

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Análisis de las Consecuencias Económico-Sociales de la Peste
Porcina Africana en la República Dominicana en el Año 1978.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

JOSE EDILBERTO CRUZ DURAN

GUADALAJARA, JALISCO, 1979

DEDICATORIA.

A MIS PADRES, POR SU AYUDA
BRINDADA EN TODOS LOS MO--
MENTOS.

A MIS HERMANOS CON CARINO

A DON FAUSTO⁺
DOÑA LUCIA Y FAUSTINA
CON SINCERO AFECTO.

A MI ESPOSA EMMA,
COMPAÑERA Y AMIGA.

A MI HIJA LUCIA MARIA,
CON TODO MI AMOR.

AGRADECIMIENTO:

AL DR. RODOLFO BARBA.
POR SU ORIENTACION
EN EL PRESENTE TRABAJO.

A LA FACULTAD DE VETERINARIA DE
LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA,-
Y CON ELLO A TODOS SUS PROFESORES,
POR SU APORTACION MEDIANTE
SU ENSEÑANZA.

INTRODUCCION

La aparición en la REPUBLICA DOMINICANA de la enfermedad en los cerdos, denominada PESTE PORCINA AFRICANA -- (PPA) ha constituido un significativo factor de retraso al desarrollo del país por sus características epidémicas y las complicaciones económicas y sociales que determina su presencia.

El ESTADO DOMINICANO ha venido desarrollando acciones tendientes a un control y eventual erradicación de la enfermedad, enmarcadas en una estrategia de salvaguardar las posibles poblaciones y/o áreas que se pudieran mantener libres del mal.

No obstante la situación sanitaria actual, caracterizada por una diseminación general del virus, demanda alternativas drásticas para la erradicación definitiva del problema.

En este sentido, el presente trabajo, establecido sobre la base de la eliminación total del huésped susceptible y la adopción sistemática de medidas de desinfección y saneamiento general trata de analizar sus consecuencias económico-sociales.

Ahora que la producción porcina en el Continente Americano esta seriamente amenazada, el presente análisis a pesar de sus significativas limitaciones, puede servir de marco de referencia para otro país, ya que los lineamientos, desarrollo, y estructura financiera del mismo, pretenden dar una concepción clara de su propósito.

En la actualidad la PPA, además de la REPUBLICA DOMINICANA, se encuentra atacando la población porcina de AFRICA, ESPAÑA, PORTUGAL, LAS ISLAS DE MALTA y CERDEÑA (ITALIA), y BRASIL.

En 1968 y 1974 la enfermedad se presentó en Italia y Francia respectivamente, de donde fue erradicada.

En 1971 surgió en Cuba de donde también fue erradicada. (Ver cuadro # 1)

CUADRO No. 1
DISTRIBUCION MUNDIAL DE FOCOS DE PESTE PORCINA AFRICANA
PERIODO DE 1968/1977

PAIS	AÑO:1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	TOTAL
España	1047	626	911	863	457	647	221	516	749	1016	7053
Francia	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10
Italia	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Portugal	1860	787	671	630	896	487	126	468	1256	3390	10571
Angola	22	38	21	8	5	10	8	3	-	-	115
Congo (BRAZAVILLE)	-	6	-	1	1	-	-	-	-	1	9
Congo (KINSHASA)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Dahomey	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	4
Lesotho	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Malawi	7	7	1	1	3	2	3	2	14	-	40
Mozambique	6	5	2	-	3	2	1	-	-	-	19
Africa del Sur	-	-	-	1	1	12	2	3	-	3	22
Rodesia	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Senegal	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Sudoeste Africano	1	-	-	1	2	-	-	2	-	-	6
Zaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cuba	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	36
TOTAL ANUAL	2.953	1.473	1.608	1.545	1.369	1.163	371	994	2.019	4.411	17.906

FUENTE: "Estadística-Circular Epizootológica Mensual de la OIE-Nota Informativa de la OIE"
(OIE): Oficina Internacional de Epizootiología-Francia). (15).

EXTENSION TERRITORIAL Y POBLACION.-

Situada en medio de las antillas mayores entre Cuba y Puerto Rico, la isla de Santo Domingo alberga en su suelo 2 naciones, de las cuales la República Dominicana la más oriental, comprende dos terceras partes del territorio con una extensión de 48,442 Km².

Los estimados demográficos de 1976 (último año para el que existen estadísticas) señalan una población de 4,840,000 habitantes, con una densidad promedio de 99.8 por Km², distribuidos en 26 provincias y un distrito nacional, en el que se halla la capital.(6)

SITUACION ACTUAL DE LA CRIANZA DE CERDOS.-

Nuestro país es esencialmente agropecuario, basa su economía desde la época de la colonia en la explotación de la caña de azúcar y en la ganadería. (Ver cuadro # 2). En lo que respecta a la explotación del ganado porcino, la crianza se caracteriza por ser de tipo familiar, en parcelas pequeñas, y con una alimentación derivada de frutos de palma, yuca, batata de baja calidad y desperdicios de alimentos.

Este tipo de explotación corresponde aproximadamente al 90% de la crianza porcina. Según cifras estimadas de la oficina nacional de estadísticas, entre 1950 y 1966 fueron sacrificados para consumo humano 211,794 cabezas de ganado porcino en 1950, 185,751 en 1960 y 141,030 en el 1966; datos recogidos del 6^{to} censo agropecuario de 1971 nos indican que el número de explotaciones a nivel nacional asciende a 155,564 totalizando 807,476 cabezas de ganado porcino a esa fecha, lo cual nos da un promedio aproximado de 5 animales por explotación, ratificando lo señalado anteriormente en cuanto a que la crianza de cerdo constituye en nuestro país una empresa familiar que en muchos casos sirve como ahorro al campesino, solucionando en gran medida sus problemas imprevistos, con la venta de uno o dos marranos.(6)

Es a partir de 1970 cuando realmente comienza a desarrollarse con criterio de tipo técnico y empresarial y con rigor científico la crianza de cerdos en nuestro país. Se estima que en el presente año un 10% de las explotaciones corresponden a piaras organizadas. A nivel nacional según datos estadísticos del departamento de economía agropecuaria de la SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, existen en el país 1,452,000 cerdos, con una inversión estimada de RD\$ 120,000,000* (16)

La distribución de los porcinos por regiones agropecuarias es la siguiente:

Regional central:	220,704	cabezas
Regional norte :	461,736	"
Regional nordeste:	283.140	"
Regional noroeste:	91,476	"
Regional sur:	46,464	"
Regional suroeste:	176,450	"
Regional este:	172,030	"

Las granjas organizadas y que cuentan con mayor población de porcinos están localizadas en el DISTRITO NACIONAL, SANTIAGO Y MOCA.

La mayor concentración de la población porcina corresponde a las Direcciones Regionales Norte (31.8%) Nordeste (19.5%) y Central (15.2%) que en conjunto poseen el 66.5% de los porcinos del país.(16)

La asociación nacional de criadores de cerdos reúne un buen número de porcicultores, que por sus ideas avanzadas en cuanto a la crianza de cerdos, pueden considerarse pioneros a nivel nacional de métodos renovadores de explotación.

La banca nacional y extranjera, consciente de la importancia del renglón porcino como solución de las necesidades del consumo de proteínas del pueblo dominicano, ha facilitado préstamos ascendentes a unos RD\$ 7,000,000 distribuidos entre los porcicultores.(1)

* El valor monetario del peso dominicano es igual al del dólar norteamericano.

CUADRO No. 2

P B I

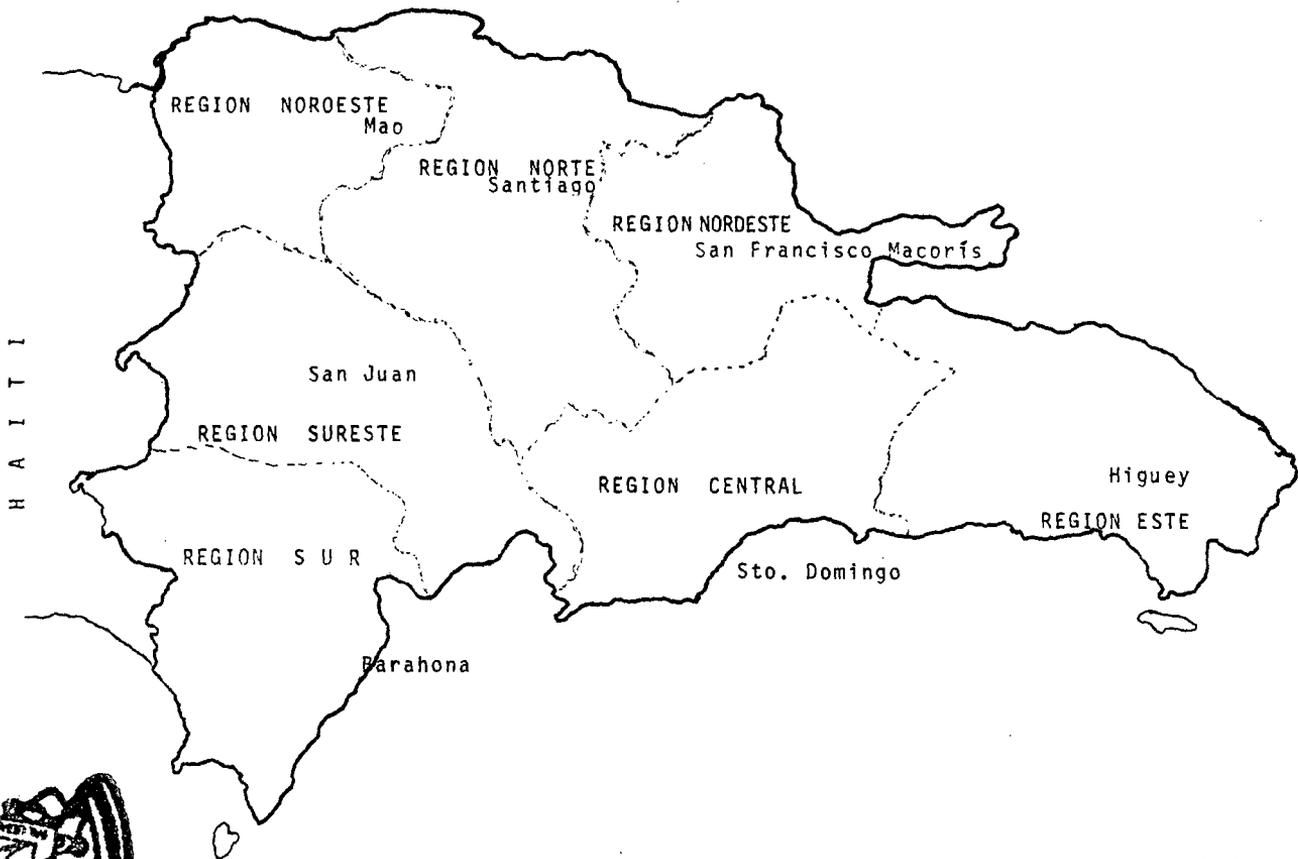
El producto Bruto Interno real alcanzo en el año 1976 un nivel de 2,218.0 millones de pesos. El producto real por habitante alcanzo los RD\$462.00

	% del PBI en el 1960	% del PBI en el 1975
Agropecuario	27.3	17.8
Industria	17.2	17.3
Comercio	20.3	17.9
Construcción	3.3	7.4
Minería	0.2	5.8
Los demás	31.7	33.8

Estructura del gasto del Gobierno Central en el período 1970-1976

	%						
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Educación	15.8	14.4	13.3	14.1	11.6	10.0	20.4
F.F.A.A.	11.6	10.2	9.7	10.1	9.5	8.3	7.0
Salud y Asistencia Social	11.0	10.6	10.0	9.9	9.6	8.7	16.0
Interior y Policía	10.3	5.8	8.1	8.1	7.3	6.0	5.0
Agricultura	5.7	5.0	5.2	7.0	7.9	7.2	11.8
Obras Públicas	15.9	--	14.7	11.0	8.7	8.0	--
Otros gastos	29.8	54.0	38.0	40.8	45.4	51.8	39.8
Inversión Pública	34.8	40.1	41.6	43.0	45.9	57.0	33.1
Gastos Corrientes	65.2	59.9	58.3	57.0	54.1	43.0	66.9
Total de Gastos							
(Millones de RD\$)	264.8	305.0	334.3	387.4	508.8	665.0	530.5

Como vemos ni el sector Salud ni Agricultura han tenido los niveles relativos de gasto que debería corresponderle en atención a su importancia prioritaria desde los puntos de vista social y económico.(8)



Divisiones Regionales Agropecuarias en que está dividido el país. (18)

ANTECEDENTES DE LA PESTE PORCINA AFRICANA EN LA REPUBLICA DOMINICANA

Según evidencias que han podido ser detectadas, a mediados del mes de febrero del 1978 en la piara de un productor de VILLA MELLA D.N. que alimentaba sus cerdos con residuos alimenticios provenientes de aviones que hacían vuelos internacionales y que llegan al Aeropuerto Internacional de Las Américas, se presentó una enfermedad, confundida al inicio con cólera porcino, que diezmó en pocos días un 90% de la crianza y que infectó también la piara de un vecino cuyos cerdos murieron en su totalidad.(12)

En los meses de marzo y abril se reportan en las zonas de Barahona, S.J. de la Maguana, Pto. Pta. y el D.N. muertes de cerdos que se consideraron como consecuencia de cólera porcino.(14)

Ante esa situación el Laboratorio Veterinario Central (que es un centro especializado, ubicado en la provincia de San Cristóbal, a 30 Km. de Sto. Dgo.) y entre las actividades que se realizan está la producción de biológicos-- (vacunas y antígenos), elaboró gran cantidad de vacuna contra cólera porcino utilizando la Cepa China para tratar de controlar la enfermedad.

