

Disponibilidad de Forraje y Tasa de crecimiento por zona

14 diciembre 2020

Metodología de trabajo

Ubicación de los predios:

Se seleccionaron 6 predios ubicados en las zonas que abarca el proyecto: Colonia (Productor 11, 16 y 24), Florida (Productor 6), Salto (Productor 1) y Cerro Largo (Productor 2). Todos los predios pertenecen a la Base de Datos del Proyecto (BDD), menos el predio 24.

Caracterización de los predios.

Se presentan los datos de uso de suelo estacional de la superficie de pastoreo de vacas en ordeño (SPVO), la composición promedio estacional de la dieta de las vacas en ordeño (VO), la carga (VO/ha SPVO) producción individual (L/VO/día), y la cosecha de forraje estimada, medido como kg MS/ha SPVO, que se compone de la cosecha directa de las VO y reservas realizadas. Estos datos surgen de la BDD del proyecto, desde invierno 2017 hasta otoño 2020.

Forraje disponible promedio y estimación de las tasas de crecimiento

La disponibilidad de forraje se estima a través de cortes del forraje disponible por encima de los 5 cm a partir del nivel del suelo (Productor 11 y 24) o rising plate (Productor 16, ecuación generada en el CIPIL, proyecto anterior INIA-FUCREA), en todos los potreros del área efectiva de la SPVO.

La tasa de crecimiento (TC), medida como kg MS/ha/día, se calcula dividiendo la diferencia entre la disponibilidad de forraje entre el intervalo de días transcurridos entre mediciones. La TC se presenta como un promedio ponderado por la superficie de cada potrero.

Esta información está disponible para los productores 11, 16 y 24.

Estimación de la Tasa de Crecimiento

La estimación de la TC, se realiza a partir de los datos suministrados por los productores para la BDD, desde invierno 2017 hasta otoño 2020.

La tasa de crecimiento mensual se calcula de la siguiente manera:

$$TC = \text{Sumatoria mensual (MS consumo + MS reservas excedentes)} / \text{días} / \text{ha efectiva}$$

Donde:

- TC: Tasa de Crecimiento, expresado en kg MS /día/ha
- MS consumo: kg de MS totales estimados como consumidos por las VO/mes
- MS reservas excedentes: kg de MS totales reservados de excedentes de forraje en el mes, no contempla cultivos para reservas.



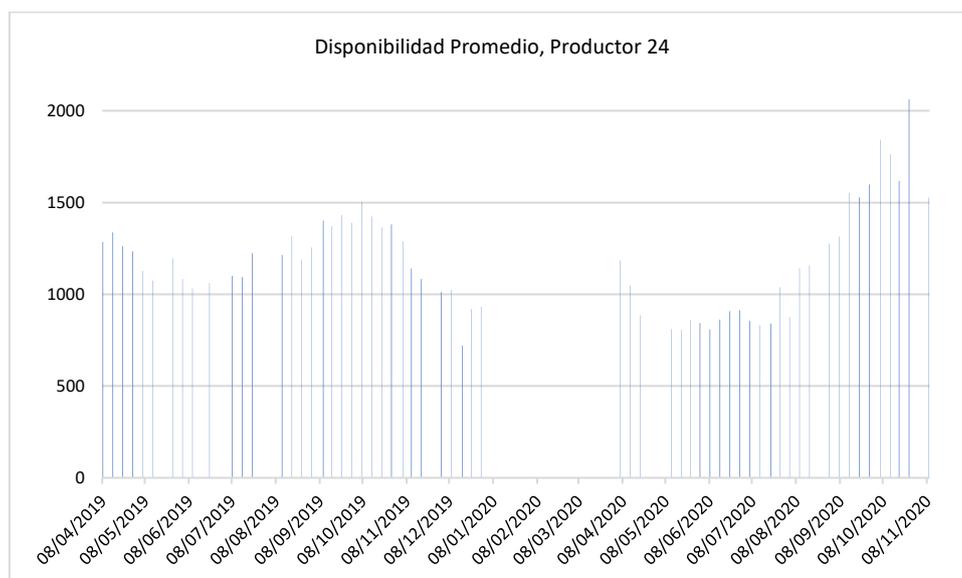
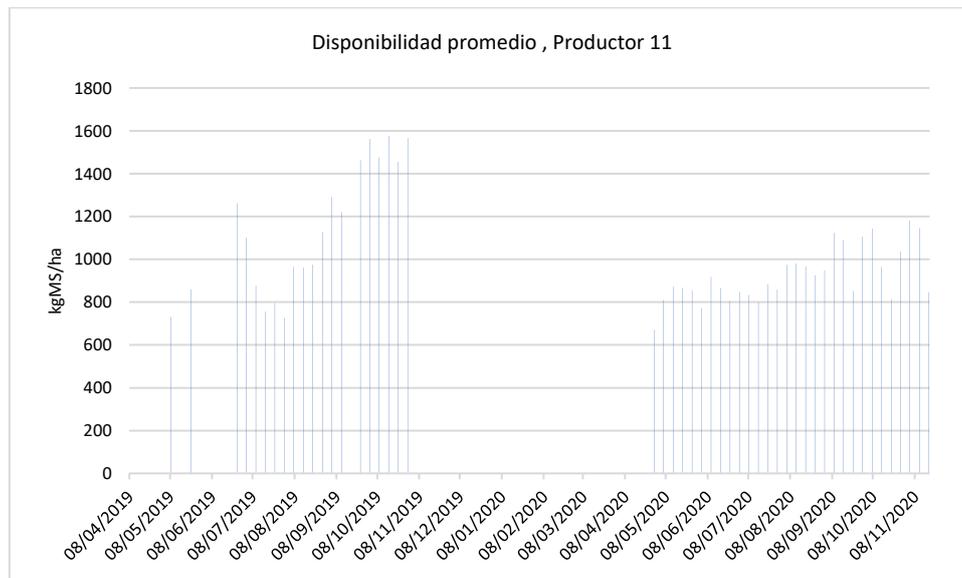


