

OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DEL DESARROLLO LOCAL Y LA ECONOMÍA SOCIAL

29

PROYECTO PARA LA PRODUCCIÓN CUNÍCULA EN LA UNIDAD PRODUCTIVA “ANTONIO MACEO” DEL MUNICIPIO YARA

Lic. Luis Pérez Vega*

Universidad de Granma

Profesor del Centro Universitario de Yara

lperezb@udg.co.cu

M.Sc. Milaidys Mendoza Vázquez**

Universidad de Granma

Profesora del Centro Universitario de Yara

mmendozav@udg.co.cu

M.Sc. Yainer Maceo Medel***

Universidad de Granma

Profesor del Centro Universitario de Yara

ymaceom@udg.co.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luis Pérez Vega, Milaidys Mendoza Vázquez y Yainer Maceo Medel: “Proyecto para la producción cunícula en la unidad productiva “Antonio Maceo” del municipio Yara”, Revista OIDLES, Vol 14 Nº 29 (diciembre 2020). En línea:
<https://www.eumed.net/es/revistas/oidles/vol-14-no-29-diciembre-2020/produccion-cunicula>

RESUMEN

El presente artículo recoge los principales resultados sobre la concreción de un proyecto de encadenamiento productivo entre la Universidad de Granma, en su sede Centro Universitario Municipal de Yara, la Unidad Básica de Producción Cooperativa Antonio Maceo y la unidad gastronómica del territorio de Yara Restaurant Danubio. Responde a la necesidad de producir el canal de conejo para la gestión gastronómica del territorio, a partir de la producción cunícula con el autoabastecimiento en la alimentación de los animales y la autogestión de los materiales con producción local. Con este proyecto, que consta de varias fases, se resuelven diferentes problemáticas a la vez, dentro de las cuales está garantizar la soberanía alimentaria del territorio, la reducción de importaciones, la transferencia tecnológica, la producción del alimento animal y la generación de empleos.

Palabras Claves: Producción cunícula, desarrollo local, encadenamiento productivo, transferencia tecnológica, proyecto

PROJECT FOR CUNICULA PRODUCTION IN THE “ANTONIO MACEO” PRODUCTION UNIT OF THE MUNICIPALITY YARA

ABSTRACT

This article collects the main results on the realization of a productive chain project between the University of Granma, at its headquarters in the Municipal University Center of Yara, the Antonio Maceo Basic Unit of Cooperative Production and the gastronomic unit of the territory of Yara Restaurant Danubio. It responds to the need to produce the rabbit carcass for the gastronomic management of the territory, from rabbit production with self-sufficiency in feeding animals and self-management of materials with local production. With this project, which consists of several phases, several problems are solved at the same time, among which is to guarantee the food sovereignty of the territory, the reduction of imports, the transfer of technology, the production of animal feed and the generation of jobs.

Key Word: Rabbit production, local development, productive chain, technology transfer, project

INTRODUCCIÓN

El municipio Yara, ubicado en el corazón de Granma, zona centro – oeste de la provincia, “...posee una superficie territorial de 560.3 km². Esto representa el 6.68 % del total provincial convirtiéndose en el octavo por su tamaño”. (ONEI, 2019, p. 3) Limita al norte con Río Cauto, por el sur con Bartolomé Masó, por el este con Bayamo y por el oeste con Manzanillo y la ensenada de Maboá en el Golfo del Guacanayabo. A pesar de poseer potencialidades para la producción de alimentos, se manifiestan carencias en la producción de carnes y de beneficios a las producciones agrícolas de los pequeños productores y usufructuarios del territorio, elementos estos que traen consigo malestar en la población, disminución de productos en la canasta básica, reducción en los servicios gastronómicos y comerciales. Se conoce además que existen limitaciones causadas por la entrada de productos y materias primas a raíz de la situación económica internacional. Es por ello que, como prioridad, la máxima dirección del estado y el gobierno cubano plantean, la necesidad de producir alimentos y de gestionar proyectos de encadenamiento productivo como alternativa viable y rápida para suplir estas carencias con la gestión propia de los recursos mínimos para lograr la alimentación animal y en la que se reduzcan las importaciones.

La Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) Antonio Maceo ubicada en el consejo popular Buey de Gallego, subordinada y atendida por la Empresa Agropecuaria Paquito Rosales de Yara, con sede en el Consejo Popular Veguitas; tiene como objeto social la producción agrícola. Para ello cuenta con un área de 219.03 ha total, de ellas cultivables 161.04 ha y el resto (59.77 ha) no cultivables destinadas a pastoreo, infraestructura y barbecho (IPF, 2020, pp. 20-23). La entidad es el centro económico más importante de esa localidad. La misma cuenta con potencialidades para la producción de carnes de conejo, pollos, cerdos y la producción de materiales alternativos para la construcción de obras

Es importante agregar en este sentido que al iniciar la investigación esta entidad agrícola, contaba con una nave destinada a otros usos, la cual se adaptó para la cría experimental de conejos; iniciando con 28 reproductoras. A partir de los resultados experimentales obtenidos (tabla 1) una reproductora de conejos bajo las condiciones edafoclimáticas, alimenticias e higiénicas de la unidad productiva en estudio, puede tener un parto por mes y una prolificidad media de seis (6) gazapos, con mínimos recursos alimenticios. Transcurridos tres meses, estos gazapos están disponibles para la comercialización de sus carnes. Por esta razón, se plantea como una solución factible que permita garantizar la soberanía alimentaria del municipio Yara; el diseño de un proyecto de desarrollo local para la producción cunícola en bases productivas del territorio. Como resultado del mismo se obtendría un incremento en los ingresos, una marcada participación de la mujer y una mejora continua de las condiciones de vida de los habitantes del territorio sustentada por una mayor generación de fuentes de empleo.

A partir de los elementos antes expuestos se propone como **Objetivo General:** diseñar un proyecto de desarrollo local que potencie el incremento sostenible de la producción de carnes de conejo en la Unidad Básica de Producción Cooperativa “Antonio Maceo” del municipio Yara.

La cunicultura se pudiera definir como el arte de la cría de conejos a través de la cual se puede obtener una carne de gran calidad al menor costo posible y con un amplio espectro de mercados. Esto es factible debido a que prácticamente todo el animal es aprovechable. (Camacho Pérez, Bernejo Asencio, Viera Pamario, & Mata González, 2010, p. 4).

A nivel mundial, esta carne es muy codiciada y data de muchos años la cultura de la cría del mismo, los datos mundiales son reflejados por el Ministerio de Producción agrícola en España:

La producción mundial de carne de conejo está estimada alrededor de 1.200.000 toneladas, de las que un 43,6% son producidas por la denominada cunicultura rural o extensiva, mientras que el 56,4% -unas 675.000 toneladas-, lo son a partir de una cunicultura industrial. Los 5 países mayores productores son, por este orden, Italia, Francia, la CEI -ex Rusia-, China y España que conjuntamente producen cerca del 70% del total de la carne de conejo. Si a las producciones de estos países se les añaden las de Checoslovaquia, Polonia, Alemania, Portugal y Bélgica, todas juntas suponen casi el 80% del total mundial.(MAPA, 2019)

En la producción cunícola, a diferencia de otras ramas del sector pecuario se observa una disminución de un 5.5%, Según el Ministerio de agroindustria (2016), lo que indica una tendencia negativa demasiado importante para un sector tan pequeño como este, dentro del sector ganadero. Es importante destacar que las exportaciones de carne de conejo están aumentando sobre todo a los países de la Unión Europea que engloban casi la totalidad de las exportaciones españolas y que parecen tener cierta consistencia según se desprende de los datos publicados.

Teniendo en cuenta la situación económica de los últimos años; Cuba ha desarrollado estrategias para el autoabastecimiento y la garantía alimentaria de la población. En este sentido se han diseñado un grupo de acciones en todos los sectores estratégicos de la economía, con el objetivo de garantizar la reducción de importaciones y lograr la soberanía alimentaria. Por tal motivo, se estimula

el encadenamiento productivo entre las empresas nacionales, lo que supone menos importaciones y un incremento de los niveles de exportaciones y ofertas al turismo tanto nacional como internacional. El proyecto diseñado persigue el incremento de los servicios gastronómicos que se desarrollan en el territorio, la utilización de los desechos en la elaboración de piensos para la alimentación de peces y aves, pretende además destinar las pieles para la industria textil y talabartera, así como estiércoles y orina en la elaboración de abonos orgánicos, garantizando un estricto cumplimiento de las medidas para el cuidado y conservación del medio ambiente.

La cunicultura es una actividad que requiere dedicación y conocimientos sobre esta especie animal. La provincia Granma, busca introducir la crianza de este animal en la cultura culinaria de los habitantes de la zona como parte de la diversificación alimentaria. Si bien es un renglón muy demandado en el sector turístico, hoy es una de las carnes que menos se comercializa en los puntos de ventas del territorio. Sin embargo, las estadísticas de los últimos años permiten apreciar un incremento en el país en este sentido, por ejemplo: en el 2017 la producción de carne de conejo alcanzó 11 toneladas en la provincia de Santiago de Cuba, ya para el 2018 se proyectaba un incremento de hasta 51 toneladas de carnes según Plana (2018). Teniendo en cuenta que la proteína animal ha sido tradicionalmente el alimento más deficitario en cualquier época y que estamos lejos de explotar todas las potencialidades que existen, el territorio se encuentra dando los primeros pasos con módulos pecuarios de hasta 60 animales

