



Análisis de datos productivos lecheros en la comunidad Contorno Letanías del municipio de Viacha – La Paz

Lizeth Valentina Benito Valdivia, Juan José Aparicio Porres y José David Ticona Antonio

RESUMEN: El presente trabajo tiene como objetivo demostrar datos de producción agropecuaria en la comunidad de contorno letanías, ubicada en Viacha, a 36km. De la ciudad, provincia Ingavi del departamento de La Paz. Esta comunidad, se caracteriza por ser ganadera de campo abierto, donde los productores pastorean, no llevan el control de su producción, reproducción, sanidad ni descarte. En esta investigación se pudo ver los datos poblacionales el idioma, el sexo, también se tiene datos de producción de ganado, la raza. En esta comunidad compran a sus vacas de ferias para el reemplazo, en reproducción usan un semental. La relación porcentual de tierras propias y alquiladas tiene un total de 57,0% de tierras propias, y 43,0% de tierras alquiladas. Haciendo un total de 100,5 hectáreas. El promedio de producción es de 5,15 litros / vaca, por debajo del departamental y se proyecta un ingreso anual por encima de 1000 \$us.

PALABRAS CLAVE: Producción lechera, Contorno Letanías, Viacha, La Paz.

AUTORES: *Lizeth Valentina Benito Valdivia:* Estudiante del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Lizethvalentinabenitovaldivia@gmail.com
Juan José Aparicio Porres: Docente Investigador IIAREN, jjaparicio@umsa.bo
José David Ticona Antonio: Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización. realdeivid95@gmail.com

Recibido: 04/05/2020. Aprobado: 22/06/2020.



INTRODUCCIÓN

La producción en el Municipio de Viacha, en forma general está compuesto por tres sistemas: agrícola, pecuario, artesanía (transformación – microempresarial), industrial. Las dos primeras se caracterizan por la combinación simultánea de cultivos en laderas donde siembran tubérculos como la papa, oca, papalisa y los cultivos en planicie principalmente conformado por forrajes como la cebada y avena forrajera, alfalfa, hortalizas a campo abierto, articulados a la cría de animales bovinos de lechería, engorde, ovinos, etc., que a través de la interdependencia que existe entre estos dos subsistemas en temporadas se usan como tracción para la preparación de los suelos y para el abastecimiento de estiércol, así como al contrario abasteciendo de alimentos a través de los forrajes para los animales (GAMV, 2019).

En el Municipio de Viacha, la mayor parte de la producción es anual, por las condiciones climáticas de la zona y la temporada de las lluvias, los cultivos anuales más importantes son la papa, quinua, cañahua, cebada y avena. Existen también cultivos perennes, siendo el preferido la alfalfa, siguiendo en importancia la Festuca y pasto llorón, que una vez sembrado puede durar hasta los 5 años o más dependiendo de las labores culturales que se realice, estos cultivos además permiten mejorar la fertilidad del suelo incorporando el nitrógeno atmosférico al suelo; y son cultivos desarrollados principalmente por el sector ganadero lechero (GAMV, 20012-2016)

La ganadería bovina en la comunidad Contorno Letanías, se caracteriza por ser ganadería de campo abierto, donde los productores pastorean, no llevan el control de su producción, reproducción, sanidad ni descarte. Además, las unidades familiares son de mediana y pequeña escala orientadas a la producción de leche y carne. La alimentación del ganado se

Antecedentes

realiza principalmente en base a pastizales naturales como ser la Chilliwa (*Festuca dolichopylla*), Chiji (*Distichlis fastigiata*), la Cebadilla (*Bromus unioloides*), la Sicuya (*Stipa ichu*) y otros. Por otro lado, ayudan en la alimentación con alfalfa y cebada, por lo general en el invierno los animales son pastoreados a campo abierto en las parcelas de cada productor aprovechando el forraje natural seco de las parcelas. El pastoreo realiza entre 7 a 8 horas por día (Mamani, 2016)

Bolivia posee alrededor de 7 millones de cabezas de ganado bovino. Beni y Santa Cruz mantienen el liderazgo nacional en la producción de carne y de leche, respectivamente. No obstante, el consumo per-cápita sigue siendo bajo: 42 litros de leche/año y cerca de 20 kg de carne/año. En Bolivia, los mayores consumidores de leche y carne de origen bovino se concentran actualmente en cuatro departamentos del país: Santa Cruz, La Paz, Cochabamba y Tarija alberga a la mayor cantidad de comensales de carne, mientras que la leche de vaca es más apetecida en Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, según informes de sectores relacionados a ambos productos (Vasquez, 2013)

Objetivo de la investigación:

El presente trabajo se realiza principalmente para demostrar los datos de producción agropecuaria y lechera de la comunidad de contorno letanías, ubicada en Viacha también veremos la población de dicha comunidad y el idioma que más se usa.