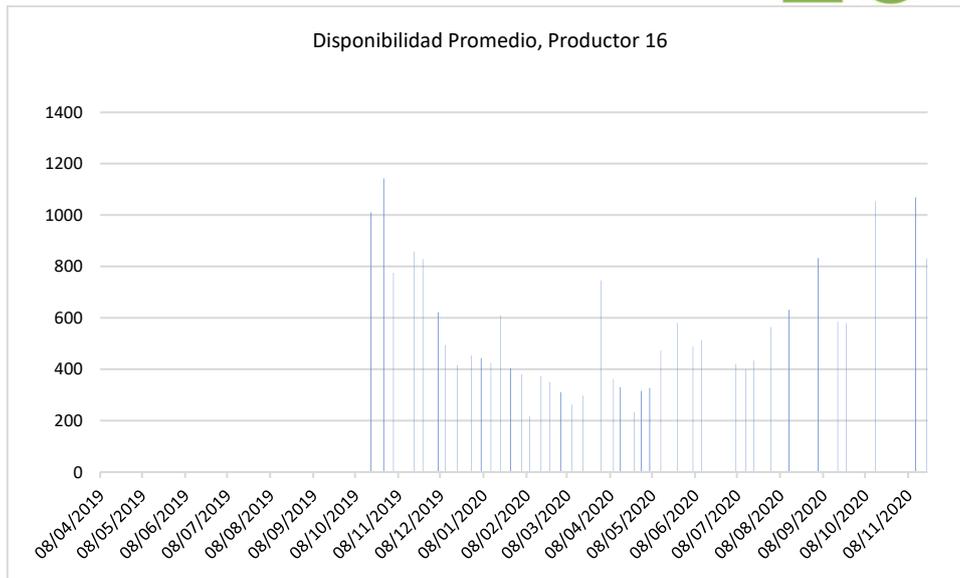
- *Días*: número de días del mes
- *Ha efectiva*: Superficie efectiva de pastoreo de las VO. No contempla superficie de cultivos para reserva, ni la superficie de pasturas o verdeos implantados hasta su primer pastoreo.

Esta información está disponible para los productores 1, 2, 6, 11 y 16.

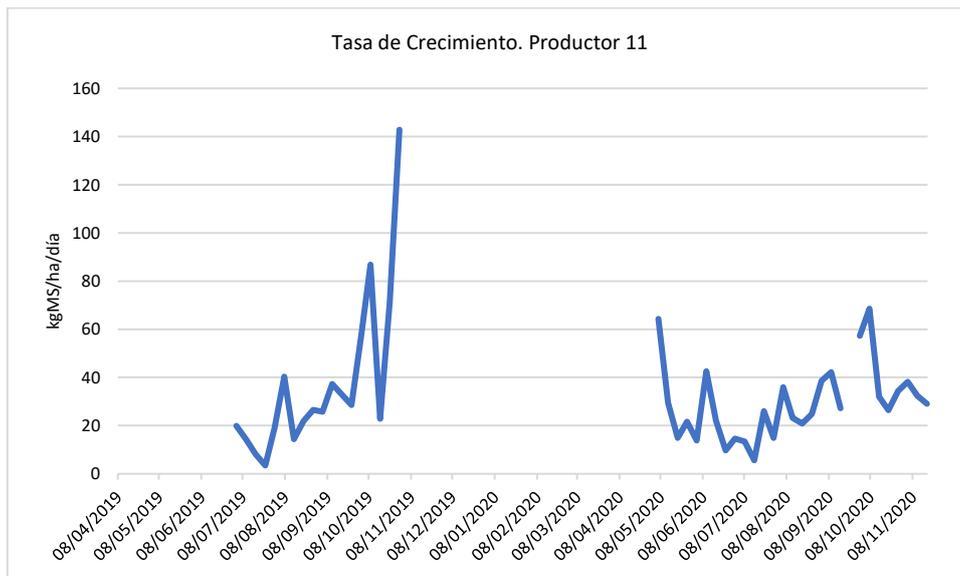
Resultados de Disponibilidad de Forraje promedio según fecha y tambo

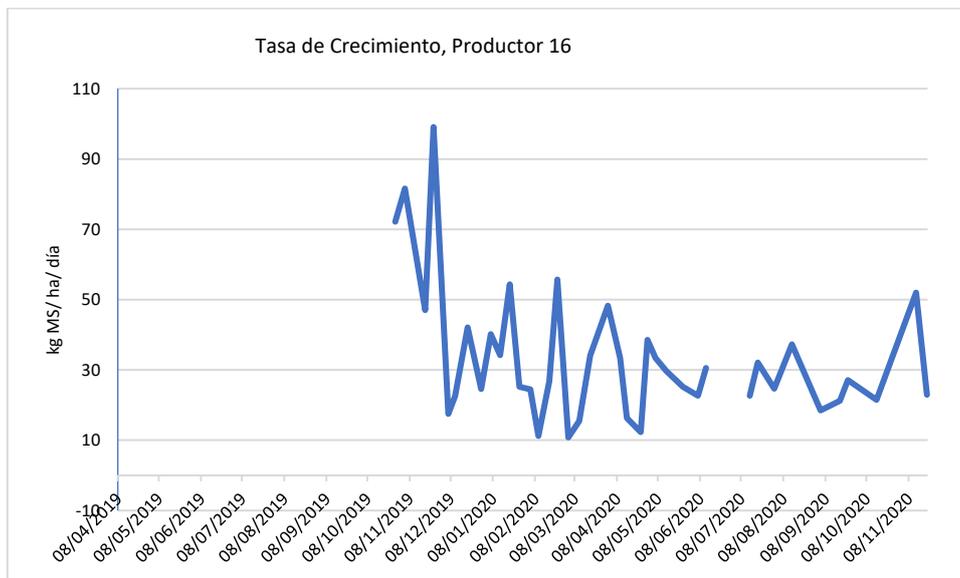
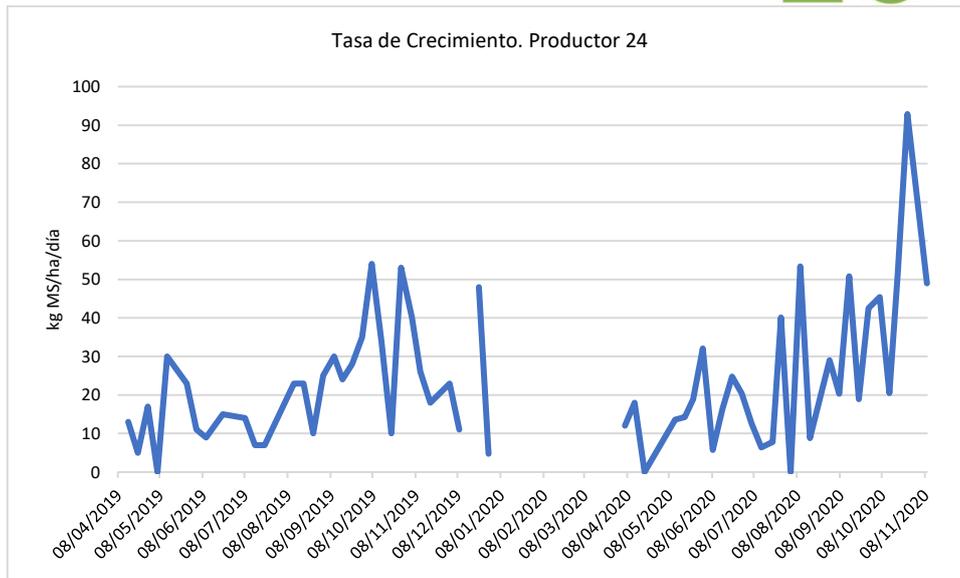
En los siguientes gráficos se aprecia la disponibilidad de forraje según predio.