En los meses de mayo y junio la situación se agudiza, pues aumenta el envío de muestras al Laboratorio Central, los criadores y veterinarios empiezan a alarmarse, ya que cerdos vacunados o tratados con suero anti cólera morían de manera súbita; Los periódicos nacionales comenzaron a reseñar las denuncias que se hacían desde diferentes puntos del país. El diagnóstico histopatológico realizado mostraba lesiones similares al cólera porcino pero las lesiones macroscópicas de los órganos llamaban la atención de los técnicos.(14)

En el departamento de veterinaria de la Universidad Autónoma de Santo Domingo comienza la preocupación por esta enfermedad debido al aumento de reportes de muertes de

cerdos ya vacunados contra el cólera porcino, y en los cuales los propietarios habían usado suero anticólera y varios medicamentos sin resultado efectivo. (2)

Se sospecha de PPA por primera vez, cuando en el mes de junio de 1978 ocurre una gran mortandad en una granja de los alrededores del D.M. en la cual los animales habían sido inmunizados contra el cólera porcino. (22)

Posteriormente personal de dicho departamento Universitario se trasladó a S.J. de la Maguana a la granja propiedad del Sr. Francisco Guzmán, donde a través de la Dirección de Ganadería se le había informado que era cólera porcino complicado con pasterelosis. (22)

En esta granja se practicaron dos (2) necropsias de las cuales se tomaron muestras para el estudio histopatológico. Estos estudios revelaron la presencia de lesiones compatibles con PPA.

Existe el conocimiento de que a la zona de S.J. de la Maguana se introdujeron embutidos y otros productos derivados del cerdo provenientes de España, país que presenta la PPA, con carácter enzootico. Se dice que los responsables de dicha introducción fueron técnicos españoles que trabajan en la construcción de la presa de Sabana Yegua.

Continuando con la investigación la Universidad procedió a realizar pruebas de diagnóstico biológico, lo cual consistió en lo siguiente:

Se prepararon tres grupos de cerdos.

Grupo I: Animales protegidos contra cólera porcino con vacunas fabricadas en el país.

Grupo II: Animales protegidos contra cólera porcino con suero hiperinmune importado.

Grupo III: Cerdos testigos.

Los grupos I y II fueron inoculados con material (sangre y bazo) procedentes de animales enfermos con lesiones sospechosas de PPA.

Después de 72 horas de la inoculación se observó que los grupos I y II presentaban fiebre (41 C a 42 C). Cuatro

días después se observó anorexia, enrojecimiento de la piel, decaimiento (apatía), resistencia a moverse, dificultad respiratoria y tos. Al séptimo día se sacrificaron dos animales del grupo I y se enviaron muestras de sangre, bazo, y nódulos linfáticos gástricos al Centro de Enfermedades Exóticas de Plums Island (U.S.A.)(22).

Dicho Centro el 5 de julio de 1978 confirma el diagnóstico de PPA. El 15 de julio llega al país el Dr. Mc Daniel, patólogo norteamericano especialista en el diagnóstico de PPA, contratado por la oficina de las Naciones Unidas, como parte de la ayuda que dicha Oficina está ofreciendo a la REPUBLICA DOMINICANA en la erradicación de la enfermedad y se organiza provisionalmente en el Laboratorio Central, montándose para el diagnóstico las pruebas de Hemoadsorción e Inmunofluorescencia directa. Durante el primer mes de trabajo se reciben cincuenta y cinco (55) muestras de más de treinta (30) localidades del país resultando positivas el 87.27% (48). Del total de muestras recibidas, el 5.45% (3) fueron desechadas y el 7.27% (4) dieron resultados sospechosos por lo cual se volvieron a evaluar y se consideraron positivas.(2)

El 17 de julio, se enviaron a Plums Island nueve (9) muestras más de diversas regiones del país resultando todas positivas.(2)

Confirmada la PPA y dado el caso de su distribución en toda la república (ver cuadro # 3) y al no existir ni vacunas, ni ningún medicamento que sea capaz hasta ahora de prevenir ni curar los animales, existen fundamentalmente dos alternativas para actuar sobre la PPA: su control o su erradicación.

El control tiene como objetivo reducir la morbilidad a un mínimo; pero aunque el gasto en su ejecución es aparentemente bajo, a la larga su aplicación sale mucho más costosa por muchos factores que hay que tomar en cuenta y-

que hacen este tipo de medida, en casos como estos, un escollo tanto para el desarrollo de la crianza porcina como para el progreso económico del país. Veamos algunos de esos factores:

Como el virus de la PPA es sumamente resistente a los factores externos, (ver cuadro # 4) esta cualidad constituye una amenaza de infección para la crianza libre de la enfermedad. Hay que tener presente además que este virus no produce inmunidad confiable, por lo que hasta ahora no existen vacunas que logren prevenir la infección. Ahora bien, por que decimos que es descartable el control de la enfermedad en el país?

- 1) Porque nuestro país no está preparado para mantener una vigilancia continua, sistemática y de acatamiento a las disposiciones que recomendará la Secretaría de Agricultura, con el fin de evitar la comercialización de animales aparentemente sanos o aún enfermos.
- 2) Porque nuestros criadores no han sido concientizados para sacrificar espontáneamente aquellos animales enfermos, incinerarlos y/o enterrarlos.
- 3) Porque es difícil garantizar una desinfección constante en las pjaras (ver cuadro # 5).
- 4) Porque serían reuentes en mantener libres de artrópodos, aves, ratas, y otros animales sus pocilgas.
- 5) Porque aunque se aconseje no permitir la entrada a los planteles a menos que no sea al personal encargado del manejo de los animales y de tomarse las medidas necesarias para entrar a la pocilga en condiciones especiales (quitarse las vestimentas en sitios preparados para tal propósito y ponerse otras, cambiándose los zapatos para sustituirlos por botas plásticas desechables, a la vez que el ponerse guantes que cubran los brazos, los que a la salida serían incinerados) puesto que estas medidas todavía son muy sofisticadas para ser cumplidas por la gran mayoría de nuestros criadores.

- 6) Porque no serían constantes en la toma de temperatura y observación de los animales en cuarentena.
- 7) Porque podrían fallar en las medidas tendientes a la de desinfección de todos los vehículos que transporten ali mento a las granjas antes y después de llegar a ellas.
- 8) Porque podrían considerar muy trabajoso el cocinar bien los residuos de alimentos que se les suministren a los cerdos.
- 9) Porque no tenemos el personal suficiente para mantener una vigilancia constante en las fábricas de alimentos para animales, para evitar el empleo de carnes y huesos afectados por el virus.
- 10) Porque no estamos preparados para evitar la comerciali zación de jamones u otros productos derivados de cerdos afectados por el virus.
- 11) Porque somos todavía muy complacientes en los puertos-- aéreos y marítimos para decomisar cualquier producto traído de países afectados por la PPA, además los inspectores que existen no constituyen un número suficiente ni han sido adiestrados correctamente para esas labores.
- 12) Porque los médicos veterinarios han sido subutilizados-- inadecuadamente.

Mucho se tendría que decir todavía sobre lo que hay que tomar en consideración para poder conseguir en el país un control de la PPA. Es bueno, sin embargo, aclarar que las medidas antes especificadas, en cuanto se refieren al control en piaras, se dirigen más que todo a las piaras or ganizadas, esto es, las de cierta importancia; pero, ¿cómo se implantarían esas medidas en las crianzas que mantienen diseminadas en el país los campesinos, ya dentro de pocilgas rústicas, sin ninguna profilaxis o constituidas por ani males sueltos que entran y salen a los patios y casas sin ningún tropiezo? ¿Qué información tienen nuestros criadores sobre como se diseminan las enfermedades en general? -

¿Qué saben ellos sobre como combatirlos? Es poco lo que sa ben, porque todavía nuestros Gobiernos no han tenido la me nor idea de hacia donde deben canalizar las grandes sumas de dinero usadas para incrementar el desarrollo del país.

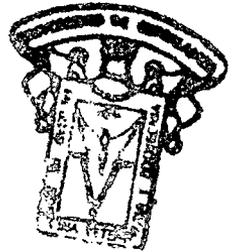
Es bueno informar como ejemplo del desconocimiento de nuestros criadores, que los cerdos muertos a causa de la PPA en S.J. de la Maguana eran echados en las aguas del río San Juan, hasta el extremo de dificultar la salida de las aguas de dicho río en su confluencia con el río Yaque del Sur.(13)

En otro brote de la enfermedad en el municipio de -- Esperanza, los animales eran muertos en forma violenta y sus cuerpos putrefactos eran vistos en medio de las calles, caminos y solares. También se dan casos de que los criadores domésticos sueltan sus cerdos para que se refugien en los montes, pretendiendo evadir disposiciones que deberían ser acatadas, en beneficio de ellos mismos.(13)

Por lo anteriormente expuesto y por lo que significa mantener enzootica una enfermedad que puede extenderse a otros países, que por estas circunstancias los obligaría a cerrar sus puertos a nuestros productos derivados de la car ne de cerdos, lo que elimina la exportación de esta carne y sus subproductos, que en el futuro podrían tener gran im portancia como renglón de exportación para nuestro país; fue que el gobierno adoptó la alternativa para erradicar esta enfermedad, la eliminación total de los cerdos. Con esta determinación también eliminamos el cólera porcino a la vez.

Aunque se gasta más y se tenga que prescindir de comer carne de cerdos y sus subproductos por muchos meses, es preferible a mantener a nuestros porcicultores en una constante zozobra, ya que al menor descuido en el control del mal, su reaparición es segura, llevando esta situación a desterrar por siempre la buena disposición de nuestros agricultores de eliminar de sus intereses la crianza de --

cerdos, y en consecuencia, la posibilidad de llevar al --
pueblo una proteína animal de producción más rápida que la
de bovino, lo que facilita a la vez el mantener una serie
de industrias y negocios ambulantes que proporcionan el -
sostenimiento a miles de dominicanos.