MATERIALES Y METODOS.

Ubicación de la zona de estudio.

La comunidad de Contorno de Letanías está ubicada a 36 km. De la ciudad de La Paz, provincia Ingavi del departamento de La Paz, situada al sudoeste de la ciudad de Viacha. Geográficamente se encuentra situada entre los paralelos 16° 42' 0.5 latitud sur y 68° 15' 54" de longitud oeste a una altura de 3870 msnm (Rojas., 2014) (Mapa 1).



Figura 1. Ubicación de Contorno Letanías Municipio de Viacha - La Paz.

Temperatura y precipitación

En Viacha hay 2 tipos de clima, estos son clima chino y clima de tundra. La temperatura media anual en Viacha es 12° y la precipitación media anual es 1147 mm. no llueve durante 44 días por año, la humedad media es del 72% y el Índice UV es 3. (Anonimo, s.f.).

Metodología

Por las características particulares y típicas de los estudios relacionados con sistemas de producción láctea con perspectiva económica, se utilizó un diseño metodológico no experimental y más descriptivo.

En el municipio de Viacha se empleó la metodología de encuestas dirigidas a una asociación de pequeños productores lecheros: Asociación de Productores Lecheros Multiactiva Contorno Letanías (APLMCL) con personería jurídica 238/2014, en la que se levantó información de 25 productores lecheros.

El método empleado para la recolección de datos para la información primaria en el municipio de Viacha consistió en encuestas a hogares de productores lecheros mediante una boleta productiva.

Tabla 1. Detalle de productores.

Asociación	Nº socios	Nº encuestados
APLMCL	25	25

APLMCL tiene asociados productores de la comunidad de Contorno Letanías. Para el presente trabajo, solo se utilizó la información a nivel de comunidad, por lo tanto, la información obtenida pertenece al sistema productivo lechero de Contorno Letanías. La información fue recabada en el periodo del 1er semestre del 2019.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Indicadores Poblacionales

Miembros por familia: Las 25 familias de nuestra muestra tienen un total de 110 miembros. Podemos apreciar el promedio del número de familias y miembros que viven en Contorno Letanías es de 4,4 personas por familia, ósea, 5 miembros. Dentro de las 25 familias, tenemos los siguientes extremos: 2 familias con 1 solo miembro por familia y 2 familias con 8 miembros por familia.

Las viviendas declaradas en el municipio de Viacha fueron 26.248, y la población censada fue de 80.724 habitantes, lo que implica un promedio 3,07 miembros por familia. Contorno Letanías está por encima del dato municipal, con 5 personas. (INE, 2012)

INE (2012), nos indica que el número de población total en la comunidad Contorno Letanías es de 69 familias.

Sexo

En la comunidad Contorno Letanías, tomando en cuenta a los socios de la asociación, se puede ver que el sexo que más predomina son las mujeres con un resultado del 76%, y tan solo el 24% representa a los hombres.

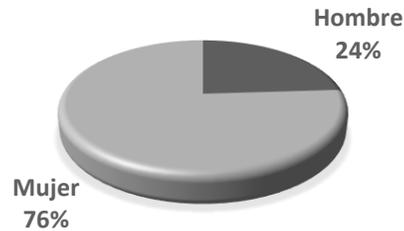


Figura 2. Relación porcentual de sexos de socios

Es interesante observar que las personas asociadas tienen mayor proporción de participación femenina. A nivel del censo 2012, en el municipio de Viacha, la relación es de 50,8% mujeres y 49,2% hombres.

Idioma

En la figura 3, se puede percibir que el 12,0% de la población habla el idioma Aymara, sin embargo, un total de 80,0% de la población, hablan ambos idiomas (castellano-Aymara) y el restante 8% solo hablan el idioma castellano.

En el censo 2012, se menciona que, en el municipio de Viacha, el 60% de la población tiene como idioma que aprendió a hablar al castellano y el segundo idioma en importancia es el Aymara con el 36,4%.

Si bien nuestros datos no son comparables por la condición castellano-aymara que pusimos, podemos ver que el 60% del censo es parte del 92,0% bilingüe.

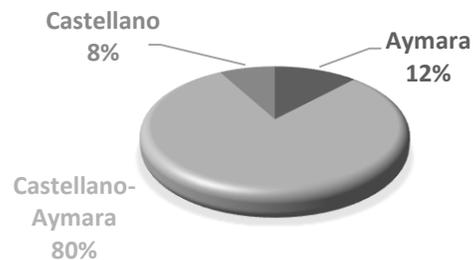


Figura 3. Relación Porcentual de idioma hablado.