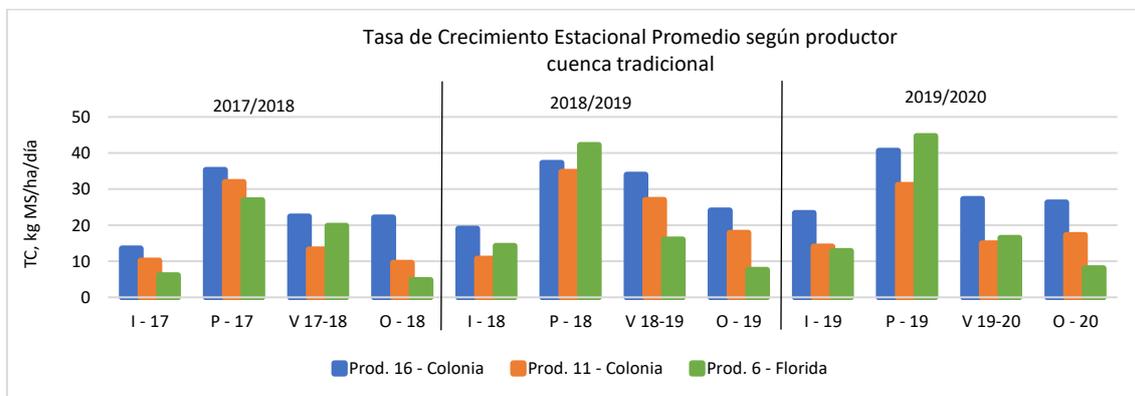
A continuación, se presenta la tasa de crecimiento según fecha y tambo, calculada a partir de la apreciación visual de disponibilidad para tres productores: 11, 16 y 24.





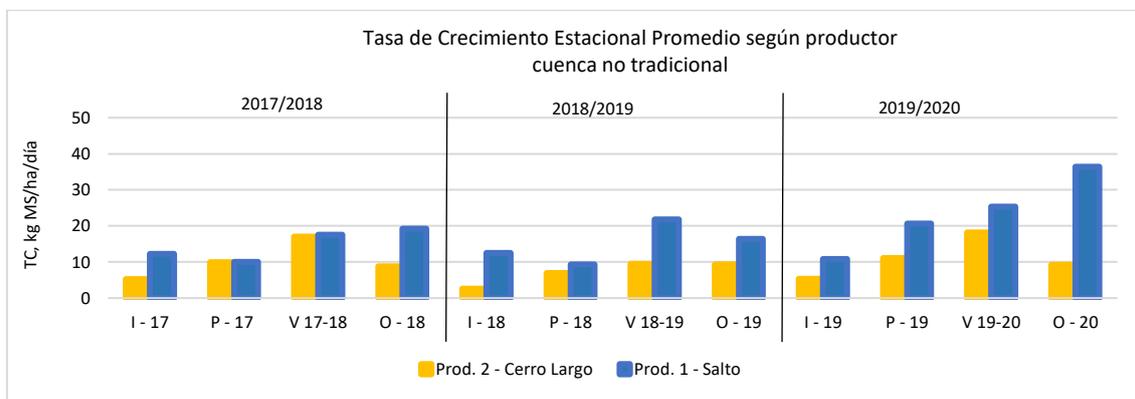
Resultados de Estimación de la Tasa de Crecimiento estacional

En el siguiente gráfico se muestra la estimación de la tasa de crecimiento estacional desde el invierno de 2017 hasta el otoño 2020 según predio que surge la BDD del proyecto.



Tasa de Crecimiento Estacional promedio según productor en la cuenta tradicional, medida como kgMS/ha/día.

Productor	I - 17	P - 17	V 17-18	O - 18	I - 18	P - 18	V 18-19	O - 19	I - 19	P - 19	V 19-20	O - 20
16 - Colonia	13,5	35,3	22,4	22,2	19,1	37,3	34,0	24,0	23,4	40,6	27,3	26,3
11 - Colonia	10,2	32,0	13,3	9,6	10,7	34,7	27,0	17,9	14,1	31,2	15,0	17,2
6 - Florida	6,1	26,9	19,9	4,8	14,3	42,2	16,0	7,7	12,9	44,7	16,4	8,0



Tasa de Crecimiento Estacional promedio según productor en la cuenta no tradicional, medida como kgMS/ha/día.

Productor	I - 17	P - 17	V 17-18	O - 18	I - 18	P - 18	V 18-19	O - 19	I - 19	P - 19	V 19-20	O - 20
2 - Cerro Largo	5,3	9,9	17,0	8,8	2,6	7,0	9,5	9,3	5,3	11,1	18,2	9,2
1 - Salto	12,2	10,0	17,6	19,2	12,6	9,3	21,8	16,4	10,9	20,6	25,3	36,4

Resultados según predio

Productor 1.

Productor ubicado en el departamento de Salto, que presentó en el ejercicio 2019/20 una superficie de pastoreo lechero (SPL) de 90 has y un rodeo de 50 Vacas Masa (VM).

A contracción se presenta el uso del suelo promedio por estación de la SPVO, cosecha de forraje estacional, composición de la dieta promedio, carga estacional y productividad individual.

Gráfico. Composición del uso del suelo estacional de la SPVO del Productor 1.

