.00		
77	28.26	1.165	2.081	30.37
84	32.61	1.380		
91	37.11	1.620		
98	41.80	1.870		
105	46.65	2.150	2.224	46 KG
112	51.69	2.395		
119	56.93	2.635		
126	62.37	2.791	2.914	59 KG
133	67.93	2.907	3.200	64 KG
140	73.60	2.991		
147	79.35	3.070	3.950	75 KG
154	85.16	3.170	4.580	78 KG
161	91.03	3.271		
168	96.96	3.314		
175	102.91	3.341		

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SISTEMA

### V E N T A J A S

Cualquier persona entiende su funcionamiento facilmente.

Hacemos comer al puerco cuando nosotros queremos.

Hay horas de descando y horas de consumo

El puerco come sin necesidad de ir al chupón

Come más rápido.

Se le proporciona agua fresca - d.r. al bebedero (agua caliente)

Exelente para conocer consumo por día, según peso de los animales

Se ve inmediatamente la preferencia del puerco por este sistema - porque se estimula a comer

Más palatibilidad, mejor digestibilidad.

La ingesta pasa lentamente por lo que se aprovecha mejor.

No hay desperdicio de alimento.

Nos damos cuenta de inmediato cuando un corral baja su consumo.

Se facilitan los inventariós de -- alimento cada fin de mes.

El puerco consume alimento al 100% de su capacidad en calor.

Se acelera la velocidad de engor-- dar al puerco.

### D E S V E N T A J A S

Es necesaria la constancia - en el servicio.

En días inhábiles pueden correr el riesgo de que el encargado del área no suministre el alimento.

Si se exceden las cantidades en el servicio de alimento - por comedero el alimento se fermenta y se pudre.

Se obtienen puercos más jóvenes por lo tanto con menos grasa

Son puercos más activos

Menor número de retrasados en engordas.

Menor mortandad.

El comedero es muy económico comparado con cualquier otro comercial.

Es más durable.

No necesita mantenimiento.

Más espacio por corral.

Más puercos comiendo a la vez.

Siempre tienen alimento nuevo.

Es un trabajo muy liviano de hacer.

En caso de puercos deshidratados, se les puede estimular a incrementar alimento más líquido.

En la canaleta toman agua fresca, diferente al chupón donde sale caliente.

El alimento representa aprox. el 80% de los costos de producción y con este sistema lo aprovechamos mejor.

Podemos proporcionar alimento más molido entre 500 y 700 micrones. Sin problemas.

Usando el sistema hay horas en que todos los puercos descansan y horas en que todos comen.

El trabajador aprende muy fácilmente su funcionamiento.

## CONCLUSIONES

En realidad el consumo de alimento aumenta cuando damos poco y frecuente y a la vez mojandolo, pero se luce mejor - fuente al comedero tradicional, debido a que en este, bajan los consumos del puerco hasta en un 30% en climas cálidos (46°C).

Entre más tiempo tienen los puercos comiendo con este sistema responden mejor al estímulo de consumo con servicio de agua.

Es bien claro que el uso de alimentación húmeda con - canaleta no mejora la calidad de los nutrientes de la formula, - por lo que las mejores conversiones estan dadas en el servicio - de las mejores raciones.

## BIBLIOGRAFIA

### 1.- RECIENTES AVANCES EN LA NUTRICION ANIMAL.

W. HARESIGN

D.J. A. COLE

1990

### 2.- REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL CERDO (TABLAS)

NOVENA EDICION

1988

### 3.- DESARROLLOS RECIENTES EN LA NUTRICION DEL CERDO.

D.J.A. COLE

W. ITARESIGN

1990

### 4.- FISIOLOGIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS.

DUKES/SWENSON

1986