Indicadores Productivos

Ganado

Podemos apreciar la cantidad de ganado lechero con el que cuenta nuestra muestra, que es de 75 cabezas de ganado Holstein, 57 cabezas de ganado Criollo, y 13 cabezas de ganado Pardo Suizo. En esta comunidad se puede ver que se cuenta con un total de 145 cabezas de ganado destinados a la producción de leche. Representa un promedio de 5,8 animales por familia.

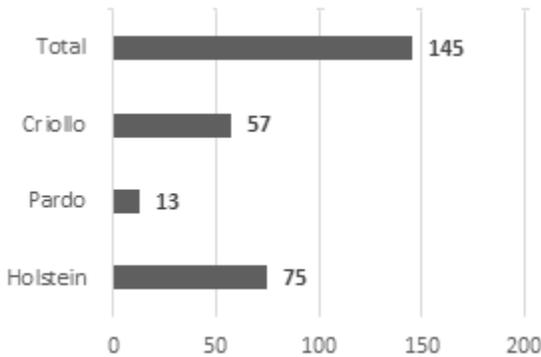


Figura 4. Relación porcentual de tenencia de ganado por razas.

Según datos del censo agropecuario 2015, se tiene un total de 190 cabezas de ganados bovino, para una población de 69 familias, representa 2,7 animales por familia. Lo que implica que las familias asociadas tienen un menor promedio de animales en la comunidad.

Tenencia de tierra

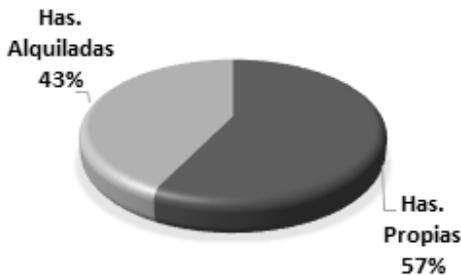


Figura 5. Relación de Tierras propias y alquiladas.

En la figura 5 podemos apreciar la relación porcentual de tierras propias y alquiladas de la comunidad contorno Letanías, con un total

de 57,5 hectáreas, que representa el 57,0% de tierras propias, y 43 hectáreas que representa el 43,0% de tierras alquiladas. Haciendo un total de 100,5 hectáreas.

Como reemplaza sus vacas

De nuestra muestra de 25 familias: 4 (16%) utilizan la reproducción propia, 13 (52%) compran sus animales de reemplazo en la feria y 8 (32%) optan por comprar de un vecino.

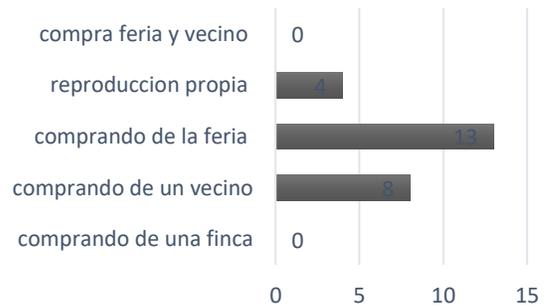


Figura 6. Relación de reemplazo de ganado.

Modo de reproducción

La técnica reproductiva más empleada con 19 familias (76%) es con semental, 1 familia (4%) utiliza la inseminación artificial y 5 familias (20%) utiliza ambas técnicas

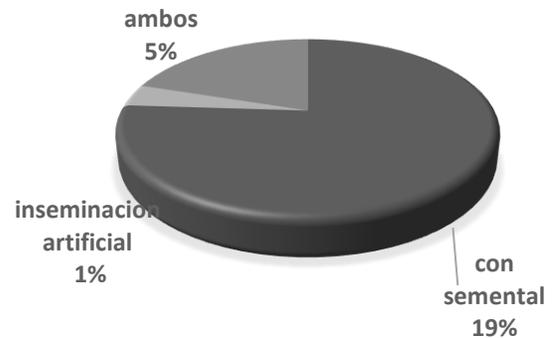


Figura 7. Relación porcentual del modo de reproducción empleado en el ganado.

Producción de leche

Existen 46 vacas destinadas para la producción láctea, de las cuales por día se

recolecta 237 litros de leche, teniendo 5,15 litros de leche por vaca en promedio.

Tabla 2. Producción de leche

Condición	Valor
N.º vacas en producción	46
Litros de leche	237
Litros / Vaca	5,15

Según el CIPCA, el promedio departamental esta alrededor de los 6,50 litros/día, lo que implica, que Contorno Letanías está por debajo en un 26% (CIPCA, 2014).

La comunidad Contorno Letanías no tiene ninguna relación comercial con las industrias procesadores de leche de la ciudad de El Alto y La Paz. (Mamani, 2016)

Destino de la leche

Tabla 3. Ingresos de la Asociación Multiactiva Contorno Letanías.