ACADEMIA DE
CIENCIAS Y LETRAS

CUADRO No. 3

Resumen relación de fincas, según los resultados sobre PPA de las muestras enviadas al Laboratorio Veterinario Central

Octubre 20, 1978

Resultados/Finca			
Regiones	Fincas remitieron muestras	Fincas Positivas*	%
Norte	115	60	52.2
Noroeste	47	19	40.4
Nordeste	40	15	37.5
Sur	27	21	77.7
Suroeste	23	16	69.6
Este	12	9	75.0
Central	46	24	52.2
Total País	310	164	52.9

* Estos resultados pudieron elevarse, ya que algunas muestras no pudieron analizarse por ser remitidas incorrectamente.- (17)

CUADRO No. 4
SOBREVIVENCIA DEL VIRUS DE LA PESTE PORCINA AFRICANA

Localización	Periodo de sobrevivencia	Condiciones
Sangre desfibrinada	140 días	Temperatura ambiente, lugar oscuro
Sangre conservada	6 años	-5° C
Suero no filtrado	106 días	Temperatura ambiente, descompuesto
Suero filtrado	428 días	0° C, lugar oscuro
Sangre en madera, ladrillos	menos de 70 días	
Sangre descompuesta	5 días	Temperatura ambiente obtenido de cadáver y guardado.
Sangre infecciosa	80-112 días	Enterrado a la profundidad de 8 cms.
Sangre en el suelo	112 días	Temperatura ambiente, verano
Sangre en el suelo	190 días	Temperatura ambiente, invierno
Sangre liofilizada	128 días	Temperatura ambiente
	más de 7 años	3, 9° C
Carne de carcasa (deshuesada)	menos de 180 días	3, 9° C
Médula ósea	188 días	3, 9° C
Bazo	280 días	Temperatura ambiente, verano, enterrado en el suelo.
	366 días	Temperatura ambiente, invierno, enterrado en el suelo.
Orina	60 días	4° C
	4 horas	Temperatura ambiente, carcasa
Expuesto a la luz del sol	3 horas	Temperatura ambiente
Pocilgas contaminadas	varias semanas	Temperatura ambiente
Heces	5 meses	Temperatura ambiente
En el cadáver	10 semanas	Putrefacción, enterrado en el suelo
Carne conservada (Refrigeración, salazón ahumado)	15 semanas	Temperatura ambiente
Desecación	70 días	18-23° C

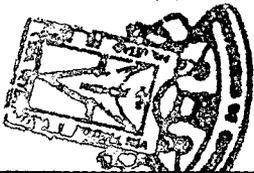
CUADRO No. 5

SUBSTANCIAS QUE ACTUAN SOBRE EL VIRUS DE LA PESTE PORCINA AFRICANA

Desinfectante	Tiempo	Condiciones
Carbonato de sodio 4%	24 horas	1 LT/M ² de superficie
Hidróxido de sodio 2%	-	Limpieza mecánica
Hipoclorito de calcio en polvo	-	2 K/M ² , terrenos
Cloro al 3%	-	Limpieza mecánica
Formol al 0,25%	48 horas	Temperatura ambiente
Cloroformo al 1%	4 días	5° C
Formol al 10%	-	Temperatura ambiente, calzado y neumáticos.
Ortofenilfenol 1%	1 hora	Temperatura ambiente (23-25° C)

(5)

ARCHIVO DE
 RESUMEN OPERATIVOS



OBJETIVOS Y METAS DEL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA PPA.-

OBJETIVO GENERAL.-

Dejar en el más breve plazo, a la República Dominicana libre de la enfermedad Peste Porcina Africana y evitar la propagación de la misma hacia otras naciones del área del Caribe y del mundo. (19)

OBJETIVOS ESPECIFICOS.-

- Proceder a la eliminación total de la especie susceptible como medida primordial que garantice la erradicación de la enfermedad. Unido a esto desarrollar las acciones que complementen el objetivo propuesto, tales como la desinfección y saneamiento de zonas y/o lugares donde se va a ejecutar la operación de erradicación.
- Implantar un sistema de vigilancia epizootiológica que permita en el futuro detectar cualquier eventualidad exótica.
- Establecer y consolidar un servicio veterinario de fronteras -- para evitar la introducción de nuevas enfermedades exóticas y --- evitar la programación de la PPA a otras naciones.
- Registrar todas las actividades generadas por el programa, mediante la implantación de un sistema estadístico idóneo.
- Desarrollar un programa de educación sanitaria y de divulgación, con la finalidad de lograr la máxima colaboración de la ciudadanía en la erradicación de la PPA. (19)

METAS.-

- La principal meta es sacrificar la totalidad de los cerdos del país, con lo cual se asegura la erradicación de la PPA. Considerando el número de cerdos a sacrificar en 800,000 y el número de Kg. sujeto a compensación en 40,000,000.
- Establecer 16 puestos de control en Puertos y Aeropuertos Internacionales y dotarlos de equipos incineradores, con la finalidad de evitar la diseminación del mal a otros países, así como evitar la introducción de nuevas enfermedades.
- Adquisición y habilitación de 20 cuartos fríos, con una capacidad de 3'818,181.70 kilos, asegurando de esta manera la utilización de la carne de cerdos sanos para el consumo. En este sentido, se considera que aunque la cantidad a obtenerse en kilos de carne

se ha estimado en 40,000,000. una significativa proporción no podría almacenarse por presentar la enfermedad (aproximadamente un 60%) y en todo caso, la ejecución por etapas -- (trimestre) del programa, evitaría el acopio total de la -- carne a refrigerarse. Ha de agregarse que se realizarán las gestiones que favorezcan absorber la mayor cantidad de carne sana para enlatados, así como las medidas que promueven e incrementen su consumo (educación sanitaria y divulgación).

-Construcción de un laboratorio de diagnóstico de enfermedades exóticas (por el momento para el diagnóstico de la PPA)
- Se espera que con la consecución de estas metas el país, a partir -- del 2^{do} año, proceder a la repoblación con una etapa previa de investigación y sondeo (cerdos centinelas), que determinen la posibilidad de efectuar dicha repoblación. (19)

RESUMEN ESTADISTICO.-

Población porcina inicial (a enero 1978)-----	1,452,000
Cerdos muertos por enfermedad-----	120,000
Cerdos ya sacrificados para control-----	150,000
Cerdos consumidos al 30 de agosto-----	85,000
	<hr/>
	355,000
Población actual al 30 de agosto -----	1,097,000
Cerdos que morirán por la enfermedad en	
12 meses -----	200,000
Consumo espontáneo dentro de los próximos	
12 meses. -----	37,000
	<hr/>
	237,000

Cerdos a sacrificar: 1,097,000 - 237,000 = 860,000

De estos 860,000 sesenta mil son cerdos salvajes que no habrá que compensar. (19)

ESTRATEGIA.-

La estrategia del programa de erradicación comprende 6 aspectos fundamentales:

1.- Despoblación total de la especie susceptible: a este fin

serán utilizadas 85 brigadas responsables de despoblación y desinfección de las cuales estarán concentradas una parte siguiendo un sistema de barrido total y las otras permanecerán en las distintas regiones eliminando y desinfectando los focos que vayan apareciendo.

La despoblación también conlleva la habilitación de puestos de control que constituyeran la barrera sanitaria que protejan las zonas que hayan sido saneadas (despoblación y desinfección).

El personal que compone la brigada será:

1 Técnico pecuario o agrícola

1 tasador

1 auxiliar veterinario

2 militares

2 obreros

cada puesto de control estará formado por:

1 técnico pecuario o agrícola

2 militares

2 obreros.

Completan la estrategia de despoblación la habilitación de fosas de enterramiento comunes para los cerdos enfermos y/o en contacto con ellos.

Con los cerdos clasificados como sanos se tratará de absorber la mayor cantidad posible para consumo de la población, a este fin se adquirirá y habilitarán equipos de congelación que sirvan de almacenamiento para el abasto.

2.- Desinfección: Las brigadas que ejecuten la despoblación serán las responsables de llevar a cabo las medidas de desinfección necesarias que garanticen la eliminación del virus; a este fin se dotarán de los equipos indispensables para llevar a cabo dicha labor, asimismo en los puestos de control se ejecutarán similares medidas tendientes a evitar que a las zonas desinfectadas pueda introducirse el virus.

Para desarrollar las actividades de despoblación y de desinfección se ha estimado utilizar la siguiente infraes -

estructura operativa.

- a) 85 brigadas de despoblación
- b) 50 puestos de control
- c) 83 fosas de enterramiento.

3.- Implicaciones económicas.

Tasación y compensación.- Como una forma de asegurar la denuncia de casos de PPA y localización de los cerdos, se procederá a otorgar una compensación efectiva a los porcicultores, según los siguientes criterios:

- a) productores con una dotación de 1-10 cabezas, pago total de inmediato.
- b) productores con una dotación superior a 10 cabezas.

50% del valor en efectivo de inmediato.

50% dentro del año 12 meses, siguientes al primer pago.

El pago de las compensaciones será efectuado por el Banco Agrícola, de los recursos resultantes de la emisión de bonos autorizados mediante la ley 909, del 11 de agosto-1978.(19)

METODOLOGIA PARA EL PAGO DE LAS COMPENSACIONES.-

Las compensaciones serán otorgadas de acuerdo a la siguiente metodología:

Cuantificación del monto de las tasaciones realizadas.

Depuración de los expedientes señalando los productores con deudas con la banca estatal y comercial (Fondos Fide).

Deducción y retención de los valores adeudados por productores afectados, para saldar los préstamos con instituciones financieras. No obstante, el Banco Agrícola deberá facilitar líneas de crédito en otros renglones pecuarios.

Además el Banco Agrícola deberá hacer las verificaciones necesarias para garantizar que el pago realizado se haga por el monto real, a la persona indicada y en orden cronológico, según el avance del sacrificio de los cerdos.

Valor de las compensaciones.

Para cuantificar el valor de las compensaciones a pagar se partió de lo siguiente:(19)

SITUACION ACTUAL.

Población inicial	1,452,000
Cerdos muertos por enfermedad	120,000
Cerdos sacrificados para control de la PPA	150,000
Cerdos consumidos en lo que va del año	85,000
Población actual (al 30 de agosto 1978)	1,097,000

EVOLUCION ESTIMADA EN LOS PROXIMOS 12 MESES.-

Población actual	1.097,000
Cerdos que morirán naturalmente por enfermedad	200,000
Cerdos salvajes a sacrificar	60,000
Cerdos consumidos espontáneamente por los propietarios	37,000
Cerdos fuera de compensación	297,000
Cerdos a compensar	800,000
Valor promedio de cerdos a compensar	RD \$ 50.00/cerdo
Valor total de compensaciones	RD \$ 40,000,000.00

ORIGEN DE LOS RECURSOS.-

Provenientes de emisión de bonos autorizados por la ley 909 del 11 de agosto de 1978	RD \$ 10,000,000.00
Provenientes emisiones futuras de bonos	RD \$ 30,000,000.00
Total	RD \$ 40,000,000.00

AUTORIZACION DE LOS BONOS.

Las futuras emisiones de bonos serán autorizadas en un período de diez (10) años, con gravámenes adicionales a las leyes.

- a) Ley 333, de mayo 12 de 1972
- b) Sustitución de la Ley 590 del 16 de noviembre de 1973 y modificación del artículo 3 de la Ley 259, del 18 de junio de 1966. (19)

SERVICIOS VETERINARIOS DE FRONTERAS.

Estos servicios serán implantados para evitar la propagación de la PPA a otros países del área y evitar la inroducción de nuevas enfermedades exóticas. Para este fin, se dispondrá de inspectores en los puertos y aeropuertos y a todo lo largo de la zona fronteriza con la República de Haití. Serán destacados 2 inspectores en cada puerto y aeropuerto de tráfico internacional. Además serán instalaados en cada uno de ellos, incineradores, a fin de proce-der a la destrucción de los residuos comestibles. Los aeropuertos donde se instalarán estos servicios son:

Las Américas
Santiago
La Romana
Puerto Plata.

Los puertos marítimos donde se instalarán estos servicios son:

Santo Domingo	Manzanillo (Pepillo Salcedo)
Haina	Sánchez
San Pedro de Macorís	Boca del Yuma
Boca Chica	Barahona
Cabo Rojo (Pedernales)	La Romana
Puerto Plata	Puerto Viejo (Azua)

En cada uno de estos puestos se tomarán medidas de desinfección de todos los vehículos en el punto de control; además, desinfección del equipaje. En la zona fronteriza con Haití, se realizará un patrullaje técnico-militar en forma metódica para mantener la zona libre de animales susceptibles y evitar violaciones.(7)

EDUCACION SANITARIA Y DIVULGACION

A fin de mantener informada a toda la población sobre la grave situación representada por la PPA, se ha co-

menzado una campaña de Educación y Divulgación.

Se han utilizado todos los medios de comunicación de masas existentes, a fin de obtener una respuesta favorable a la consecución del objetivo propuesto.

En este aspecto, el programa contempla reforzar la labor realizada siguiendo como objetivo básico un incremento en el consumo de carne por parte de la población.(19)

FAENAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CONSUMO.

Los animales que luego del examen del médico Veterinario estatal, sean considerados aptos para el consumo, serán llevados con una certificación de sacrificio a un matadero autorizado y con inspección sanitaria, a fin de que sean consumidos por la población y aprovechar de esta manera esta fuente de proteína animal.

La carne que exceda al consumo de la población será almacenada en cuartos fríos que serán instalados en las diferentes regiones, a fin de evitar el desperdicio de la misma y asegurar el abasto de esta en un futuro próximo.

La capacidad de almacenamiento instalado es de --- 103,180 Kgs. y se adquirirán varias unidades con una capacidad de 3,818,181.70 Kgs., lo cual arroja una capacidad total de almacenamiento de 3,921,361.70 kilos de carne.(19)

PLAN DE ACCION. (Ver cuadro # 6).

La estrategia referida anteriormente determinará la ejecución del plan de acción que se describe a continuación:

PRIMER TRIMESTRE: Contratación de personal. Capacitación y distribución. Adquisición de insumos del trimestre.

Adquisición de los vehiculos y equipos del programa. Puesta en marcha de los mecanismos de compensación. Implementar las coordinaciones inter-institucionales necesarias y con país fronterizo (Haití).