MATERIALES Y MÉTODOS

Bases teóricas sobre la cual se fundamenta la propuesta

A mediados del siglo XIX, un terrateniente europeo recién llegado a Australia, decidió importar una pareja de conejos e introducirla en las praderas. No podía suponer que una década después, la población sería de 700 millones de ejemplares. Es difícil encontrar otro animal que logre mejor conversión de alimentos en carne. Es importante impulsar la cunicultura cubana, pues la cría de estos pequeños animales es capaz de sumar miles de toneladas de carne cuando están creadas las condiciones mínimas indispensables para su crecimiento y desarrollo. Los conejos se pueden criar en jaulas ubicadas en pequeños patios, no molestan a los vecinos como otros animales ruidosos y de olores desagradables, de ahí la importancia de revitalizar la cunicultura cubana. (López, 2019)

En Cuba no existe tradición cunícula, se desconoce que es dañino darles a los conejos cualquier comida como a los pollos o cerdos, tampoco que ganan peso muy rápido si son tratados adecuadamente. Una coneja es capaz de reproducir cada año hasta 20 veces su peso en carne aún en lugares reducidos; tanto es así que "más del 90 por ciento de la masa cunícula del país está en manos familiares y en traspatios". Con solo tres reproductoras, un campesino puede consumir un conejo semanal y le queda para contribuir a la economía familiar. "Es una de las especies a valorar para garantizar la seguridad alimentaria en las condiciones de Cuba". Sin embargo, es importante tener en cuenta que la especie "necesita de cuidados como; mantener la higiene adecuada, agua

potable y se recomienda, una dieta compuesta por entre 16 y 18 por ciento de proteínas y 12 y 14 por ciento de fibras". (Alonso, 2016)

Breve caracterización del conejo.

El conejo pertenece al orden: Leporino, Familia: Leporidae; Género: Oryctolagus; Especie: Oryctolagus cuniculus. (Camacho Pérez, Bermejo Asencio, Viera Pamario, & Mata González, 2010, p. 4)

Tanto esta especie como la actividad cunícula en general presentan varios aspectos favorables, dentro de los cuales se destacan:

Especie:

- Alta prolificidad
- Ciclo productivo corto
- Facilidad de manejo por su pequeño tamaño
- Animal monogástrico

Actividad Cunícula

- Baja inversión para la iniciación
- Alto crecimiento productivo en poco tiempo y con baja iniciación.
- Baja dedicación.
- Altos precios por kilo de animal.

Caracterización de la experimentación realizada en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Antonio Maceo.

La unidad productiva en cuestión, en el momento de la investigación, contaba con 28 reproductoras y 3 sementales, a una razón de 9.3 conejas por semental. Las mismas fueron subdivididas en grupo de 7 que permitiera medir los parámetros productivos a partir de 4 variantes de cubrición y parto, con la finalidad de evaluar la factibilidad de implementación de un proyecto de desarrollo local; partiendo de las condiciones de adaptabilidad de los conejos a las variables edafoclimáticas de la zona.

Las variables que se evaluaron a partir de las siguientes variantes son:

- Momento de la Cubrición,
- Fertilidad,
- Intervalo Teórico entre partos,
- Intervalo Real entre partos,
- Partos Coneja por Año,
- Prolificidad,
- Gazapos vivos por año,
- Porcentaje de mortalidad,
- Gazapos vendidos al año.

Momento de la cubrición: se evalúa a partir del momento en que ocurre el apareamiento. Dependiendo del tiempo en que ocurre ésta a la variante se le denomina: Precoz (cuando la

cubrición ocurre entre el primer y el cuarto día después del parto); Normal (ocurre entre 7 y 14 días después del parto), esta propia variante esta subdividida en dos: Normal1 (desde el día 7 hasta el 11) y Normal 2 (desde el 11 hasta el 14), la última variante Tardío contempla 30 días después del parto.

Para cada una de las variantes se realiza una palpación a los 14 días de la cubrición y si la coneja no está preñada entonces se realiza el apareamiento nuevamente comenzando a contar a partir de ese día, y repitiendo sucesivamente todo el procedimiento.

Fertilidad: se mide dividiendo la cantidad de partos reales entre la cantidad de partos teóricos o palpaciones positivas, divididas entre las cubriciones.

Intervalo teórico entre partos: se determina a partir del momento de la cubrición y 31 días que ocurre el parto.

Intervalo real entre partos: se determina dividiendo el intervalo Teórico entre partos entre la fertilidad multiplicado por 100.

Partos coneja/Año: Se determina dividiendo el valor de 365 días al año entre el intervalo real del parto.

Profilidad: es la cantidad de gazapos que paren vivos los conejos o se gozan hasta los 30 días.