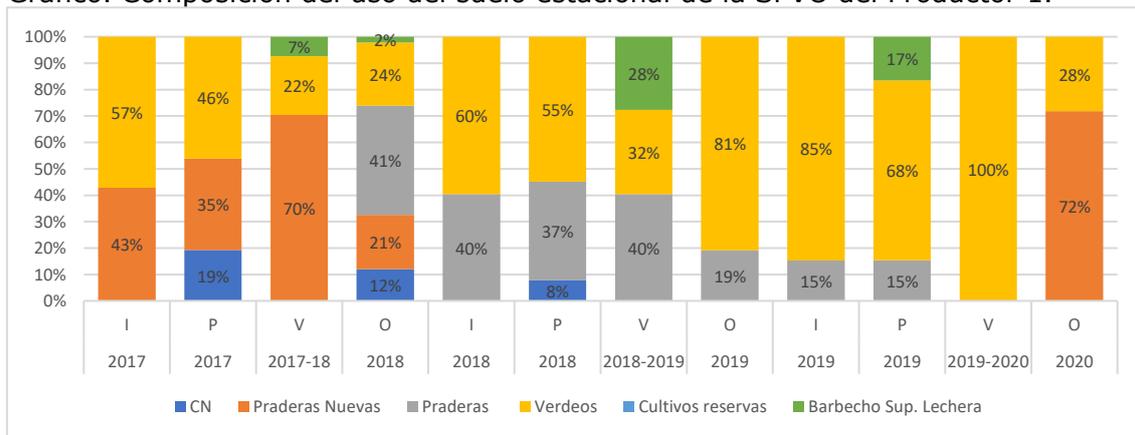


Gráfico. Cosecha de Forraje estacional lograda por el Productor 1

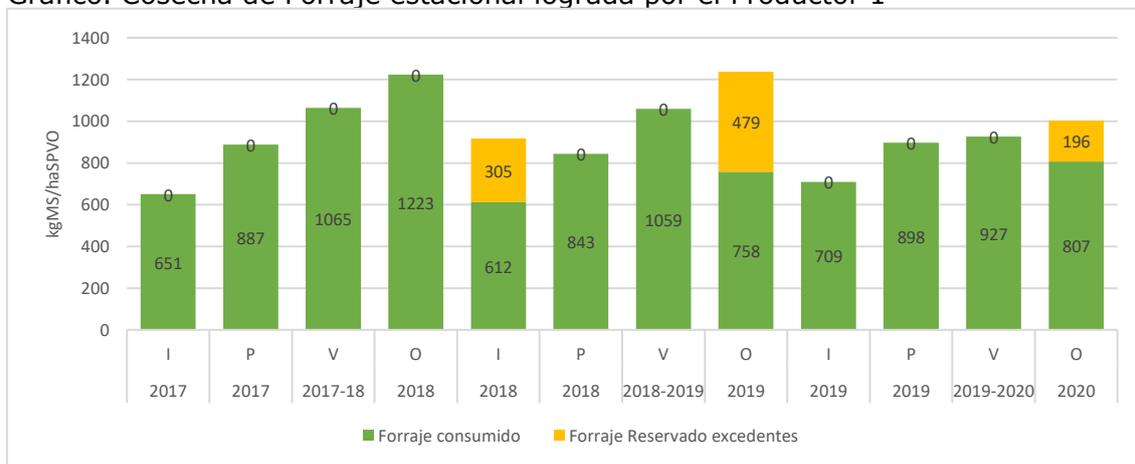
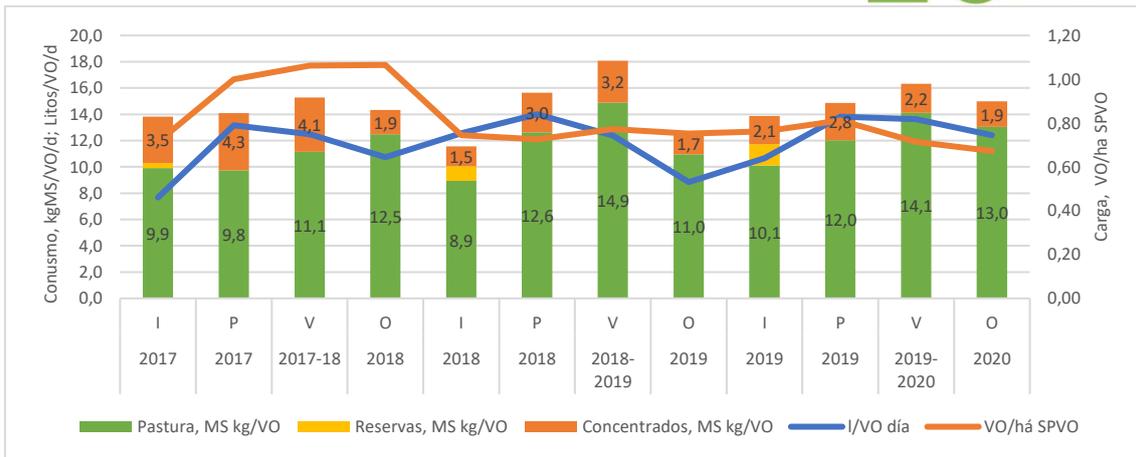
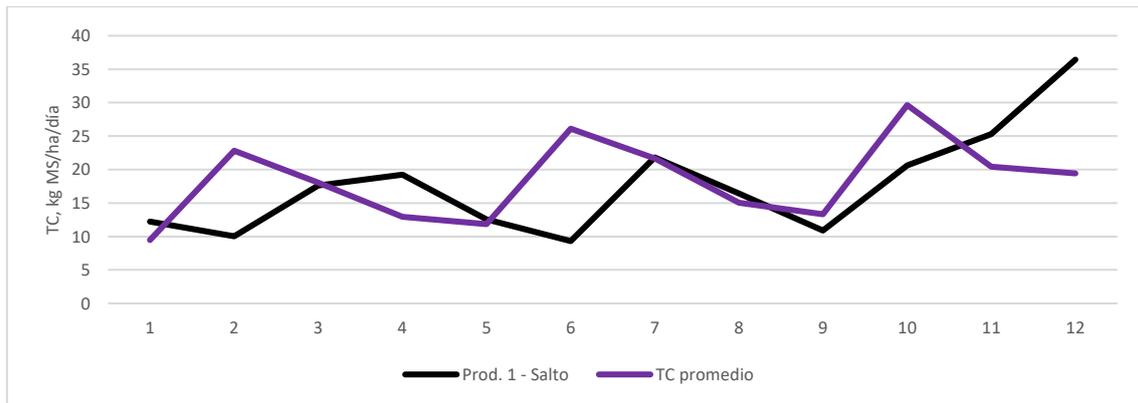


Gráfico. Composición de la dieta promedio (eje primario), productividad individual (eje primario) y carga (eje secundario) estacional del Productor 1.



En el siguiente gráfico se muestra la tasa de crecimiento estimada a través de los datos de cosecha de forraje calculados por la BDD.

Gráfico. Tasa de Crecimiento Estacional estimada para el Productor 1 y el promedio de los 5 predios.



Productor 2.

El Productor 2 está ubicado en el departamento de Cerro Largo, y presentó en el ejercicio 2019/20 una SPL de 332 has y un rodeo de 174 VM.

A continuación se presenta el uso del suelo promedio por estación de la SPVO, cosecha de forraje estacional, composición de la dieta promedio, carga estacional y productividad individual.

Gráfico. Composición del uso del suelo estacional de la SPVO del Productor 2.