Destrucción de focos a nivel nacional e inicio de la despoblación y desinfección en las regiones Suroeste, sur y noroeste.

Implementación del servicio Veterinario de frontera.

SEGUNDO TRIMESTRE: Adquisición de los insumos del trimestre.

Destrucción de focos a nivel nacional y finalización de la despoblación y desinfección en las regiones Suroeste, Sur y Noroeste.

Construcción de sala diagnóstica Enfermedades Exóticas.

Vigilancia sanitaria estricta en las zonas despobladas y establecimiento del cinturón sanitario correspondiente.

TERCER TRIMESTRE: Adquisición de los insumos del trimestre.

Destrucción de focos a nivel nacional e incorporación de las regiones Norte y nordeste en la estrategia de despoblación total.

Vigilancia sanitaria estricta de las zonas despobladas y establecimiento del cinturón sanitario correspondiente.

CUARTO TRIMESTRE: Adquisición de los insumos del trimestre.

Destrucción de focos a nivel nacional e incorporación de las regiones Central y Este en la estrategia de despoblación total.

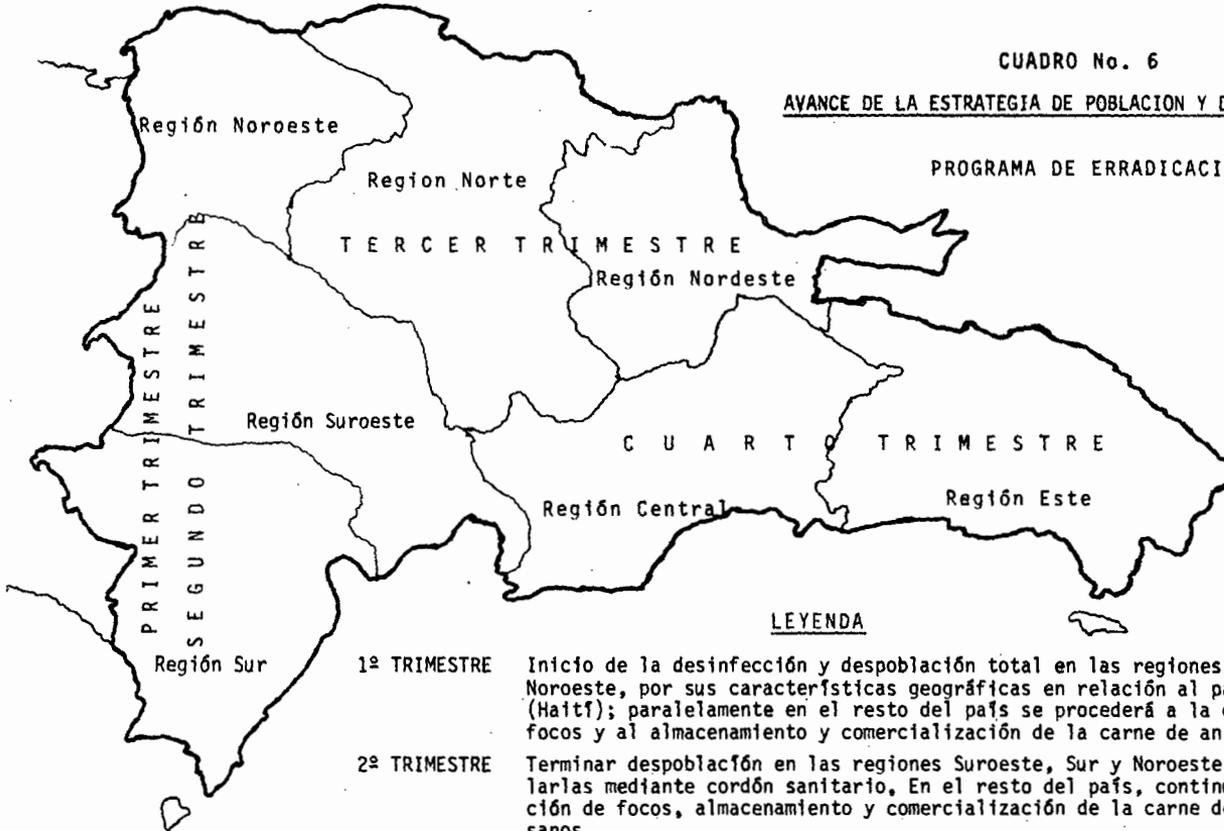
Vigilancia Sanitaria estricta y establecimiento del cinturón sanitario correspondiente.

Formulación del programa de repoblación, previa etapa de investigación.(19)

CUADRO No. 6

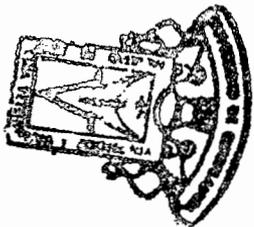
AVANCE DE LA ESTRATEGIA DE POBLACION Y DESINFECCION TOTAL

PROGRAMA DE ERRADICACION PPA.



LEYENDA

- 1º TRIMESTRE Inicio de la desinfección y despoblación total en las regiones Suroeste, Sur y Noroeste, por sus características geográficas en relación al país fronterizo (Haití); paralelamente en el resto del país se procederá a la destrucción de focos y al almacenamiento y comercialización de la carne de animales sanos.
- 2º TRIMESTRE Terminar despoblación en las regiones Suroeste, Sur y Noroeste y proceder a aislarlas mediante cordón sanitario. En el resto del país, continuar la destrucción de focos, almacenamiento y comercialización de la carne de los animales sanos.
- 3º TRIMESTRE Incorporar las regiones Norte y Nordeste a la estrategia de desinfección y despoblación total. Continuar la destrucción de focos, almacenamiento y comercialización de los animales sanos en el resto del país (regiones Central y Este). Aislamiento de las regiones despobladas hasta la fecha (Suroeste, Sur, Noroeste, Norte y Nordeste).
- 4º TRIMESTRE Incorporar las regiones Central y Este a la estrategia de desinfección y despoblación total, completando así el territorio nacional. Establecer rigurosas medidas de vigilancia epidemiológica. (19)



REPUBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

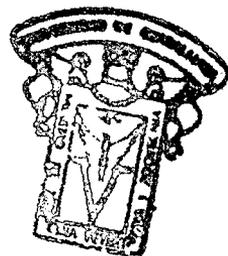
Recursos Técnicos Disponibles.

Para trabajar en el programa de Peste Porcina Africana, las distintas instituciones ligadas al sector pecuario cuentan con recursos humanos y materiales, cuya participación consideramos fundamental para dejar la República Dominicana libre de enfermedad.

De acuerdo a la institución que corresponda, el personal técnico y auxiliar disponible se presenta en los cuadros.

Personal técnico de campo (Médicos Veterinarios) de la Secretaría de Estado de Agricultura.

Región	Subprog. Sanidad Animal	Dirección General Ganadería	Extensión pecuaria	Total
Central	3	5	2	10
Este	8	1	3	12
Sur	3	-	2	5
Suroeste	2	-	2	4
Norte	6	7	1	14
Nordeste	2	1	4	7
Noroeste	2	-	2	4
TOTAL (19)	26	14	16	56



OFICINA DE
ASESORÍA CIENTÍFICA

PERSONAL MEDICO VETERINARIO DE OTRAS INSTITUCIONES.-

Región	Banco Agrícola	Instituto Agrario Dominicano	Salud Pública	Total
Central	3	5	1	9
Este	2	-	1	3
Sur	-	-	1	1
Suroeste	-	-	-	-
Norte	1	-	1	2
Nordeste	2	-	1	3
Noroeste	-	-	-	-
Total	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>18</u>

Personal Auxiliar de la Secretaría de Estado de Agricultura disponible para el programa de Peste Porcina Africana

Región	Subprograma Sanidad Animal	Dirección General Ganadería	Total
Central	2	4	6
Este	9	2	11
Sur	-	-	-
Suroeste	3	2	5
Norte	3	5	8
Nordeste	-	-	-
Noroeste	-	-	-
Total	<u>17</u>	<u>13</u>	<u>30</u>
(19)			

DISTRIBUCION DE LOS TECNICOS AGRICOLAS, DE ACUERDO A LAS DIRECCIONES REGIONALES DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA.

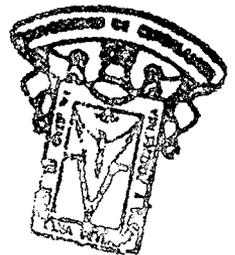
REGIONAL	ENC. DE ZONA	ENC. DE SUB-ZONA	ENC. DE AREA	TOTAL
Central	3	12	60	75
Sur	4	14	16	34
Suroeste	3	7	34	44
Este	3	8	24	35
Norte	5	21	87	113
Nordeste	5	19	84	108
Noroeste	4	10	52	66
TOTAL	<u>27</u>	<u>91</u>	<u>357</u>	<u>475</u>

Los encargados de Zonas y sub-zonas tienen las funciones de supervisores de las labores que desarrollan los encargados de Areas (agentes de desarrollo).

Los encargados de Areas (agentes de desarrollo), son los funcionarios que cuentan con la menor unidad de trabajo (áreas) en la regional.

Trabajan directamente con el productor y le brindan asistencia técnica de acuerdo a sus requerimientos o necesidades.

Aparte de este personal, las regionales cuentan con otros técnicos agrícolas que tienen dedicación exclusiva a programas especiales, como arroz, plátanos, préstamos pequeños agricultores, etc. (19)



OFICINA DE
FINANCIAS Y CREDITO

COSTOS DEL PROGRAMA.-

RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROGRAMA DE ERRADICACION DE PPA.

INGENIERIA Y ADMINISTRACION.-

El cuadro No. 7 indica la inversión estimada en la elaboración de los planos y especificaciones para la construcción del laboratorio de diagnóstico de PPA en el Distrito Nacional y del túnel de desinfección en el puesto fronterizo de "Mal Paso". Jimanf. Dicha inversión será de RD \$ 1,000,00.

CONSTRUCCIONES.-

El cuadro No. 8 presenta el costo de cada una de las construcciones. En la construcción del laboratorio de diagnóstico de PPA se invertirán RD \$ 20,000.00. En la construcción del túnel de desinfección se invertirán RD \$ 15,000.00. El laboratorio a construirse en el futuro constituirá la infraestructura diagnóstica para otras enfermedades no existentes en el país (exóticas) que eventualmente pudieran introducirse. Por otro lado, el túnel fronterizo garantizará en forma permanente la protección del país vecino.

MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS.-

Los cuadros Nos. 9, 10 y 11 indican los requerimientos en materiales, insumos y equipos. El cuadro No. 9 presenta un detalle del equipo de campo, el cual tendrá un costo de RD\$ 810,418.60 El cuadro No. 10 detalla la adquisición de 20 unidades de congelación con capacidad para 3,818.181.70 Kg. a un costo total de RD\$686,400.00

En el cuadro No. 11 se presenta un detalle del equipo de oficina requerido con una inversión de RD\$11,997.50

El monto total a invertir en materiales, insumos y equipos es de RD\$ 1,496,818.60. Los equipos a adquirirse serán utilizados posteriormente por la dirección General de Ganadería en la conservación de productos agrícolas y pecuarios (cuartos refrigerados), en los puertos y aero -

puertos (incineradores) o transferidos a la Secretaría - de Estado de Agricultura (camiones, palas mecánicas) en - el desarrollo de los planes agrícolas que ejecute.

VEHICULOS:

En el cuadro No. 12 se contempla la adquisición de 77 camionetas de 1/2 toneladas de capacidad, de las cuales, 20 deben ser de doble tracción para las regiones montañosas y pantanosas. El costo exonerado total de estos vehículos en el mercado local es de RD\$ 616,000.00

El cuadro No. 13 presenta un detalle de los vehículos pesados a adquirirse para la excavación de las fosas de enterramiento y el transporte de los animales a faenarse. El costo exonerado en el mercado nacional de estos vehículos es de RD \$ 1,796,500.00

Como se citó anteriormente, dichas unidades, al finalizar el proyecto, fortalecerán otros proyectos que ejecuta la Dirección General de Ganadería.

REPUESTOS:

El cuadro No. 14 indica el monto a invertir en repuestos de vehículos, el cual se calculó en un 2% del costo total de los mismos, obteniéndose la suma de RD\$48,250.00

COMBUSTIBLE, LUBRICANTES y MANTENIMIENTO:

Los cuadros No. 15 y 16 detallan la inversión en combustible, lubricante y mantenimiento para los vehículos que serán adquiridos; el total de dicha inversión es de RD\$ 180,912.00

En el cuadro No. 17 se incluye la inversión en el combustible que consumirán los incineradores de los puertos y aeropuertos, así como su mantenimiento.