Gazapos vivos al año: se determina multiplicando la cantidad de partos coneja/año multiplicado por la profilidad

Índice de mortalidad: se determina dividiendo la cantidad de gazapos muertos durante y posparto entre la profilidad de cada coneja.

Una de las variables de gran importancia para los estimados del proyecto es la **cantidad de gazapos vendidos por coneja al año**, la cual se determina teniendo en cuenta la cantidad de veces que pare la coneja multiplicado por la profilidad y por el índice de mortalidad. Esta variable es la que permite evaluar la factibilidad económica para la realización del proyecto de desarrollo local adaptado a las condiciones de la unidad productiva Antonio Maceo.

Tabla 1. Valores medios de cada una de las variables de acuerdo a las condiciones edafoclimáticas de la Unidad Básica de Producción Cooperativa UBPC Antonio Maceo.

VARIABLES (Parámetros)	TRATAMIENTOS			
	Precoz	Normal1	Normal2	Tardío
Momento de la cubrición	36,4H	8,4d	14,1d	28,2d
%Fertilidad	66,1	72,4	73,7	75,0
intervalo Teórico entre Parto	32,6	38,6	46,6	58,9
intervalo real entre parto	49,3	53,3	63,2	78,5
Partos Coneja/año	7,4	6,9	5,8	4,7
Profilidad	6,0	8,4	8,2	7,8
Gazapos vivos año	44,5	57,4	47,5	36,2
% mortalidad	28,1	23,5	23,4	25,0

gazapos vendidos/coneja año	32,0	43,9	36,4	27,2
-----------------------------	------	------	------	------

Estos parámetros, (reflejados en la tabla 1), posibilitan que se realicen estudios de investigación a través de los cuales se mejoren las condiciones genéticas de las especies en la unidad productiva Antonio Maceo, la adaptabilidad de las mismas y los cruces genéticos en función de la finalidad de cada especie comercial, ya sea, vivos, carnes, pieles, reproductoras, sementales u otras de marcado interés del cliente.

A partir de los mismos se pudo determinar que las hembras eran más receptivas al apareamiento y la cubrición a pocas horas de realizado el parto, aspecto éste que posibilitaría tener más partos conejas al año con un total de 7 a 8 como promedio, aunque una coneja pudiera llegar hasta 11 partos/año, la prolificidad es menor que en otras variantes, siendo la Tardía la de mejor prolificidad con 9, sin embargo, las conejas se muestran menos receptivas. El índice de mortalidad en el caso de la variante Precoz es mayor que la Tardía, aunque teniendo en cuenta cada uno de estos elementos el mejor momento para la cubrición es entre 7 y 14 días después del parto, siendo la mejor fecha a 11 días. Atendiendo a estos parámetros que se recogen en las gráficas 1, 2, 3 y 4, (Apéndices del 1 al 4), se propone, en función de desarrollar el territorio en la producción de carnes, el diseño de un proyecto de desarrollo local.

RESULTADOS

Proyecto de encadenamiento productivo en la producción cunícula y sus derivados: nuevas prácticas para potenciar el autoabastecimiento municipal en el territorio.

Supuestos del Proyecto

- El Gobierno, su Consejo de Administración y la UBPC Antonio Maceo continúan considerando prioritario, la necesidad de producir alimentos y de gestionar proyectos de encadenamiento con los que se reduzcan las importaciones.
- En el cumplimiento de las actividades se fomentan procesos de articulación, asociatividad y coordinación entre los actores que brindan servicios y proveedores mediante convenios y contratos.
- El Gobierno y la Empresa Agropecuaria Paquito Rosales aprueban y avalan el proyecto de encadenamiento productivo en la UBPC Antonio Maceo.

El proyecto que se propone para la iniciación de la producción cunícula en la *Unidad Básica de Producción Cooperativa UBPC Antonio Maceo*. Se contemplan para el primer año 100 reproductoras, para lo cual se suponen 10 machos 7 abuelas y 2 abuelos. Para su alimentación se tiene en cuenta un consumo de pienso descrito en la figura 1, tomada del manual de cunicultura.

Figura. 1: Relación de consumo de pienso y producción diaria de desechos del conejo tomado de libro de cunicultura 2010. (Camacho Pérez, Bermejo Asencio, Viera Pamario, & Mata González, 2010)

Consumo de pienso (kg)	
10 machos + 30 hembras gestantes	6
70 hembras lactantes	28
400 gazapos de engorde	56
Total.....	90
Deyecciones sólidas (kg):	
10 machos + 30 hembras gestantes	3
70 hembras lactantes	19
400 gazapos de engorde	22,5
Total.....	44,5
Orina (litros):	
10 machos + 30 hembras gestantes	4,2
70 hembras lactantes	32
400 gazapos de engorde	52,5
Total.....	88,7

Los cálculos productivos están realizados sobre la base de un período de cubriciones de 11 días después del parto, con la finalidad de proteger a la especie y lograr una buena productividad sin necesidad de sacrificar tanto a las reproductoras. Para ello, y siguiendo las recomendaciones de las literaturas especializadas en el tema, se toma la idea de dejar de dos a cuatro abuelos y de siete a diez abuelas con la intención de lograr las madres y los padres necesarios para mantener la productividad atendiendo a las especificidades de cruzamientos que permitan obtener las especies según las exigencias de los clientes.