Descripción	INGRESO INDIVIDUAL			Nº Socios	INGRESO ASOCIACION		
	Cant. (l/día)	Precio Unit. (Bs/u)	Total (Bs)		Día (Bs)	Mes (Bs)	AÑO (Bs)
Venta quesería	149,0	3,0	447,0	25,0	17,9	536,4	6.436,8
Venta mercado	32,0	3,0	96,0	25,0	3,8	115,2	1.382,4
Total, ingreso diario			543,0	Por socio	21,7	651,6	7.189,2

Fuente: (Ticona, 2019)

De los 237 litros que se producen diariamente, 181 litros se destinan a la comercialización (149 para quesos y 32 para mercado local). Lo que representa un ingreso anual proyectado de 7.189,2 Bs. por cada socio.

CONCLUSIONES:

En conclusión, Contorno Letanías, se caracteriza por ser ganadería de campo abierto, donde los productores pastorean, no llevan el

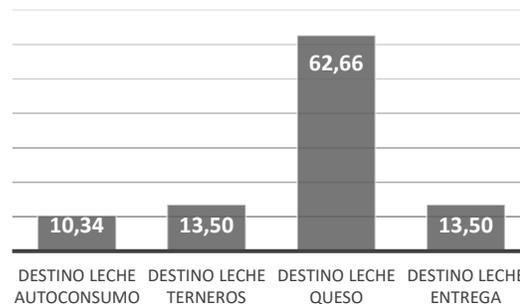


Figura 8. Destino de la leche para diferentes usos.

La leche producida en la comunidad de contorno letanías tiene diferentes destinos, con un 62,66% la leche es destinada para la producción de quesos un 13,50% es destinado a los terneros y el otro 13,50% es destinado a la entrega y solo un 10,34 es destinada al autoconsumo.

Ingresos

control de su producción, reproducción, reproducción, sanidad ni descarte.

La comunidad de Contorno Letanías, ubicada en Viacha, a 36km. De la ciudad de La Paz, provincia Ingavi del departamento de La Paz, La temperatura media anual en Viacha es 12° y la precipitación media anual es 1147 mm. No llueve durante 44 días por año, la humedad media es del 72%

En indicadores poblacionales, el promedio de miembros de la comunidad Contorno Letanías es de 5 miembros, idéntico al promedio nacional y por encima del municipal (4 miembros). El 76% de los socios pertenecientes a APLMCL son mujeres, y bilingües (80% aymara – castellano).

En cuanto a datos productivos la raza que más se tiene en esta comunidad es la de Holstein lo cual nos hace pensar que se dedican más a la producción lechera. Los de esta comunidad hacen el remplazo de sus vacas comprándolas en ferias con un resultado de un 13%, en cuanto a reproducción el método más empleado es el de usar un semental con un total de 19%.

El promedio de producción es de 5,15 litros / vaca, por debajo del departamental y se proyecta un ingreso anual por encima de 1000 \$us.

Para la producción lechera pudimos apreciar que los de la comunidad Contorno Letanías no tiene ninguna relación comercial con las industrias procesadores de leche de la ciudad de El Alto y La Paz, toda su producción de leche la dedican a producción de quesos artesanales

AGRADECIMIENTOS

Inicialmente agradecer al ingeniero Juan José Aparicio Porres por su apoyo y por guiarme en el presente trabajo que hemos realizado.

También a la Universidad Mayor de San Andrés por ser nuestra casa de estudios, a la facultad de Agronomía por darnos la oportunidad de poder realizar artículos científicos

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CIPCA. (2014). Producción lechera y efectos del cambio climático en dos comunidades del altiplano norte. La Paz, Bolivia: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.

GAMV, G. A. (20 de octubre de 2019). *Plan de Desarrollo Municipal 2007-2011*. Obtenido de http://vpc.planificacion.gob.bo/uploads/PDM_S/02_LA%20PAZ/020801%20-%20Viacha.pdf

INE. (2012). *Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012*. La Paz: INE.

Mamani, E. (2016). *Diagnóstico de la Producción Lechera en cinco comuniades del Municipio de Viacha*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/6772/TD-2222.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rojas., L. (24 de octubre de 2014). *Comprtamiento Agronómico de cinco variedades de Festuca Alta (Festuca Arundinacea), bajo condiciones de fertilización nitrógenada en el Instituto Benson, Letanias-Viacha, La Paz*. Obtenido de Tesis de Grado: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/5128/T-1381.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ticono, J. D. (2019). *Implementación de Tachos y Baldes de aluminio para la Asociacion de productores lecheros Multiactiva de la comunidad Contorno Letanias*.

Vasquez, C. E. (2013). *Propuesta de creación de la planta de producción y comercialización de leche pasteurizada "MILK PAZ S.R.L." Viacha –La Paz*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3338/P-G-412.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Viacha, G. A. (2016-2020). *Plan Territorial De Desarrollo Integral*.