La inversión total será de RD \$ 6,720.00 .

EDUCACION SANITARIA Y DIVULGACION.-

En el cuadro No. 18 se presenta un detalle de las -

inversiones que generará la campaña divulgativa durante la ejecución del programa.

Dichas inversiones alcanzan un monto de RD\$ 161,943.60.

ASISTENCIA TECNICA:

Se requiere la contratación de tres consultores en las siguientes especialidades:

- a) Economía: Por un período de 15 días, para realizar un análisis de factibilidad del almacenamiento refrigerado de la carne sana a consumir.
- b) Refrigeración: Por un período de 15 días, para hacer un estudio de la necesidad en capacidad a instalarse de cuartos refrigerados.
- c) Epizootiología: Por un período de un mes, quince días al inicio del programa y quince días al concluir el mismo, con la finalidad de analizar y establecer el plan de acciones durante el primer período y de medir los resultados en el segundo período.

El monto total requerido para cubrir la asistencia técnica se ha calculado en RD\$ 1,200.00.

PERSONAL.

El cuadro No. 19 contiene los requerimientos de personal, de acuerdo a las necesidades estimadas por los Subdirectores Regionales Pecuarios.

El personal a contratar para laborar en todo el territorio nacional asciende a 1,081 personas, requiriéndose para cubrir sus sueldos durante un año la suma de ---- \$ 2,556,720.00.

VIATICOS:

El cuadro No. 20 expresa el monto total de viáticos a pagar al personal de campo. Dicho monto asciende a la suma de RD\$ 845,040.00

Los criterios de cálculo de dichos viáticos aparecen al pie del referido cuadro.

GASTOS GENERALES:

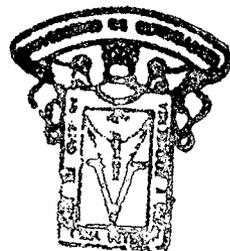
El cuadro No. 21 detalla la inversión estimada de gastos generales, ascendiendo a la suma de RD\$ 95,040.00.

PRESUPUESTO TOTAL.

El costo total del programa se detalla en el cuadro No. 22, ascendiendo a la suma de RD\$ 8.233,201.41.

IMPREVISTOS:

Se calculó un 5% del costo total para imprevistos.



OFICINA DE
ECONOMIA Y FINANZAS

CUADRO No. 7

INGENIERIA Y ADMINISTRACION

REGION	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
CENTRAL	Elaboración de planos y especificaciones para laboratorios de P.P.A.	1	1,000.00	1,000.00
TOTAL			1,000.00	1,000.00

(19)

CUADRO No. 8

CONSTRUCCIONES

REGION	DESCRIPCION:	CAN- TIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Central	Laboratorio para diag nóstico de P.P.A.	1	20,000.00	20,000.00
Sur	Túnel de Desinfección	1	15,000.00	15,000.00
TOTAL		-	35,000.00	35,000.00

(19)



OFICINA DE
REUNION CENTRAL

CUADRO No. 9

PROYECTO ERRADICACION PESTE PORCINA AFRICANA
RELACION DE EQUIPOS E INSUMOS A UTILIZAR EN CAMPO
REPUBLICA DOMINICANA 1978.

EQUIPO	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo TOTAL
Botas (pares)	Unidades	1,476	5.00	7,380.00
Overoles	Unidades	2,106	20.00	42,120.00
Bombas manuales mochilas	Unidades	129	69.00	8,901.00
Cuchillos	Unidades	273	3.50	955.50
Limas	Unidades	273	1.25	341.25
Termómetros	Unidades	455	0.75	341.25
Agujas	Cajas 12 c/u	182	6.00	1,092.00
Jerinnas	Unidades	91	13.00	1,183.00
Cubos	Unidades	175	3.50	612.50
Cepillos	Unidades	500	2.00	1,000.00
Moto bomba de mochilas	Unidades	37	295.00	10,915.00
Servilletas	Rollos	16,000	1.00	16,000.00
Repuestos jeringuillas	Unidades	273	0.30	218.40
Juegos zapatillas	Unidades	91	0.40	36.40
Palas	Unidades	164	4.50	738.00
Picos	Unidades	164	5.00	820.00
Tanque 55 galones	Unidades	94	5.00	470.00
Soqa nylon	Rollos 15 lbs.	82	34.00	2,788.00
Tijeras patólogos	Unidades	16	15.00	240.00
Bisturí desechables	Unidades	270	0.85	229.50
Fundas para muestras	Millares	40	50.00	2,000.00
Pinzas	Unidades	16	6.50	117.00
Fundas overoles	Millares	240	337.50	81,000.00
Guantes desechables	Millares	768	80.00	61,440.00
Desinfectantes	Galones	30,000	13.00	390,000.00
Tablillas	Unidades	98	2.00	196.00
Cinta adhesiva	Unidades	110	13.50	1,485.00
Bombas estacionarias	Unidades	20	375.00	7,500.00
Thermos	Unidades	15	10.00	150.00
Incineradores	Unidades	16	10,000.00	160,000.00
Linternas	Unidades	94	4.00	376.00
Pilas	Unidades	10,152	0.15	1,522.80
Casa de Campaña	Unidades	50	165.00	8,250.00
TOTAL	-	-	-	300,810,418.60

CUADRO No.10
CUARTOS REFRIGERADOS

CAPACIDAD POR UNIDAD (KGS).	CANTIDAD	CAPACIDAD TOTAL (KGS)	COSTO-UNIDAD	TOTAL	COSTO DE INSTALACION		TOTAL
					UNIDAD	TOTAL	
227,272.72*	10	2'272,727.20	36,000.00	360,000.00	3,600.00	36,000.00	396,000.00
181,818.18*	4	727,272.72	30,000.00	120,000.00	3,000.00	12,000.00	132,000.00
136,363.63*	6	818,181.78	24,000.00	144,000.00	2,400.00	14,400.00	158,400.00
T O T A L	20	3'818,181.70	-	-	-	-	686,400.00

* Los datos que se presentan son estimados. Al momento de comenzar el programa se harán estudios que determinen la factibilidad económica de la operación y las necesidades precisas de los mismos. Se ha estimado que un 40% (320,000 cerdos) de los 800,000 cerdos domésticos a sacrificar, se utilizarán para el consumo, lo que arroja - un total de 16,000.000 de kgs. durante el año.

Tomando en consideración que las vedas para el consumo de carne bovina aumentarán considerablemente el - consumo de la carne de cerdo y que además parte de la carne de cerdos sanos sacrificados será donada por el Superior Gobierno a Instituciones Públicas (Educación, Salud Pública y Fuerzas Armadas), se considera, por el momento, adecuada la capacidad de almacenamiento contemplada, toda vez que habrá un movimiento constante de almacenamiento y retiro (consumo) de carne.

(19) NOTA: Los cuartos refrigerados serán ubicados en lugares cercanos a las plantas donde serán faenados los animales y en lugares donde se dispondrá de energía eléctrica.

CUADRO No.11
EQUIPO DE OFICINA

Articulos	Secretaría Ejecutiva			Laboratorio			Subdirecciones Regionales			
	No.	Costo Unitario	Costo Total	No.	P.P.A C.Unitario	Costo Total	No.Unitario	Costo Total	Costo Total General	
Escritorios tipo económico	8	170.00	1,360.00	2	170.00	340.00	7	170.00	1,190.00	2,890.00
Escritorio tipo LP	2	170.00	340.00	1	170.00	170.00	7	170.00	1,190.00	1,700.00
Sillas Escritorios	8	90.00	720.00	2	90.00	180.00	7	90.00	630.00	1,530.00
Sillas Secretarias	2	75.00	150.00	1	75.00	75.00	7	75.00	525.00	750.00
Archivos Metal	4	110.00	440.00	1	110.00	110.00	1	110.00	110.00	660.00
Armazones Archivos	4	10.00	40.00	1	10.00	10.00	1	10.00	10.00	60.00
Armarios Metal	2	110.00	220.00	1	110.00	110.00	1	110.00	110.00	440.00
Máquinas de Escribir	2	350.00	700.00	1	350.00	350.00	1	350.00	350.00	1,400.00
Máquinas Calculadoras	4	385.00	1,540.00	1	385.00	385.00	1	385.00	385.00	2,310.00
Grapadoras	8	12.00	96.00	1	12.00	12.00	1	12.00	12.00	120.00
Perforadoras	8	12.00	96.00	1	12.00	12.00	1	12.00	12.00	120.00
Desgrapadoras	8	1.75	14.00	1	1.75	1.75	1	1.75	1.75	17.50
T O T A L	-	-	5,716.00	-	-	1,755.75	-	-	4,525.75	11,997.50

CUADRO No. 12

PROYECTO ERRADICACION PESTE PORCINA AFRICANA

REQUERIMIENTO VEHICULOS (CAMIONETA 1/2 TONELADA)

REGIONES	No. de Vehículos	COSTO UNITARIO	TOTAL
NORTE	12	RD\$ 8000.00	RD\$ 96000.00
NOROESTE	11	RD\$ 8000.00	RD\$ 88000.00
NOROESTE	10	RD\$ 8000.00	RD\$ 80000.00
SUR	11	RD\$ 8000.00	RD\$ 88000.00
SUROESTE	11	RD\$ 8000.00	RD\$ 88000.00
ESTE	10	RD\$ 8000.00	RD\$ 80000.00
CENTRAL	12	RD\$ 8000.00	RD\$ 96000.00
TOTALES	77	-	RD\$616,000.00

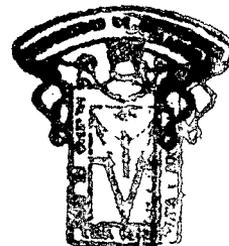
CUADRO No. 13

VEHICULOS PESADOS

Tipo de vehículo	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Palas mecánicas	7	127,500.00	892,500.00
Camiones	14	36,000.00	504,000.00
Patanas	4	50,000.00	200,000.00
Cabezotes	4	50,000.00	200,000.00
TOTAL	-	-	RD\$1'796,500.00

(19)

* Precios exonerados estimados en el mercado local.



OFICINA DE
COFUSION

CUADRO No. 14

REPUESTOS

Tipo de Vehículo	Cantidad	Valor	2%
Camionetas	77	616,000.00	12,320.00
Camiones	14	504,000.00	10,080.00
Palas mecánicas	7	892,500.00	17,850.00
Patanas	4	200,000.00	4,000.00
Cabezotes	4	200,000.00	4,000.00
TOTALES	106	2'412,500.00	RDS 48,250.00

(19)



OFICINA DE
CIENCIAS

CUADRO No. 15

REQUERIMIENTOS COMBUSTIBLES, LIBRICANTES Y MANTENIMIENTO

VEHICULOS 1/2 TONELADA.

Concepto	Costo mensual por vehículo	Cantidad de vehíc.	Total Mensual	Total Anual
Combustible	120.00	77	9,240.00	110,880.00
Lubricante	8.00	77	616.00	7,392.00
Mantenimiento	10.00	77	770.00	9,240.00
TOTALES	138.00	77	10,626.00	127,512.00

(19)

- NOTAS: 1) El combustible se calculó en base al promedio de consumo mensual de los vehículos del Sub-Programa de Sanidad animal (SEA).
 2) El lubricante se calculó en base a un cambio de aceite mensual por vehículo.
 3) El mantenimiento es en base al pago de lavado, apriete, grasas de transmisión, diferencial, - etc.



OFICINA DE

CUADRO No. 16

VEHICULOS PESADOS.