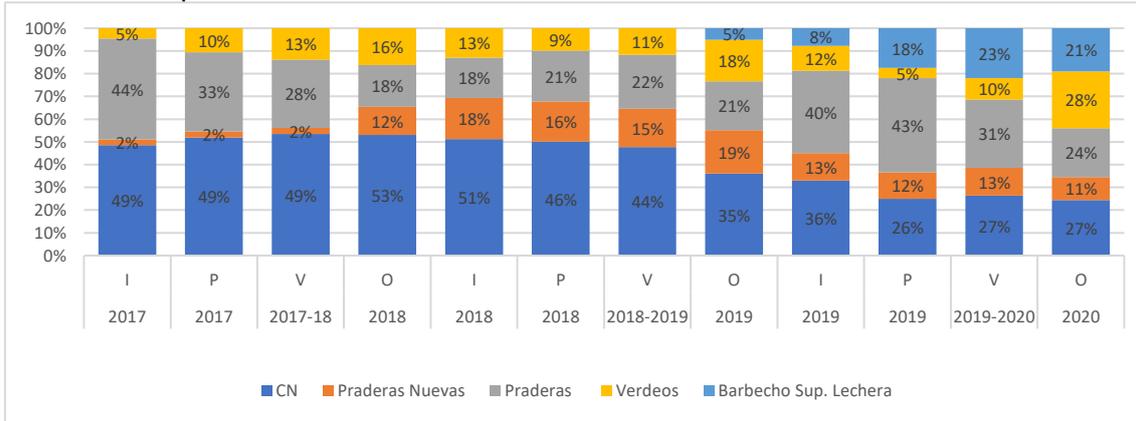
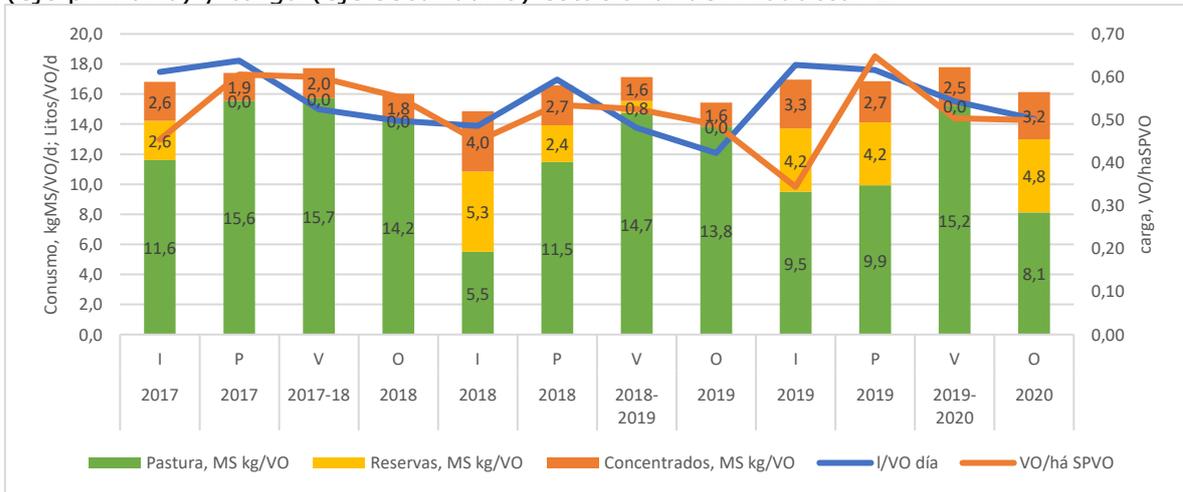


Gráfico. Cosecha de Forraje estacional lograda por el Productor 2.

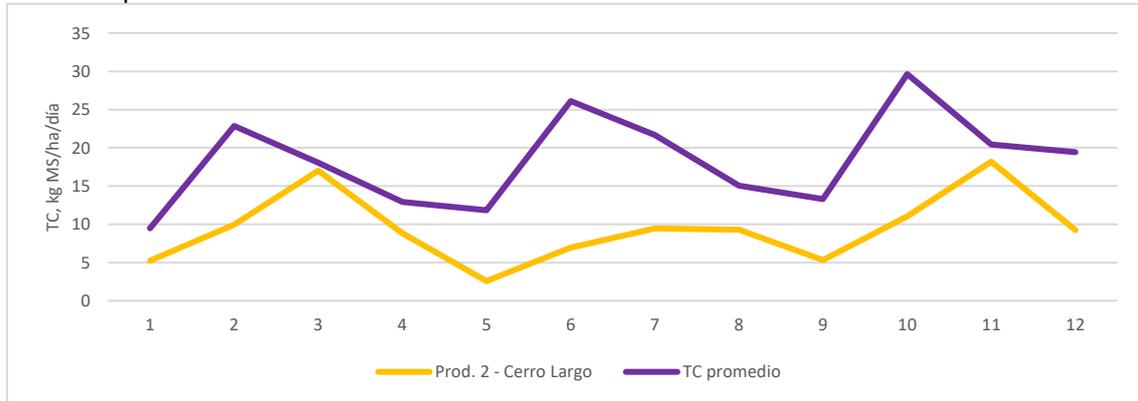


Gráfico. Composición de la dieta promedio (eje primario), productividad individual (eje primario) y carga (eje secundario) estacional del Productor 2.



En el siguiente gráfico se muestra la tasa de crecimiento estimada a través de los datos de cosecha de forraje calculados por la BDD.

Gráfico. Tasa de Crecimiento Estacional estimada para el Productor 2 y el promedio de los 5 predios.



Productor 6.

El Productor 6 está ubicado en el departamento de Florida, y presentó en el ejercicio 2019/20 una SPL de 291 has y un rodeo de 479 VM.

A continuación se presenta el uso del suelo promedio por estación de la SPVO, cosecha de forraje estacional, composición de la dieta promedio, carga estacional y productividad individual.

Gráfico. Composición del uso del suelo estacional de la SPVO del Productor 6.

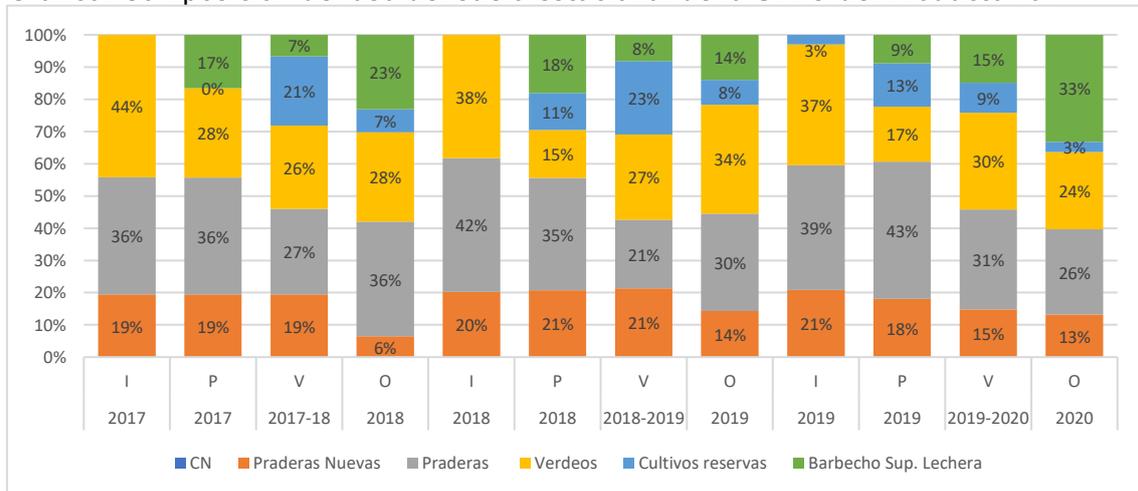


Gráfico. Cosecha de Forraje estacional lograda por el Productor 6.