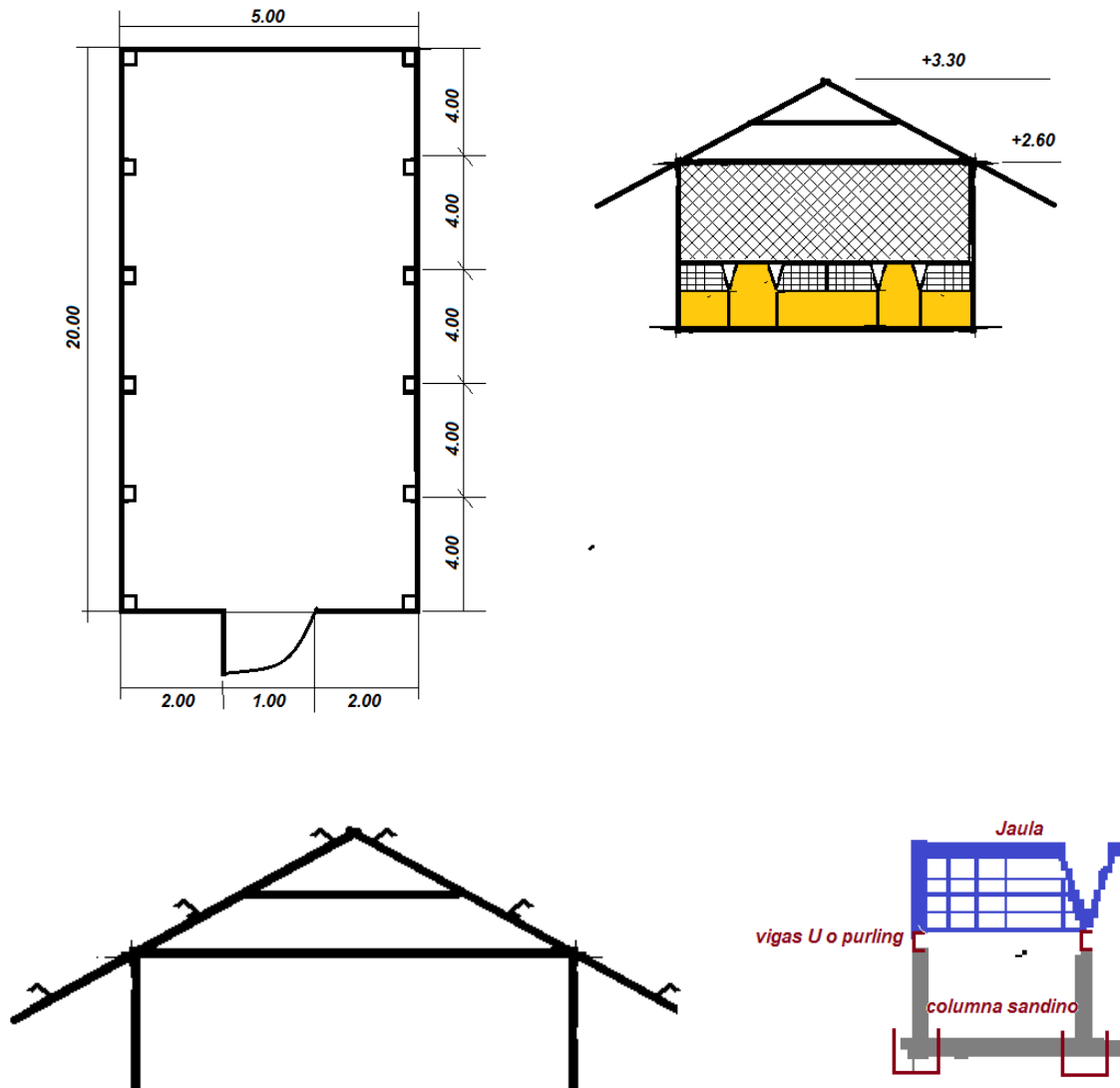
La prolificidad de las conejas, como puede apreciarse en la gráfica 4, independientemente que para el tratamiento normal en general la prolificidad media es de 8, para el proyecto se calcula sobre la base de 6 gazapos/parto como media en esta región del país y la mortalidad sobre la base del 28%, esto se debe a que las temperaturas en esta región oscilan entre los 21 y 32°C, sin embargo, producto a la velocidad de los vientos y la humedad relativa en la zona se han registrado temperaturas inferiores a los 10°C y superiores a 35°C respectivamente, factor este que afecta la prolificidad. Los cálculos de productividad indican que aún con una mortalidad mayor cercana a un 65% el proyecto ofrece utilidades.