Tipo de vehículo	Costo Mensual por vehículo.	Cantidad de vehíc.	Total Mensual	Total Anual
Palas mecánicas	150.00	7	1,050.00	12,600.00
Camiones	200.00	14	2,800.00	33,600.00
Cabezotes	150.00	4	600.00	7,200.00
Total			4,450.00	53,400.00

(19)

CUADRO No. 17

Incineradores

Concepto	Costo Mensual	Cantidad de incineradores.	Costo Mensual	Costo Anual
Combustible	25.00	16	400.00	4,800.00
Mantenimiento	10.00	16	160.00	1,920.00
TOTALES	35.00	16	560.00	6,720.00

(19)

REQUERIMIENTO DE LA CAMPAÑA DIVULGATIVA

PESTE PORCINA AFRICANA

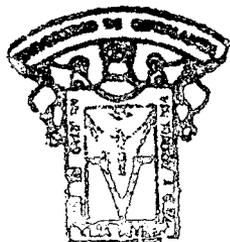
(Presupuesto)

CUADRO No. 18

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Radio-Santo Domingo			
-Noticieros-3 emisoras- 9 menciones diarias c/u. 2 meses.	1,647 menciones	\$ 10.00	\$ 16,470.00
-Programación regular 5 emisoras 12 emisiones al día c/u durante 2 meses.	3,575 menciones	\$ 5.50	\$ 19,662.50
INTERIOR			
- Construcción de bloques mensuales en 40 emisoras con 17 menciones diarias c/u durante 4 meses (\$150.00/c/emisora/mes)	83,200 menciones	\$ 150.00	\$ 24,000.00
-Grabación y preparación de cuñas	60 cuñas	\$ 20.00	\$ 1,200.00
1 ^{er} SUB-TOTAL	-----	-----	\$ 61,332.00
TELEVISION			
-Radio Televisión Dominicana		G R A T U I T O	
- dos (2) canales de televisión 7 menciones diarias c/u por 2.5 meses	1,040 menciones	\$ 60.00	\$ 62,400.00
2 ^{do} SUB-TOTAL	-----	-----	\$ 62,400.00

PRENSA

Para cubrir comunicados, utilización de los periódicos para que nos sirvan de aliados en la campaña, a través de no



OFICINA DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

(Continuación Cuadro No. 19)

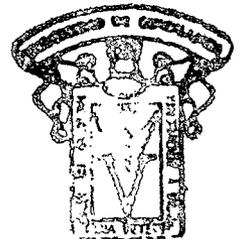
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
tas de prensa, conferencias con los periodistas recorridos por el interior del país.....			\$ 5,000.00
-Reportajes especiales en 6 periódicos, viáticos 6 veces/mes durante 4 meses.	24	\$ 50.00	\$ 1,200.00
3 ^{er} SUB-TOTAL -----			\$ 6,200.00
Cines			
-Cortos fílmicos de 1 minuto 15 copias a color. Por un periodo de 3 meses y medio		\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
-Reducción de estos cortos fílmicos a 16 mm. para televisión 4 copias.	4 copias	\$ 200.00	\$ 800.00
4 ^{to} SUB-TOTAL -----			\$ 4,300.00
MATERIALES DIVULGATIVOS.			
-La impresión de este material se realizará en el departamento de Divulgación Técnica.			
MATERIALES			
Afiches	20,000.00	\$ 0.15	\$ 3,000.00
Volantes (en octavillas)	1,000,000.00	\$ 0.002	\$ 2,000.00
Folletos	40,000.00	\$	\$ 3,000.00
5 ^{to} SUB-TOTAL -----			\$ 8,000.00
VALLAS CAMINERAS			
-Para ser colocadas en las principales carreteras del país.	20	600.00	\$ 12,000.00

(Cont. Cuadro No. 18)

RESUMEN

1) Radio	RD\$ 61,332.00
2) Televisión	62,400.00
3) Prensa	6,200.00
4) Cine	4,300.00
5) Material Divulgativo	8,000.00
6) Vallas camineras	<u>12,000.00</u>
TOTAL	RD\$154,232.00
Más 5% Imprevisto	7,711.60
TOTAL GENERAL	<u>RD\$161,943.60</u>

(19)



COMISIÓN DE
ESTADÍSTICA

CUADRO No. 19
PROYECTO ERRADICACION PESTE PORCINA AFRICANA
REQUERIMIENTO DE PERSONAL

CATEGORIA	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1. Médicos Veterinarios Encargados Brigadas Despoblación.	40	400.00	16,000.00	192,000.00
2. Médicos Veterinarios Epizootiólogos	1	400.00	400.00	4,800.00
3. Técnicos Agrícolas Brigadas Despoblación	45	250.00	11,250.00	135,000.00
4.*Técnicos Agrícolas Puestos de Control	150	250.00	37,500.00	450,000.00
5. Personal Auxiliar Brigadas Despoblación	85	250.00	21,250.00	255,000.00
6. Personal Obrero Brigada Despoblación	170	180.00	30,600.00	367,200.00
7.*Personal Obrero Puestos de Control.	300	150.00	45,000.00	540,000.00
8. Personal Obrero Fosas enterramiento	166	150.00	24,900.00	298,800.00
9. Personal Encargado Administración Bienes	7	180.00	1,260.00	15,120.00
10. Tasadores Brigadas Despoblación.	85	180.00	15,300.00	183,600.00
11. Inspectores Servicio Veterinario de Fronteras	32	300.00	9,600.00	115,200.00
	1081	-	213,060.00	2'556,720.00

(19)

* Se calcularon 3 turnos de 8 horas cada uno.

CUADRO No. 20
PROYECTO DE ERRADICACION PESTE PORCINA AFRICANA
REQUERIMIENTO DE VIATICOS
REPUBLICA DOMINICANA
1978

TIPO DE PERSONAL	Número Personas	Días Via- tico	Valor- Día	Costo Mensual	Costo Total un Año
Médicos Veterinarios Encs. Brigadas Despoblación y Saneamiento	40	10	10.00	4,000.00	48,000.00
Médicos Veterinarios Epizootiólogos	1	10	10.00	100.00	1,200.00
Técnicos Agrícolas Brigadas Despoblación y Saneamiento.	45	10	10.00	4,500.00	54,000.00
Técnicos Agrícolas Puestos de Control.	150	30	4.00	18,000.00	216,000.00
Personal Auxiliar Brigadas de Despoblación y Saneamiento.	85	10	3.00	2,550.00	30,600.00
Personal Obrero Brigadas de Despoblación.	170	10	4.00	6,800.00	81,600.00
Personal Obrero Puestos de Control.	300	30	3.00	27,000.00	324,000.00
Personal Obrero Fosas de Enterramiento	166	15	3.00	7,470.00	89,640.00
TOTAL GENERAL	957	-	-	70,420.00	845,040.00

(19) NOTA: El valor-Días del viático se calculó en tomando en cuenta:

- (a) El tipo de personal;
- (b) Promedio de días que laborará el personal;
- (c) Nivel de Ingreso del personal.

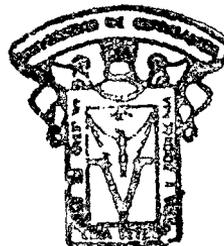
CUADRO No. 21

GASTOS GENERALES

DESCRIPCION	Costo Mensual	Costo total
Servicios de comunicación	100.00	1,200.00
Impresión y encuadernación	300.00	3,600.00
Alquileres	100.00	1,200.00
Seguros de vehículos	-	9,240.00
Reparaciones menores	300.00	3,600.00
Construcciones temporales	-	5,000.00
Materiales y suministro de productos, papel, cartón etc.	500.00	6,000.00
Productos varios y útiles diversos	300.00	3,600.00
Productos de caucho*	-	61,600.00
TOTALES		95,040.00

(19)

* Se calcularon a razón de 8 por cada uno de los 77 vehículos.



OFICINA DE

ESTUDIOS Y ESTADÍSTICA

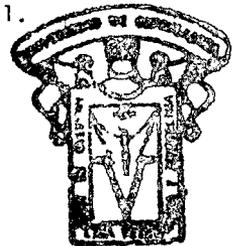
CUADRO No. 22

PRESUPUESTO POR CATEGORIA DE INVERSION

C a t e g o r i a	Inversión Mensual	Inversión Total
Ingeniería y Administración	-	1,000.00
Construcciones	-	35,000.00
Equipos y Materiales	-	1'496,818.60
Vehículos	-	2'412,500.00
Combustible y lubricantes	15,636.00	187,632.00
Repuestos	-	48,250.00
Educación sanitaria y Divulgación	-	161,943.60
Asistencia Técnica	-	1,200.00
Sueldos	213,060.00	2'556,720.00
Viáticos	70,420.00	845,040.00
Gastos Generales	-	95,040.00
SUB-TOTAL	-	7'841,144.20
Imprevistos	-	392,057.21
TOTALES		8'233,201.41

(19)

* Nota: Se calculó un 5% de la inversión total.



OFICINA DE

Analizando el costo del programa de erradicación de la PPA con las consecuencias económicas y sociales que va a ocasionar para el productor y el público consumidor, es oportuno señalar que el progreso en el desarrollo agropecuario dominicano, no solamente se ha visto afectado por la presencia actual de la PPA; pues últimamente nuestro país ha sufrido las consecuencias surgidas por el antagonismo existente entre los intereses de una minoría y/o la especulación comercial de otras, con las pautas trazadas por los técnicos y profesionales agrícolas.

Esas divergencias de criterios han ocasionado crisis que han llevado a la quiebra a cientos de pequeños productores de otros renglones pecuarios, afectando así directamente el mercado interno nacional. Dichas crisis fueron:

1.-CRISIS DE LOS EMBUTIDOS.

En repetidas ocasiones aparecieron denuncias, de que en el país se fabricaban embutidos de carnes de animales que nuestro pueblo no acostumbra a consumir (burro, caballo, perro, gato, etc.). Dichas denuncias llegaron al seno de las autoridades competentes. La ola de opinión pública se arrojó sobre dicho tópico, la cual confirmó la falta de seriedad de los inspectores de la SECRETARIA DE SALUD PUBLICA quienes están encargados de vigilar las matanzas en los mataderos.

La prensa participó de manera activa atacando las pocas medidas de salubridad que se toman para proteger a la ciudadanía.

Dichas autoridades procedieron a realizar las supuestas investigaciones de lugar, pero los resultados nunca se conocieron con claridad en el pueblo, sospechándose entonces de que existían intereses particulares de por medio, privando al pueblo de uno de los alimentos de más fácil alcance económico.

Este problema surgió a raíz de unas investigaciones realizadas en un matadero propiedad de un ciudadano cuba-

no residente en el país y que se dedicaba a los actos de barbarie de sacrificio cruento del ganado caballar (burros) los cuales no pasaban inspección sanitaria, desconociéndose el estado de salud de los mismos.

Se confirmó que dichos animales permanecían muertos y ocultos en vehículos hasta altas horas de la noche cuando eran introducidos en las fábricas de procesamiento. - Hasta entonces las autoridades encargadas no se preocuparon porque dichos productos mejoraran su calidad.

Los resultados de dichas crisis se pueden resumir en los siguientes:

- El riesgo de la ciudadanía al consumir productos cárnicos alterados.
- Reducción en el mercado de tales productos.
- Paralización en las labores fabriles, como consecuencia paro y despido de los empleados en relación a estas empresas.
- Una burla al bienestar social permitiéndose consumir alimento no acostumbrado.
- Pérdida de confianza a los sectores públicos encargados de velar por la salud del pueblo.
- Quiebra de las empresas más pequeñas.

2.- CRISIS ESTROGENICA A NIVEL DE LAS EXPLOTACIONES AVIAR.

La crisis surge luego de varias opiniones públicas emitidas por un diputado oficialista quien aseguró que los pollos sometidos a hormonas para el crecimiento, tenían efectos feminizantes para los humanos. Opinión personal emitida sin seriedad alguna ya que no hubo una real confirmación por las autoridades competentes.

Los resultados fueron: Reducción de la compra de aves por el público consumidor, llevando a la ruina a los pequeños y medianos avicultores. Fortalecimiento de las grandes empresas equipadas con enormes frigoríficos, las que se aprovecharon de la crisis, luego se elevó el precio

por libra de dicha carne viéndose afectada la población nacional, quien tuvo que pagar las consecuencias derivadas de la crisis.

El autor de dicha crisis salió impune sin ser sometido a ninguna sanción.

Estos efectos perjudiciales surgen en el año 1977. Se piensa que se debieron a competencia desleal entre los dos sectores envueltos (avicultores y embutidoras).-- Pues si bien es cierto que las embutidoras utilizaban otras materias primas para fabricar sus productos lo cual indirectamente vino a beneficiar a los avicultores ya que en nuestro país el kilo de pollo se vende a \$1.40 RD. (35.00 mexicano) no por ello debieron de alentar las opiniones surgidas en contra de dicho sector.

Así las cosas, dentro de ese marco de incredulidad surge la PPA, pero con otro factor en contra, como fué el problema político.

Para el mes de mayo, cuando los técnicos del Departamento Veterinario de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (estatal) sospecharon de dicha enfermedad, el país se encontraba sumido en el final de la mayor campaña electoral de su historia, el partido oficial Partido Reformista era apoyado mayormente por la clase campesina; el opositor Partido Revolucionario Dominicano era apoyado por la juventud y los sectores más progresistas, incluyendo el sector universitario. El gobierno por no perder los votos del campesinado no quiso aceptar las recomendaciones hechas por los técnicos, lo cual vino a darle un matiz político al asunto.

Pasan las elecciones y el partido oficial es derrotado. En julio cuando la enfermedad es confirmada por el laboratorio de Plums Island y las Naciones Unidas hacen las recomendaciones de lugar; el gobierno y su partido, pensando en su futuro político, dice que no es necesario el sacrificio de todos los cerdos lo cual trajo confusión entre los dueños de cerdos pues pensaron que era una fal-

edad.