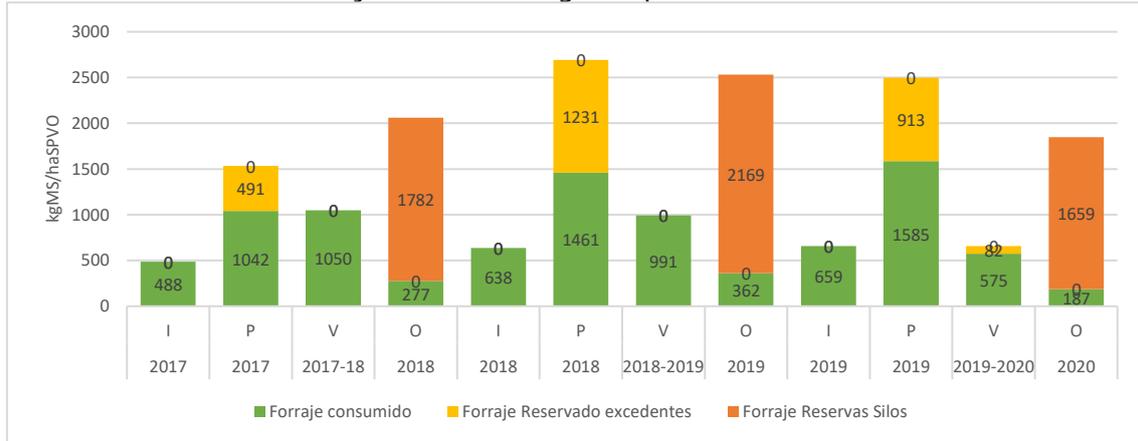
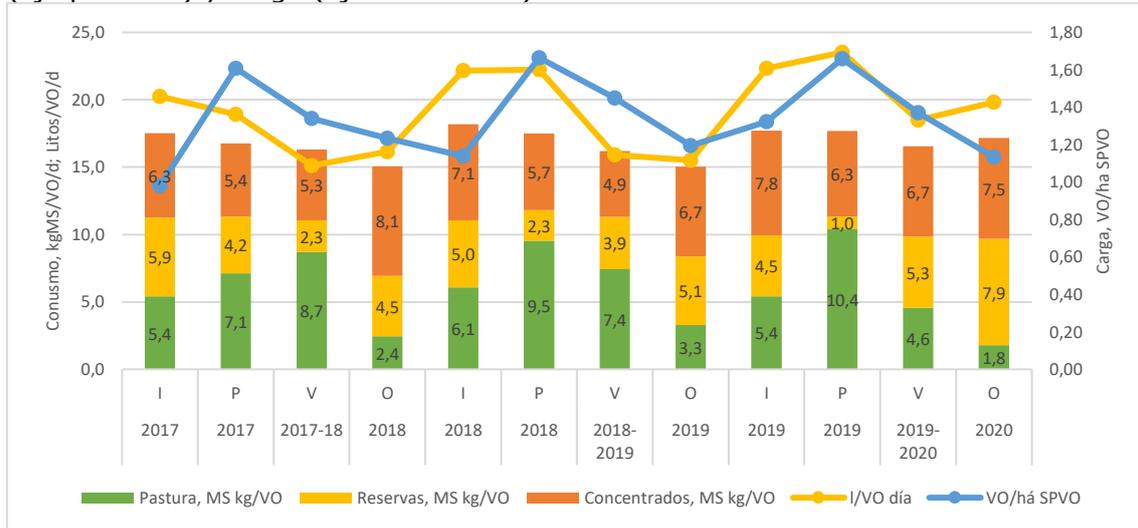
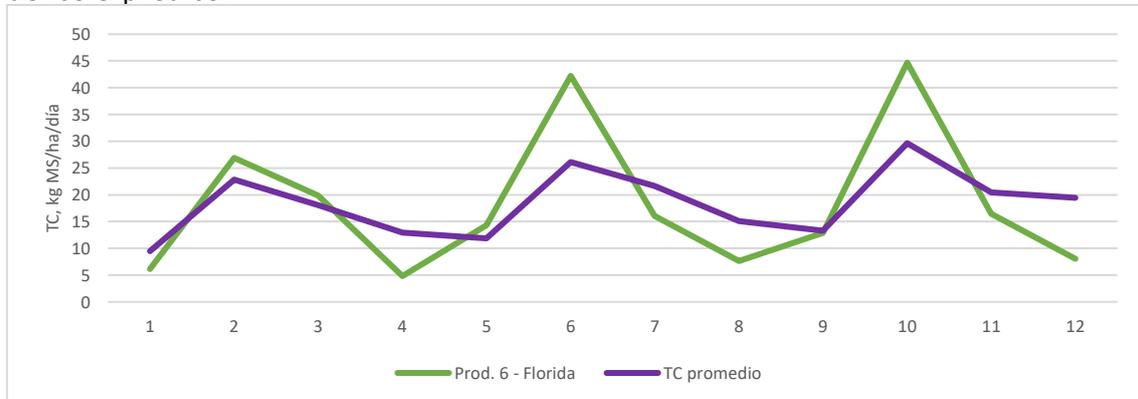


Gráfico. Composición de la dieta promedio (eje primario), productividad individual (eje primario) y carga (eje secundario) estacional del Productor 6.



En el siguiente gráfico se muestra la tasa de crecimiento estimada a través de los datos de cosecha de forraje calculados por la BDD.

Gráfico. Tasa de Crecimiento Estacional estimada para el Productor 6 y el promedio de los 5 predios.



Productor 11.

El Productor 11 está ubicado en el departamento de Colonia, y presentó en el ejercicio 2019/20 una SPL de 256 has y un rodeo de 235 VM.

A continuación se presenta el uso del suelo promedio por estación de la SPVO, cosecha de forraje estacional, composición de la dieta promedio, carga estacional y productividad individual.

Gráfico. Composición del uso del suelo estacional de la SPVO del Productor 11.