Las naves están diseñadas de forma tal que los vientos no afecten directamente al animal, teniendo en cuenta que en esta zona del país generalmente son vientos del norte noroeste y la velocidad media entre 15-30 km/h. Están diseñadas de forma tal que la temperatura ambiente se regule para lograr que en el interior no exceda los 27 grados Celsius y así evitar que los conejos sufran de un estrés calórico y por consiguiente disminuya la productividad. A partir de estas consideraciones a continuación se reflejan la estructura de las naves, la disposición de las jaulas y en tablas los principales indicadores de este proyecto de investigación de desarrollo local.

En la figura 2 se muestra la estructura de las naves. El diseño de las mismas se realizó por especialistas de la Dirección de Planificación Física del municipio Yara, las cotas mostradas en esta figura están relacionadas en metros (m). Los recursos materiales y constructivos necesarios para la

ejecución de las mismas se muestran en la tabla 2 (capital fijo en el código 003 referente a los materiales de construcción), con los precios y unidades de medidas del país. Estos pueden ser recalculados atendiendo a cualquier variación de precio que ocurra.

Figura 2: Estructura de las Naves y Disposición de las Jaulas.



Teniendo en cuenta cada uno de los elementos productivos, costos de los materiales, precio de los insumos y valor de los productos finales a partir de las ventas realizadas, según la prioridad de los clientes y las ofertas gastronómicas que pueden elaborarse en el territorio, se determina el Valor Neto Agregado (VAN por sus siglas en inglés) y el Tiempo de Recuperación de la Inversión (TIR por sus siglas en inglés) descritos en la Tabla 3. Si el VAN es mayor que 1 la inversión es factible y si el TIR es menor que 5 años se procede a la aplicación de los proyectos que están diseñados para un quinquenio. En el caso del proyecto de desarrollo local que se propone; el VAN es de 288.26 y el TIR de 72 % lo cual ofrece un tiempo de recuperación del proyecto de 2 años, 7 meses y dos días lo que hace la realización de este proyecto factible, aportando utilidades de 771.31 MCUP. La relación Costo Beneficio se recoge en la tabla 4.

Tabla 3. *Aplicación del Valor Neto Agregado (VAN) en MCUP:*

Año	FNC	$(1+K)^n$ 10%	FNCAD	Acumulado	Van
0	\$-150,0	1,00	-150,0	-150,0	288,26
1	\$115,6	1,10	105,1	-44,92	TIR
2	\$115,6	1,21	95,6	50,63	72 %
3	\$115,6	1,331	86,9	137,50	
4	\$115,6	1,4641	79,0	216,47	
5	\$115,6	1,61051	71,8	288,26	
Periodo de Recuperación			Año	Mes	Días
			2	7	9

El cálculo de los ingresos que se recogen en la tabla 4. fueron realizados a partir de los destinos de la producción, teniendo en cuenta el cumplimiento contractual con cada uno de los clientes, dígame, Empresa EGAME, Empresa de Comercio y Gastronomía, así como, ventas en la comunidad de animales vivos y canales de conejos en Ferias Agropecuarias.

Tabla 4. *Relación costo beneficio.*

CONCEPTOS	2019	2020	2021	2022	2023	Total
1-Costos Totales	150,03	27,76	27,76	27,76	27,76	261,08
2- Ingresos	206,48	206,48	206,48	206,48	206,48	1 032,39
Beneficio Neto = (2)-(1)	56,4	178,72	178,72	178,72	178,72	771,31

Para la producción del ganado menor en Cuba y en este caso el conejo, existe una empresa contractual destinada a la comercialización de las producciones e insumos llamada EGAME por sus siglas. Esta empresa por cada kg de carne que compre a la entidad productiva, vende a la misma 5 kg de piensos. Esto constituye una vía para mantener la producción pero reduciría las utilidades, es por ello que se destinan 4 ha de tierras a la producción de los insumos alimenticios necesarios para la alimentación del conejo en la *Unidad Básica de Producción Cooperativa UBPC Antonio Maceo* ejecutora del proyecto, cuyo excedente productivo genera además un valor agregado a sus producciones debido a que estas tierras no estaban contempladas en las áreas comprometidas con su objeto social. Los productos y áreas se relacionan en la tabla 5.