Además el anterior gobierno (salió en agosto 1978)- a los grandes porcicultores influyentes, les indemnizaba a mayor precio el kilo de sus cerdos (ver cuadro # 23). Bajo ese panorama surge el nuevo gobierno el cual formó una comisión (ver Organigrama) y acepta las recomendaciones-- de los técnicos que fué la de la eliminación total de los cerdos; para así erradicar la PPA del país, pues para esa época ya estaba diseminada por todo el territorio Nacional. Para indemnizar a los dueños de cerdos el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) hizo un primer préstamo al gobierno por 6 millones de dolares (16 de Diciembre de 1978). (9)

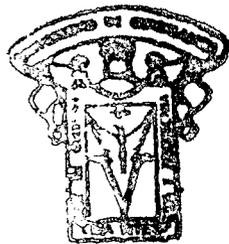
En el país existen 16 industrias que se dedican a la comercialización de la carne de cerdos (ver cuadro #24) Pocas de ellas se dedican a la procesación, pues la gran mayoría de la carne es canalizada en forma fresca.

Conversando con algunos de los propietarios de esas industrias pudimos constatar la esperanza que tienen en que el gobierno les permita la importación de E.E.U.U. de carne para poder continuar su negocio, por lo cual fué imposible conseguir su opinión respecto a su futuro, aunque es seguro que tendrán que cerrar sus puertas, pues el gobierno según planes prohibirá toda comercialización de dicha carne dentro de unos meses. (3)

Esto además de incidir en la dieta diaria afectaría a miles de vendedores ambulantes que venden carne de cerdo cocida en diversas formas.

Para el año 1978 habían 352,000 cerdos para sacrificio (ver cuadro # 25) con un peso estimado de 50 Kg. lo que haría unos 17,600,000 Kg. Esta cantidad daría un consumo per cápita de 3.66 Kg. al año aunque es muy baja la cantidad global en kg. es bueno señalar que es debido a que la gran mayoría de los cerdos son criollos, que no alcanzan mucho peso pero de gran valor genético, pues han -

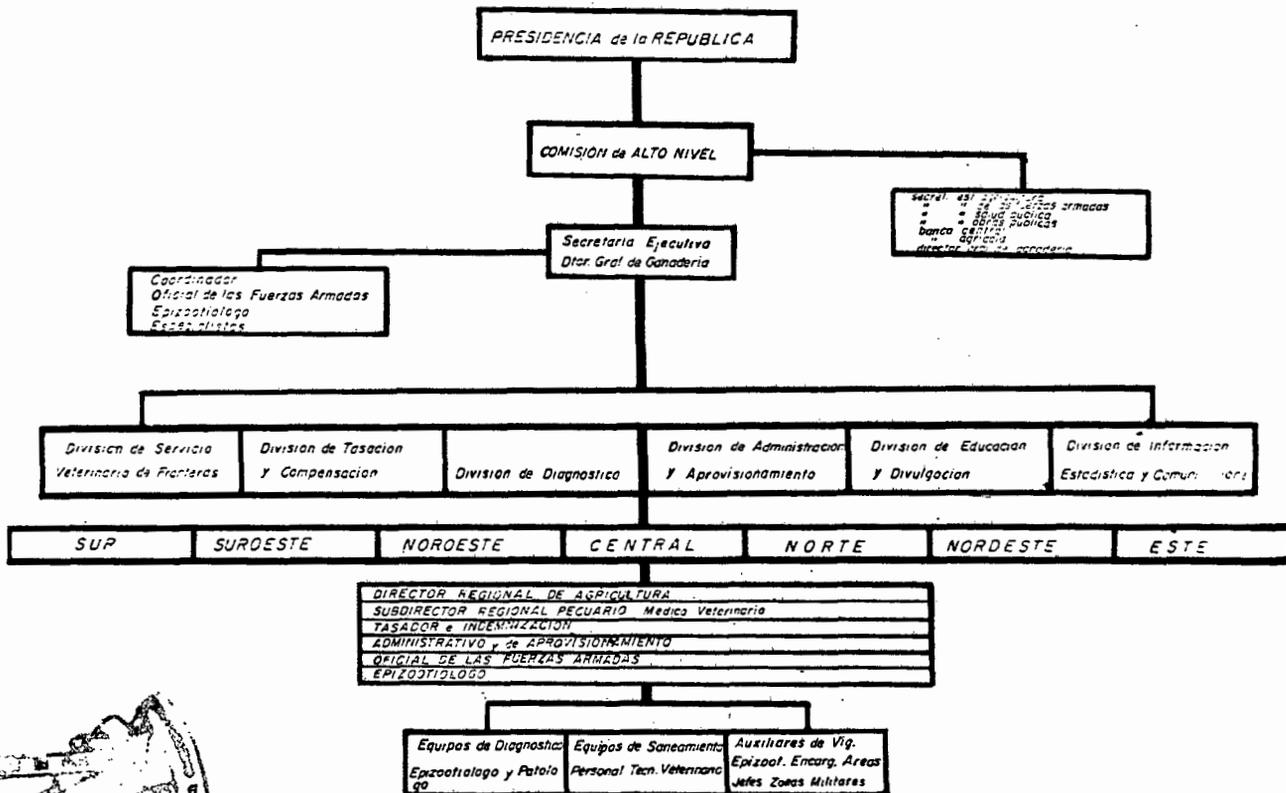
sido adaptados al clima caluroso y a las deficiencias nutritivas que es otro de los factores que se van a perder y hay que tomar en cuenta para la repoblación. (16)



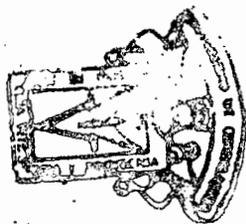
OFICINA DE
ASesoría Científica

ORGANIGRAMA No. 1

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL PARA LA LUCHA CONTRA P.P.A.
EN LA REPUBLICA DOMINICANA (Agosto 1978).



SECRETARIA DE GANADERIA



RELACION DE CERDOS SACRIFICADOS Y TASADOS EN ACTIVIDADES DE ERRADICACION DE PESTE
PORCINA AFRICANA DE JULIO - OCTUBRE

REGIONAL	PROVINCIA	PRODUCTORES	SACRIFICADOS			TASACION	
			ENFERMOS	SANOS	TOTAL GENERAL	PESO (RD\$)	MONTO (RD\$)
Central	Distrito Nacional	87	19,344	11,226	30,581	971,229	2,624,790.10
	San Cristóbal	163	449	6,772	7,221	532,164	699,231.00
	Peravia	556	356	2,309	2,665	113,030	112,950.00
	Sub-total	806	20,160	20,307	40,467	1,616,423	3,436,971.10
Norte	Santiago	93	720	782	1,502	48,434	52,035.00
	Puerto Plata	44	243	771	1,014	59,596	49,415.00
	La Vega	19	174	875	1,049	58,176	56,911.00
	Españillat	-	-	-	-	-	-
Sub-Total	156	1,137	2,428	3,565	167,606	158,361.00	
Este	La Altagracia	275	113	674	787	22,672	22,363.00
	San Pedro de Macorís	125	110	549	659	26,968	26,968.00
	El Seybo	209	37	609	646	22,126	20,316.00
	La Romana	2	53	-	53	1,340	1,340.00
Sub-total	611	313	1,832	2,145	73,106	71,487.00	
Nordeste	Duarte	14	22	1,816	1,838	59,922	59,622.00
	Ma. Trinidad Sánchez	1	-	3	3	140	140.00
	Salcedo	1	2	10	12	330	200.00
	Samaná	24	-	131	131	2,542	2,526.00
Sánchez Ramírez	45	111	-	111	1,944	1,317.00	
Sub-total	85	135	1,960	2,095	64,878	64,385.00	
Suroeste	Azua	50	5	109	114	7,250	6,231.00
	La Estrella	538	41	1,095	1,136	29,422	23,282.00
	San Juan de la Maguana	1,423	563	2,607	3,190	104,374	104,874.00
	Sub-total	2,011	629	3,811	4,440	141,546	134,387.00
Sur	Barahona	797	91	4,353	4,444	98,132	134,543.00
	Bahoruco	99	18	440	458	7,604	9,371.93
	Pedernales	-	-	-	-	-	-
	Independencia	68	20	293	313	6,238	6,748.00
Noroeste	Santiago Rodríguez	34	62	49	111	2,705	2,655.00
	Valverde	474	120	1,460	1,580	61,166	61,256.00
	Dajabón	77	4	259	262	7,321	7,321.00
	Monte Cristi	346	217	852	1,074	28,284	28,939.00
Sub-total	931	403	2,624	3,627	99,476	100,171.00	
Total País		5,564	22,996	38,048	60,954	2,275,129	4,116,425.03

CUADRO No. 24

EMPRESAS DEDICADAS A COMERCIALIZAR Y/O PROCESAR CARNE DE CERDOS.

<u>NOMBRE DE LA EMPRESA</u>	<u>UBICACION</u>
Proc. Steffanutti	Sto. Domingo.
Emb. San Martín	Sto. Domingo.
Matadero Camí	Sto. Domingo
Emb. Astur	Sto. Domingo
Torito Dominicano	Sto. Domingo
Producto Italo	Sto. Domingo
Producto Chep	Sto. Domingo
Matadero Proc. Francesa	Sto. Domingo
Bernardo Abreu, C. A.	Alto del Yaque, Stgo.
Proc. La Palma	Santiago
Proc. Adija	Santiago
Proc. Masisa	La Herradura, Stgo.
Proc. Dajer	Tamboril, Stgo.
Proc. San Rico	Tamboril, Stgo.
Induveca	La Vega
Proc. Sta. Cruz	Ocoa

(20)

CUADRO No. 25

RELACION DE LA POBLACION PORCINA POR PROVINCIA Y EDAD
(CIFRAS CORRESPONDIENTES ENERO-JUNIO 1 9 7 8).

P R O V I N C I A S	Población Total		Menores de 6 meses		Para Reproducción		Para Sacrificio	
	Absoluta :	%	Absoluta:	%	Absoluta	%	Absoluta	%
<u>T O T A L</u>	<u>1,452,000</u>	<u>100.0</u>	<u>634,000</u>	<u>100.0</u>	<u>466,000</u>	<u>100.0</u>	<u>352,000</u>	<u>100.0</u>
Distrito Nacional	37,752	2,6	14,532	2.3	15,378	3.3	8,096	2.3
Attagracia, La	63,888	4.4	26,628	4.2	19,572	4.2	15,438	4.4
Azua	42,108	2.9	19,654	3.1	15,844	3.4	7,744	2.2
Bahoruco	15,972	1.1	7,608	1.2	5,592	1.2	2,816	0.8
Barahona	14,520	1.0	6,974	1.1	4,660	1.0	2,816	0.8
Dajabón	21,780	1.5	8,876	1.4	6,524	1.4	4,928	1.4
Duarte	105,996	7.3	46,282	7.3	31,668	6.8	25,696	7.3
Estrelleta, La	36,300	2.5	15,350	2.5	14,912	3.2	7,040	2.0
Espailat	94,380	6.5	39,942	6.3	27,494	5.9	24,640	7.0
Independencia	10,164	0.7	3,804	0.6	4,660	1.0	1,408	0.4
María Trinidad Sánchez	55,176	3.8	47,550	7.5	18,640	4.0	12,672	3.6
Monte Cristi	23,232	1.6	9,510	1.5	7,456	1.6	4,224	1.2
Pedernales	5,808	0.4	2,536	0.4	4,660	1.0	1,408	0.4
Peravia	37,752	2.6	17,752	2.8	13,048	2.8	7,744	2.2
Puerto Plata	123,420	8.5	50,086	7.9	37,280	8.0	34,144	9.7
Romana, La	1,452	0.1	1,268	0.2	932	0.2	352	0.1

CONT. CUADRO No. 25

P R O V I N C I A S	Población Total		Menores de 6 Meses		Para Reproducción		Para Sacrificio	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
Salcedo	56,628	3.9	23,458	3.7	13,980	3.0	17,248	4.9
Samaná	17,424	1.2	7,608	1.2	6,058	1.3	3,168	0.9
San Cristóbal	145,200	10.0	57,694	9.1	48,464	10.4	33,792	9.6
San Juan	95,832	6.6	45,014	7.1	33,552	7.2	19,360	5.5
San Pedro de Macorís	14,520	1.0	6,340	1.0	4,660	1.0	352	1.0
Sánchez Ramirez	47,916	3.3	20,922	3.3	15,844	3.4	11,968	3.4
Santiago	130,680	9.0	49,452	7.8	37,746	8.1	38,720	11.0
Santiago Rodríguez	27,588	1.9	12,046	1.9	9,320	2.0	6,688	1.9
Seybo, El	94,380	6.5	39,942	6.3	31,222	6.7	23,232	6.6
Valverde	18,876	1.3	8,242	1.3	5,126	1.1	4,928	1.4
Vega, La	113,256	7.8	44,380	7.0	31,688	6.8	28,160	8.0

NOTA: La distribución porcentual corresponde a cifras obtenidas en el sexto Censo Nacional Agropecuario

FUENTE: División de Estadística, Depto. Economía Agropecuaria, SEA. (16)

El sector agropecuario dominicano se caracteriza por su excesiva dependencia de las lluvias y en general por una baja productividad debida a factores de naturaleza tecnológica y estructurales. Estos últimos como consecuencia de una deformada estructura de tenencia de las tierras agrícolas. A consecuencia de ello prevalecen una oferta insuficiente de alimentos para el consumo de la población. por lo cual el consumo diario de calorías y proteínas por parte de los mayores grupos de la población están por debajo de los requerimientos normales recomendables.