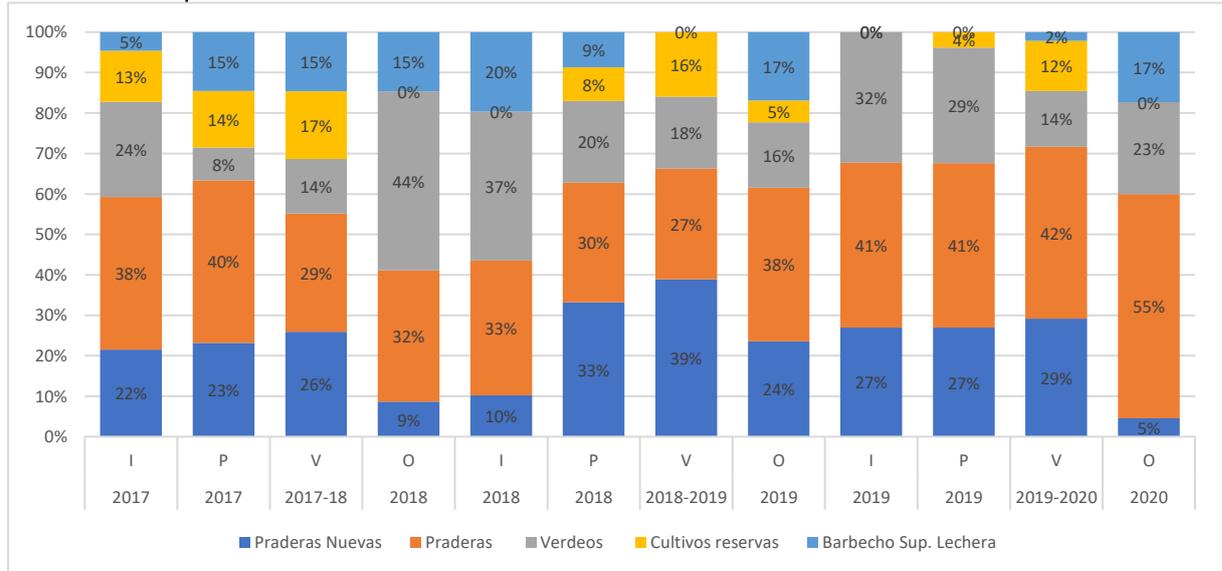


Gráfico. Cosecha de Forraje estacional lograda por el Productor 11.

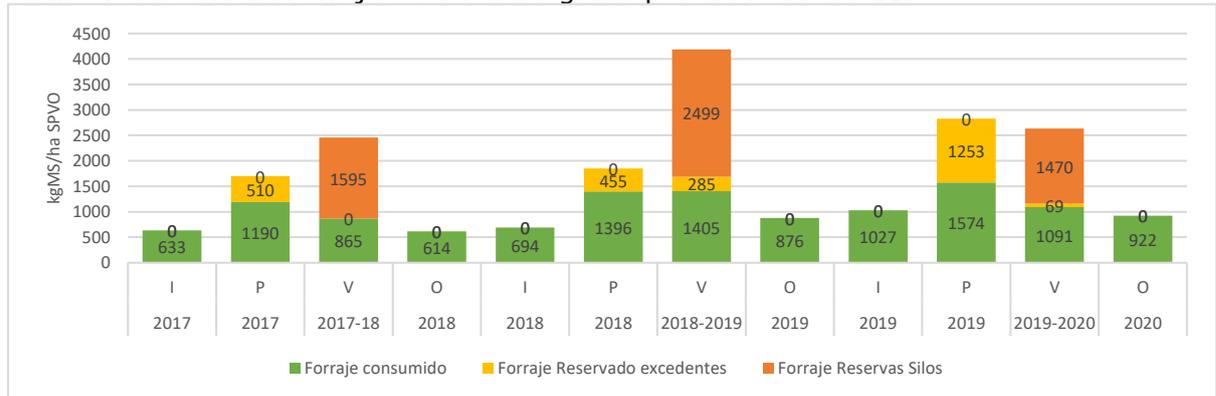
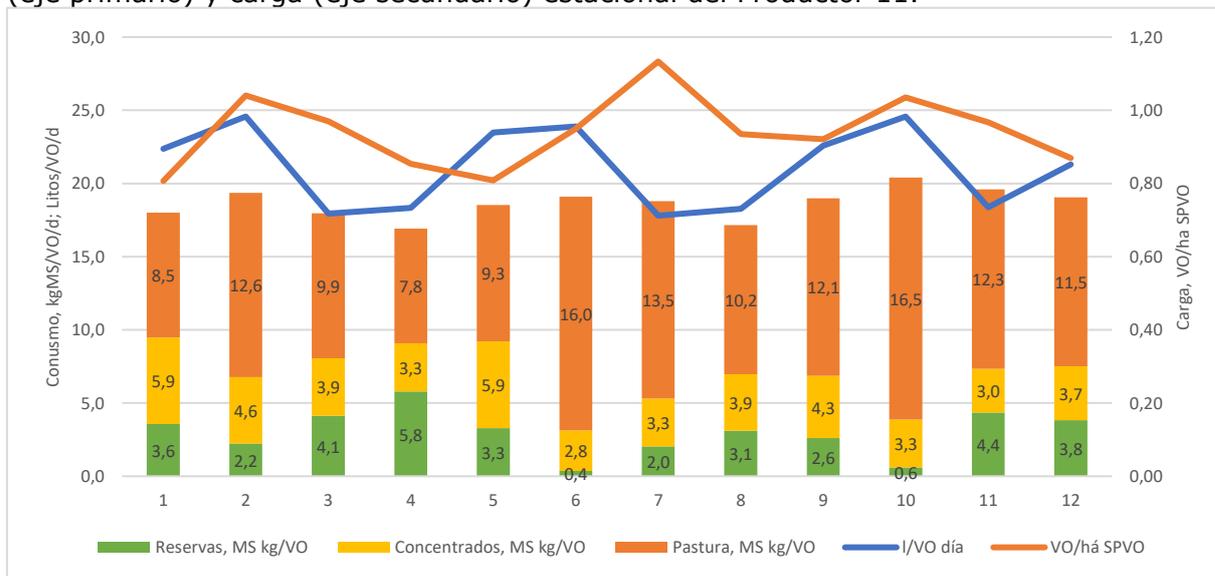
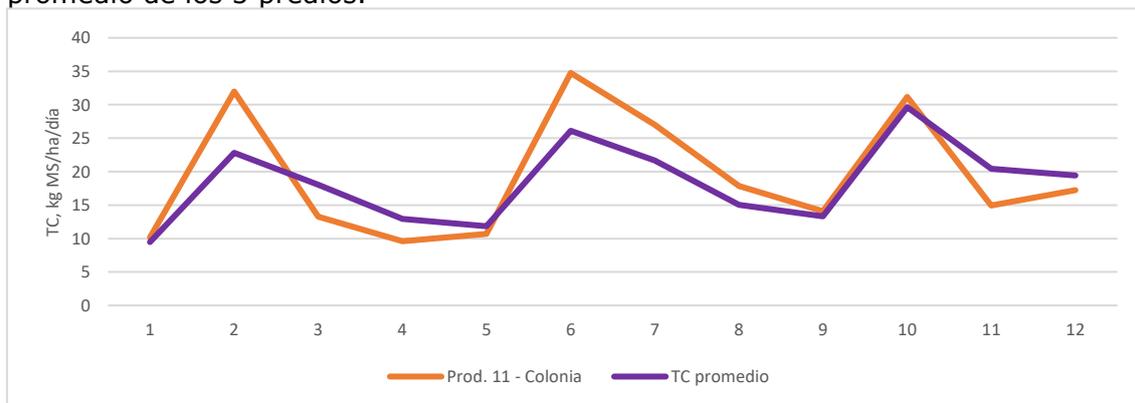


Gráfico. Composición de la dieta promedio (eje primario), productividad individual (eje primario) y carga (eje secundario) estacional del Productor 11.