Tabla 5. *Insumos para la alimentación*

Maíz	Há	1	UBPC Antonio Maceo
Sorgo	Há	1	UBPC Antonio Maceo
Morera	Há	0,25	UBPC Antonio Maceo
Titonia	Há	0,25	UBPC Antonio Maceo
Moringa	Há		UBPC Antonio Maceo
Boniato	Há	0,5	UBPC Antonio Maceo
Calabaza	Há	0,5	UBPC Antonio Maceo
Yuca	Há	0,5	UBPC Antonio Maceo
Soja	Há	1	UBPC Antonio Maceo
pienso	kg	46928,7	EGAME

CONCLUSIONES.

Después de analizar el camino a transitar para lograr la soberanía alimentaria y el autoabastecimiento municipal en el territorio, se presentan las siguientes conclusiones:

- La producción cunícola ofrece grandes ventajas, para el logro del autoabastecimiento municipal, por su fácil reproducción y los beneficios nutricionales de sus codiciadas carnes.
- Se diseñó un proyecto de desarrollo local que potencia el incremento sostenible de la producción de carnes de conejo y sus derivados en la Unidad Básica de Producción Cooperativa “Antonio Maceo” del municipio Yara.
- La implementación del proyecto de desarrollo local aporta utilidades en el orden de los 771.31 MCUP.

REFERENCIAS

- Alonso, I. (junio de 2016). *Granja familiar cubana promueve la cunicultura*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/contact-us/terms/es/>
- Camacho Pérez, Á., Bermejo Asencio, L. A., Viera Pamario, J., & Mata González, J. (2010). *Manual de Cunicultura* (revisada ed.). La Laguna, Valencia, España: Universidad de la Laguna. Recuperado el 2018
- Camacho Pérez, A., Bermejo Asencio, L. A., Viera Pamario, J., & Mata González, J. (2010). *Manual de Cunicultura*. La Laguna: Universidad de la Laguna.
- EROSKI CONSUMER. (25 de diciembre de 2017). *Tres recetas de carnes de conejo*. Obtenido de Consumer: https://www.consumer.es/wp-content/uploads/2019/07/img_tres-recetas-conejo-hd.jpg
- García, M. (16 de mayo de 2019). *Qué comen los conejos?* Obtenido de Experto animal: <https://www.expertoanimal.com/>
- López, J. Á. (11 de Octubre de 2019). *Tenemos que revitalizar la cunicultura cubana*. Recuperado el 20 de julio de 2020, de Soy Villa Clara: <http://www.soyvillaclara.gob.cu/es/>
- MAPA. (13 de 03 de 2019). *Producción de conejo: Informe MAPA, caída importante de la producción 2019*. Obtenido de Cunicultura.info: <https://cunicultura.info/informe-mapa-2019-caida-importante-de-la-produccion-de-conejo/>
- Mateos., G. G., & Vidal, J. P. (1994). *Diseño de programas alimenticios para conejos: Aspectos teóricos y formulación práctica*. Madrid: departamento de Producción Animal. Universidad Politécnica de Madrid.
- Ministerio de Agroindustria de la Nación. (2016). *Guía de recomendaciones de buenas prácticas en la producción de carne de conejo*. Recuperado el febrero de 2019, de Agroindustria.gob.ar: http://www.agroindustria.gob.ar/file:70125_Guia_de_Recomendaciones_de_BP_en_Produccion_de_Carne_de_CONEJO.pdf
- ONEI. (2019). *Anuario Estadístico de Yara 2018*. Yara: Oficina Nacional de Estadística de Yara.

Plana, I. H. (26 de junio de 2018). *Potencian producción de conejos en Santiago de Cuba*. (TVSantiago, Editor) Recuperado el 4 de septiembre de 2020, de Sitio de la Televisión en Santiago de Cuba: <http://www.tvsantiago.icrt.cu/>

Solano, G. C. (2008). *Conceptos básicos de cunicultura*. Costa Rica: Agencia de servicios agropecuarios Vázquez de Coronado.

APÉNDICES

Gráfica 1. % de Fertilidad.