En términos promedio, la población dominicana ingiere diariamente el 75% de las calorías y el 67% de las proteínas necesarias, en una dieta normal, por lo que la situación nutricional se agudizará más ante la presencia de la PPA.(21)

Aunque se ha reconocido la importancia del sector agropecuario en la economía nacional, la política de incentivos y de financiamientos no ha tenido el vigor suficiente para superar las rigideces y fomentar el desarrollo de empresas agropecuarias.

En ocasiones como ha sido el caso de la industria de la carne, leche y pasta de tomate, la política de fijación y control de precios o restricciones o impuestos a la exportación han sido factores altamente desestimulantes.

El año de 1973 fué un buen año agrícola y consecuentemente bueno para la economía del país; pero en 1976 todos los sectores productivos fueron severamente afectados por la insuficiencia e inestabilidad del suministro de energía eléctrica.(8)

En ese año las importaciones de petróleo y derivados tuvieron un valor de 187.5 millones de dólares, suma que representa el 24% de las importaciones y el 26% de las exportaciones en dicho año. (8)

Aún cuando el azúcar es la principal rama producti-

va del país, en término de producción, empleos, salarios y exportación, las importaciones de petróleo en 1976 equivalen al valor total de las exportaciones de azúcar en el mismo año a un precio de \$ 189.20 tonelada. (8)

Siendo el azúcar la columna de la economía dominicana, cualquier variación en el precio de ésta en el mercado mundial inciden directamente en los demás factores de producción, esto quedó demostrado en el año 1976, cuando los ingresos provenientes de dicho producto mermaron en un 50.6% en relación al año anterior, efecto altamente negativo para el auge económico que estaba teniendo el país a pesar de que ese efecto fué parcialmente compensado con los buenos precios del café, cacao, tabaco, y furfural. (8)

En el cuadro No. 26 puede apreciarse la participación económica del renglón porcino en el producto bruto interno (PBI) generado por el sub-sector ganadero. (8)

El análisis de dicho cuadro permite concluir que el rubro porcino a pesar de la disminución por las razones arriba expuestas participa en forma significativa en el desarrollo económico del país.

Los renglones productivos como el sorgo y el maíz, creemos nosotros, que no serán afectados porque ambos serán absorbidos por la producción avícola, la cual ante la crisis porcina, esta siendo incentivada por parte del sector oficial, y que además como puede apreciarse en los cuadros 27 y 28, la producción del primero no es abundante y porque del segundo anualmente se tiene que importar grandes cantidades. Del afrecho sub-producto del arroz no podemos decir lo mismo pues como podemos observar en el cuadro # 29, el precio ha disminuido después de la aparición en el país de la PPA debido a que este producto en un gran porcentaje era utilizado por el mediano y pequeño productor porcino como parte de la alimentación de sus cerdos; pero creemos que por su alto valor alimenticio po

drá ser destinado para la especie bovina y avícola pues de lo contrario tendría que buscársele mercado internacional.

Otro al que se le tiene el mercado asegurado es el de la palma el cual es bien apetecido por los caprinos, - además podría formar parte de la dieta en la ceba de novillos.



OFICINA DE
REVISIÓN CIENTÍFICA

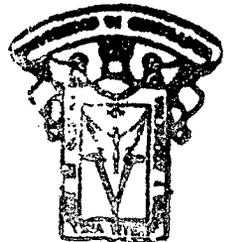
CUADRO No. 26

PRODUCCION BRUTA DEL RUBRO PORCINO

(Miles de RD\$)

<u>AÑO</u>	<u>RUBRO PORCINO</u>	<u>TOTAL DE GANADERIA</u>	<u>%</u>
1970	5,819.0	117,814.4	4.9
1971	6,816.0	129,899.2	5.3
1972	8,895.0	141,343.8	6.3
1973	11,246.0	167,229.4	6.7
1974	14,184.0	189,565.4	7.5
1975	15,105.0	213,373.5	7.1
1976	15 150.0	222,021.6	6.7

FUENTE: Cuentas Nacionales. P N B 1970 - 1976
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS BANCO CENTRAL
DE LA REPUBLICA DOMINICANA.(8)



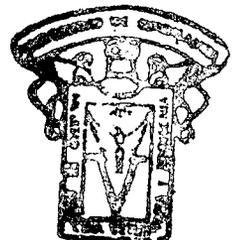
OFICINA DE
ESTUDIOS CIENTÍFICOS

CUADRO No. 27

DEPARTAMENTO DE MERCADEO
DIVISION DE ESTADISTICA
INFORMACIONES BASICAS DEL SORGO
VOLUMENES EN TONELADAS.

<u>AÑO</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>IMPORTACIONES</u>	<u>Valor/toneladas</u>
1973	6,398		RD\$ 82.50
1974	5,033		121.55
1975	11,327	6,491	143.00
1976	12,176		143.00
1977	14,531		142.80
1978	3,009		155.00

FUENTE : Instituto de Estabilización de Precios (Inespre). (11)



OFICINA DE
ESTADISTICA

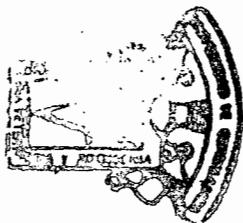
CUADRO # 28

DEPARTAMENTO DE MERCADO
DIVISION DE ESTADISTICAS
INFORMACIONES BASICAS DEL MAIZ

VOLUMENES EN TONELADAS

<u>AÑO</u>	<u>PRODUCCION NACIONAL</u>	<u>IMPORTACIONES</u>	<u>PRECIO PROMEDIO RD \$/TONELADA</u>	<u>TOTAL</u>
1973	26,503	53,350	102.08	RD\$ 8,151,394
1974	33,170	66,639	141.68	" 14,140,939
1975	33,277	33,043	158.40	10,505,088
1976	48,762	60,132	167.42	18,231,033
1977	40,081	99,406	154.22	21,511,685
1978	26,394	124,627	169.40	25,582,957

FUENTE: INESPRE (11)



CUADRO No. 29

DEPARTAMENTO DE MERCADEO

DIVISION DE ESTADISTICA

INFORMACIONES BASICAS DEL ARROZ

Y DEL AFRECHO.

<u>ARO</u>	<u>PRODUCCION NACIONAL TONELADAS DE ARROZ</u>	<u>TONELADAS AFRECHO</u>	<u>PRECIO/TONELADAS AFRECHO</u>	<u>T O T A L</u>
1970	136,787	24,895	RD\$ 80.00	1,991.600.
1971	138,090	25,132	80.00	2,010.560.
1972	131,103	23,861	80.00	1,908,880.
1973	178,011	32,398	80.00	2,591.840.
1974	169,023	30,762	100.00	3,076,219.
1975	142,420	25,920	120.00	3,110,453.
1976	190,445	34,661	130.00	4,505,930.
1977	187,080	34,049	140.00	4,766,798.
1978	193,738	35,260	100.00	3,526,032.

Fuente: INESPRE (11)

CUADRO No. 30

DEUDA EXTERNA (RD\$ MILLONES)

<u>Año</u>	<u>Pública</u>	<u>Privada</u>	<u>Total</u>	<u>%del PBI</u>	<u>Deuda por habitante</u>
1970	272.5	18.9	291.4	19.6	71.7
1971	302.6	36.9	339.5	17.3	70.6
1972	322.1	265.5	584.6	29.4	135.8
1973	335.9	267.8	608.7	26.0	137.3
1974	426.4	288.2	714.6	25.0	158.1
1975	453.9	312.9	766.8	21.2	163.2
1976	466.3	327.8	749.1	20.0	164.2

(8)

Más que el nivel de la deuda es preocupante la celeridad de su crecimiento. Entre 1970 y 1976 la deuda externa ha aumentado en 172%, pero lo verdaderamente espectacular ha sido el crecimiento de la deuda externa privada, la cual en el período 1970-1976 multiplicó su valor 17 veces.

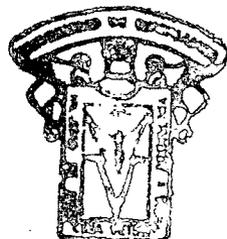
La deuda externa por habitante varió de RD\$71.7 en 1970 a RD\$164.2 en 1976, valor situado por encima del endeudamiento per cápita de muchos países latinoamericanos.

Debe señalarse que el programa de la erradicación de la PPA conllevará en una segunda etapa, la repoblación porcina, por lo cual el gobierno ha realizado gestiones con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), para el financiamiento e implementación de la misma.(19)

Esto abultará aún más la creciente deuda externa y consecuentemente la deuda por habitante, la cual puede apreciarse en el cuadro No. 30.

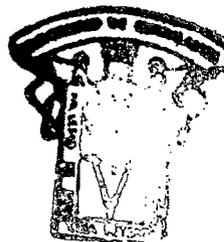
B I B L I O G R A F I A

- 1.- Banco Agrícola-Rep. Dominicana
Departamento Ganadero
División de Prestamos
Año 1978
- 2.- Cantero, David
Informe Rendido a las Naciones Unidas sobre la situación de
la P.P.A. en Rep. Dominicana
14 de Agosto de 1978
- 3.- Comisión de Alto Nivel para la Erradicación de la PPA
Rep. Dominicana
Resolución # 1
13 de Julio de 1978
- 4.- Comisión de Alto Nivel para la Erradicación de la PPA
Rep. Dominicana
Relación de Cerdos sacrificados y tasados
Julio-Octubre de 1978
- 5.- Departamento de Agricultura- E.E.U.U.
Guía para la Erradicación de la Fiebre Porcina Africana
Traducción 13 de Agosto de 1978.
- 6.- Dirección de Estadísticas-Rep. Dominicana
Censo
Año de 1976
- 7.- Dirección General de Ganadería-Rep. Dominicana
Subprograma de Sanidad Animal
Año de 1978
- 8.- Economía Dominicana-Rep. Dominicana
Archivo
Año 1976
- 9.- El Nacional, Periódico-Rep. Dominicana
16 de Diciembre de 1978
Págs. 1 y 2
- 10.- El Sol, Periódico- Rep. Dominicana
6 de Mayo de 1977
Pags. 1 y 4



OFICINA DE
CONFUSION INFORMATIVA

- 11.- Instituto de Estabilización de Precios-Rep. Dominicana
Departamento de Mercadeo
División de Estadísticas
Diciembre de 1978.
- 12.- Listín Diario, Periódico- Rep. Dominicana
23 de Junio de 1978
Pags. 1 y 23.
- 13.- Listín Diario, Periódico- Rep. Dominicana
11 de Junio de 1978
Pags. 1 y 16
- 14.- La Noticia, Periódico- Rep. Dominicana
1 de Agosto de 1978
Pags. 1 y 4
- 15.- Oficina Internacional de Epizootiología-Francia
Estadística - Circular Epizootiología
Enero de 1978.
- 16.- Secretaría de Estado de Agricultura-Rep. Dominicana
Departamento de Economía
Año 1978
- 17.- Secretaría de Estado de Agricultura- Rep. Dominicana
Laboratorio Veterinario Central
Archivo del Departamento de Virología
20 de Octubre de 1978.
- 18.- Secretaría de Estado de Agricultura- Rep. Dominicana
Departamento de Programación
Año 1978.
- 19.- Secretaría de Estado de Agricultura- Rep. Dominicana
Programa para la Erradicación de la Peste Porcina Africana
Septiembre de 1978.
- 20.- Secretaría de Industria y Comercio- Rep. Dominicana
Departamento de Archivo
Sección de Alimentos.
Año 1978.



21.- Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
Republica Dominicana
Boletín Anual
Año 1976.

22.- Universidad Autonoma de Santo Domingo-Rep. Dominicana
Boletín del Departamento de Veterinaria
29 de Julio de 1978.