En el siguiente gráfico se muestra la tasa de crecimiento estimada a través de los datos de cosecha de forraje calculados por la BDD.

Gráfico. Tasa de Crecimiento Estacional estimada para el Productor 11 y el promedio de los 5 predios.



Productor 16.

El Productor 16 está ubicado en el departamento de Colonia, y presentó en el ejercicio 2019/20 una SPL de 321 has y un rodeo de 341 VM.

A continuación se presenta el uso del suelo promedio por estación de la SPVO, cosecha de forraje estacional, composición de la dieta promedio, carga estacional y productividad individual.

Gráfico. Composición del uso del suelo estacional de la SPVO del Productor 16.

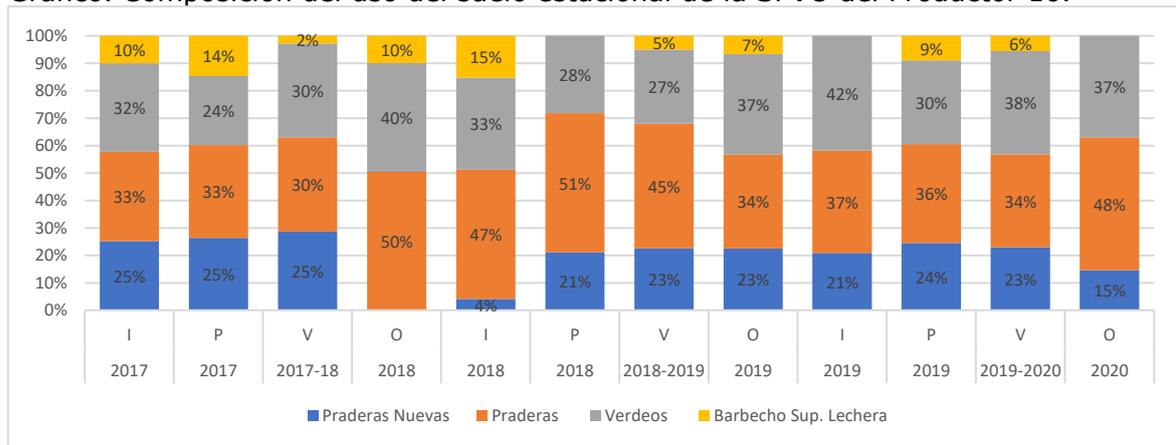


Gráfico. Cosecha de Forraje estacional lograda por el Productor 16.

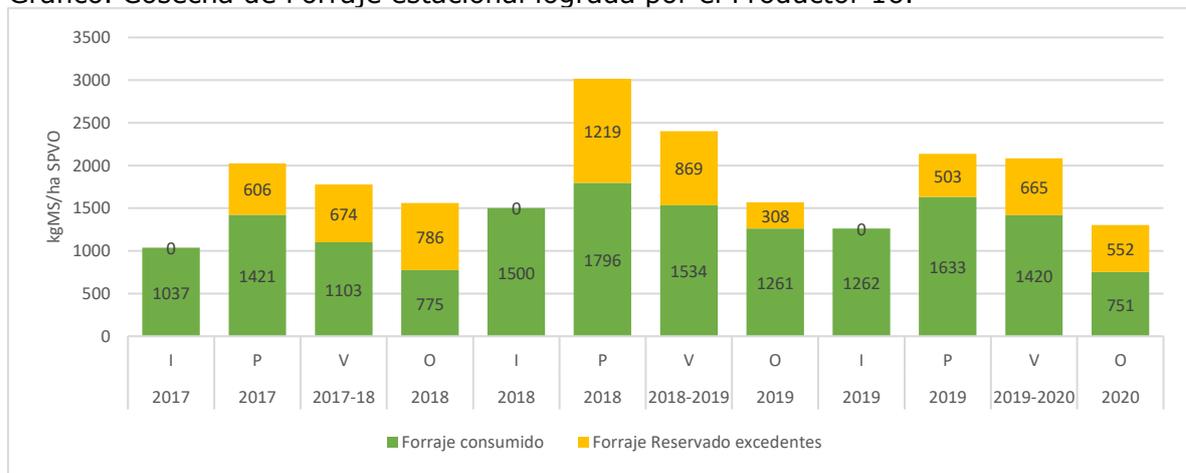
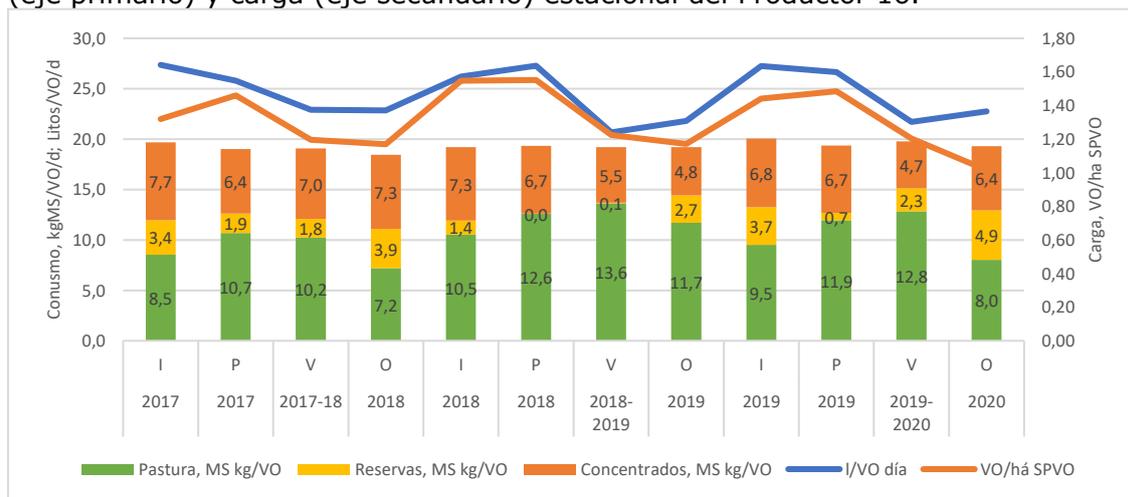


Gráfico. Composición de la dieta promedio (eje primario), productividad individual (eje primario) y carga (eje secundario) estacional del Productor 16.



En el siguiente gráfico se muestra la tasa de crecimiento estimada a través de los datos de cosecha de forraje calculados por la BDD.

Gráfico. Tasa de Crecimiento Estacional estimada para el Productor 16 y el promedio de los 5 predios.