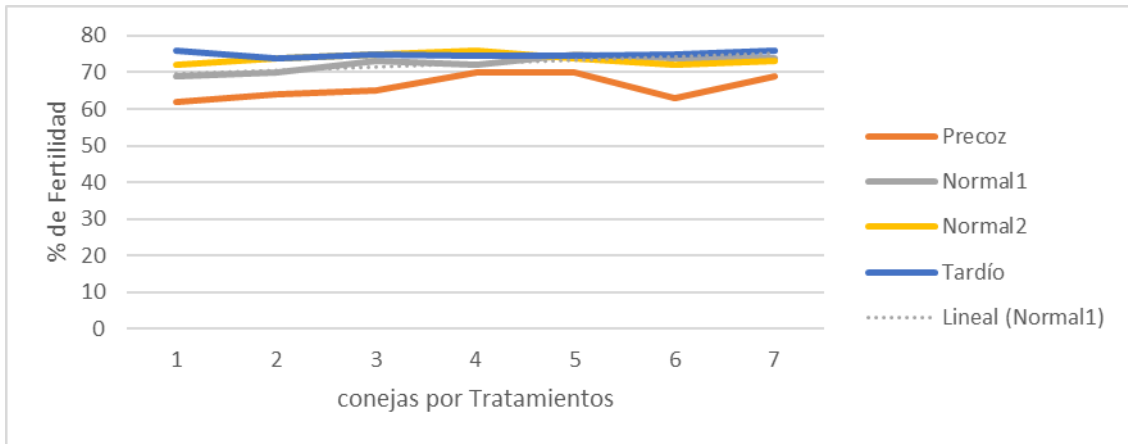


Gráfico 2. Intervalo teórico entre partos

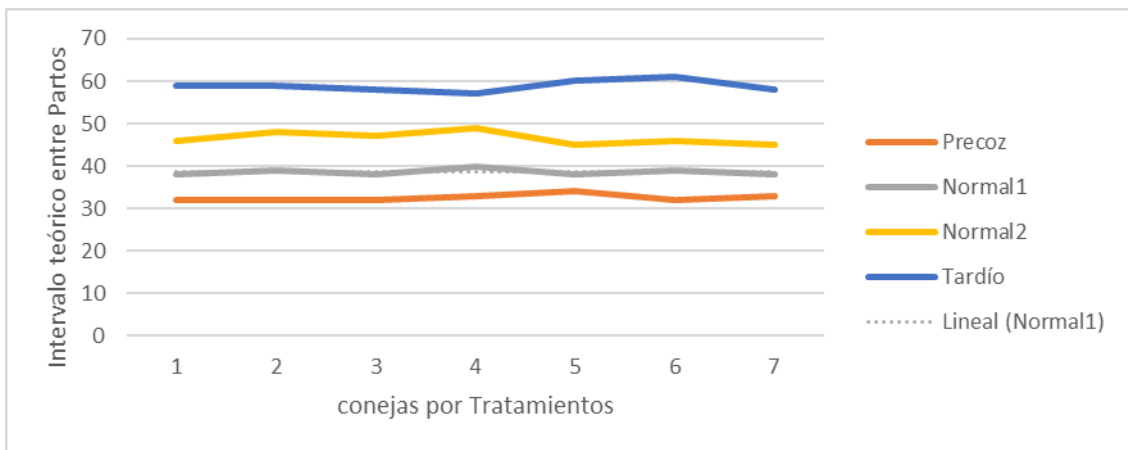
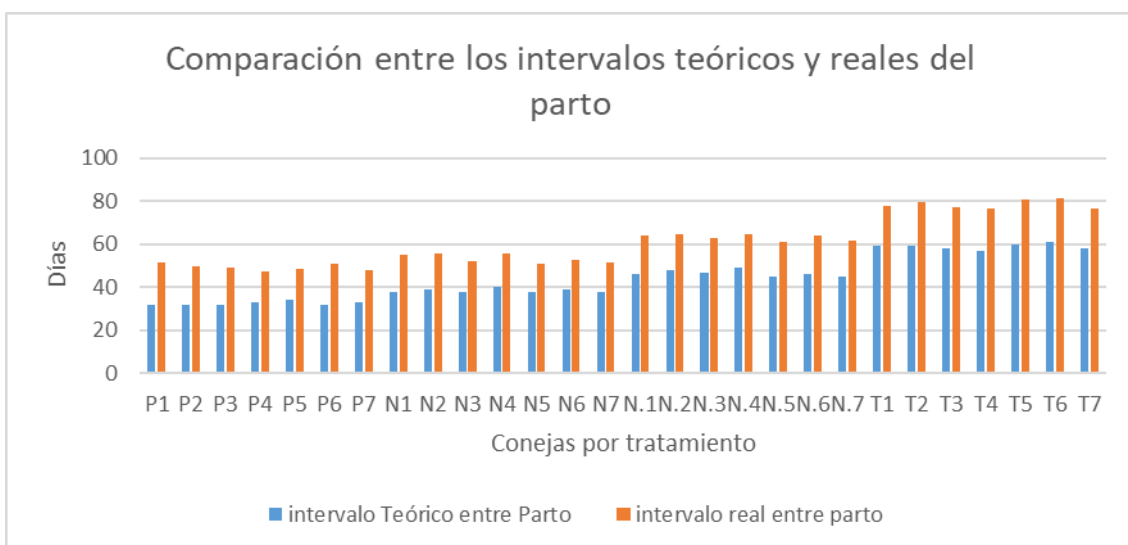


Gráfico 3. Comparación entre los intervalos teóricos y reales entre partos.



Gráfica 4. Parámetros productivos de los conejos en la UBPC Antonio Maceo

