

Informe forrajero (invierno-principios de primavera 2018)

La producción de materia seca durante la segunda quincena de septiembre de 2018, comparada con el promedio 2000-2017 del mismo período, fue:

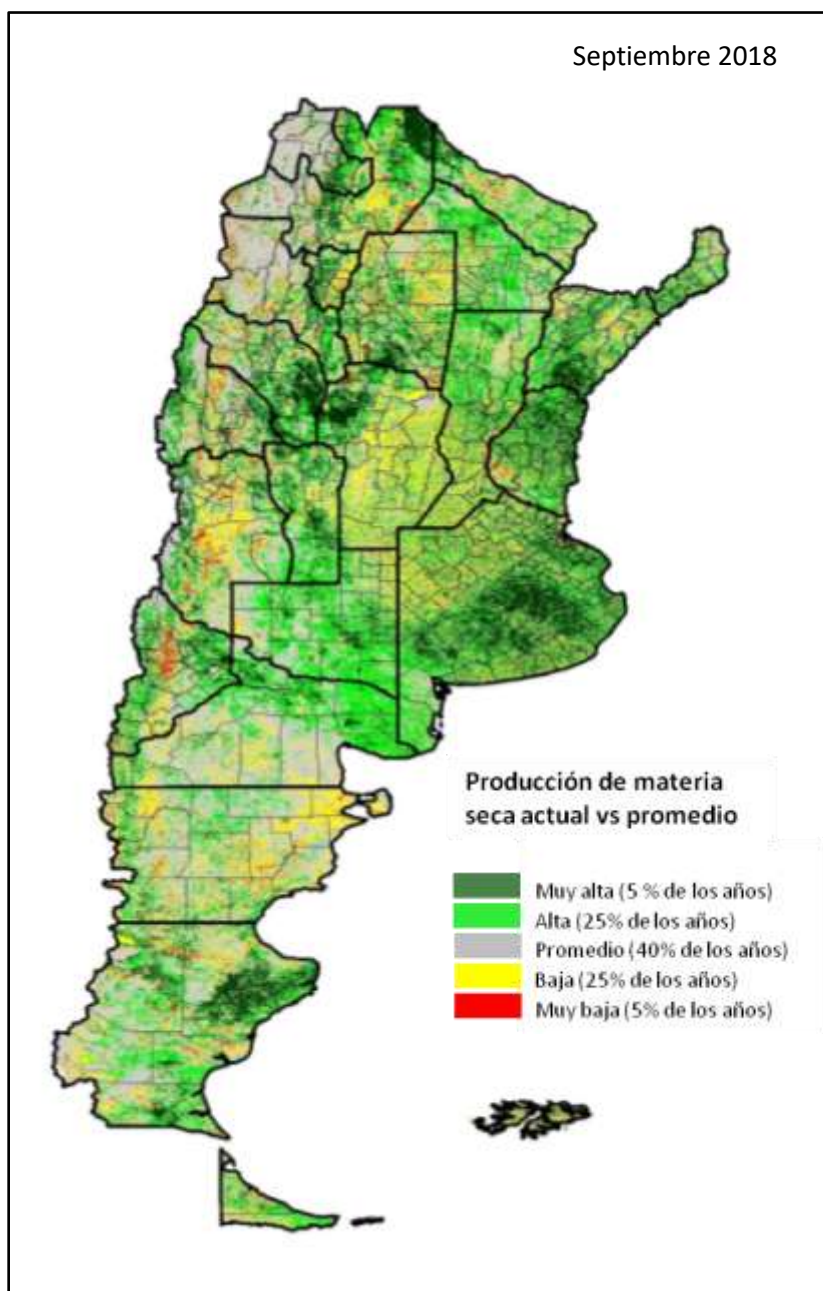
- alta y muy alta en la mayor parte del país.
- similar al promedio en la Puna y áreas de Cuyo y Patagonia.
- baja y muy baja en la mayor parte de Córdoba, noroeste de Buenos Aires y sur de Santa Fe; centro de Neuquén, Mendoza y San Juan; sectores de Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Chubut.

**Ver períodos anteriores
(páginas 2 a 4)**

**Ver análisis detallados por región
basados en observaciones a nivel
de potrero (últimos 6 meses)**

- ❖ [Chaco](#) (página 5)
- ❖ [Pampa](#) (páginas 6 a 10)
- ❖ [Patagonia](#) (páginas 11 a 13)
- ❖ [Mesopotamia](#) (páginas 14 a 24)

Ver Métodos [aquí](#).



Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

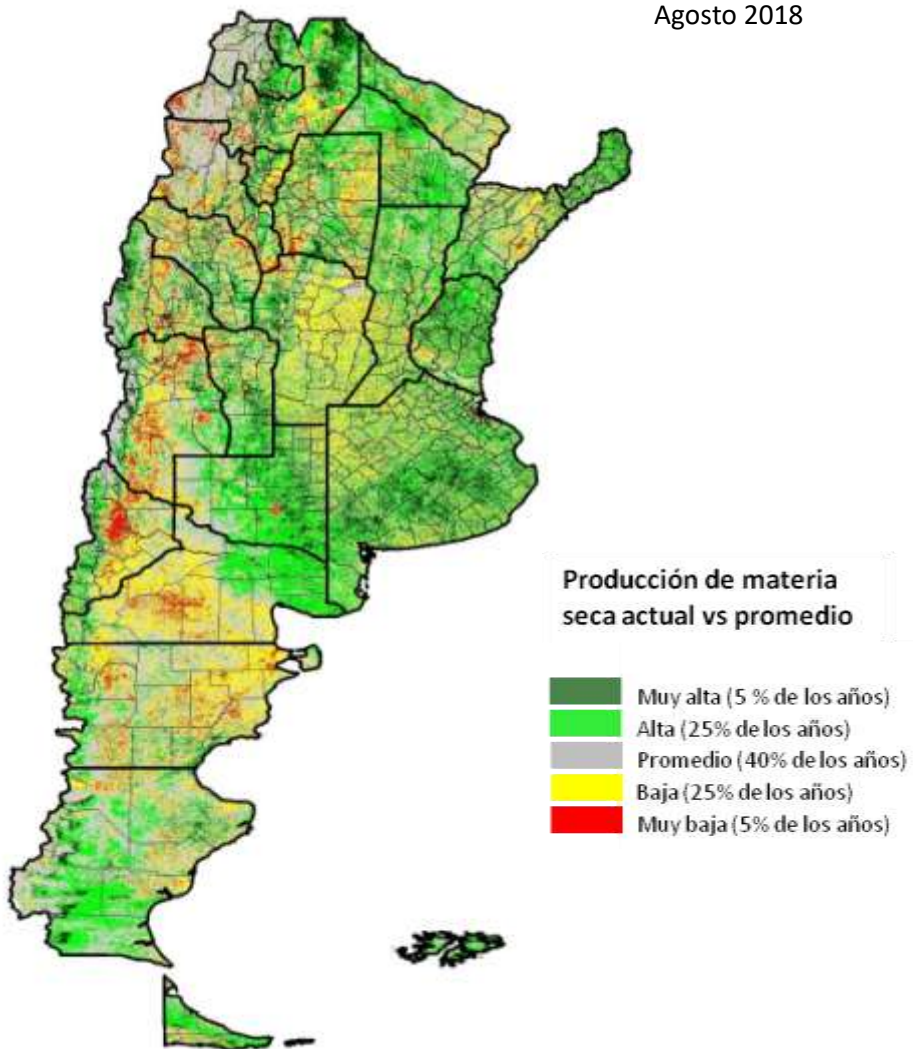
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Agosto 2018



Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



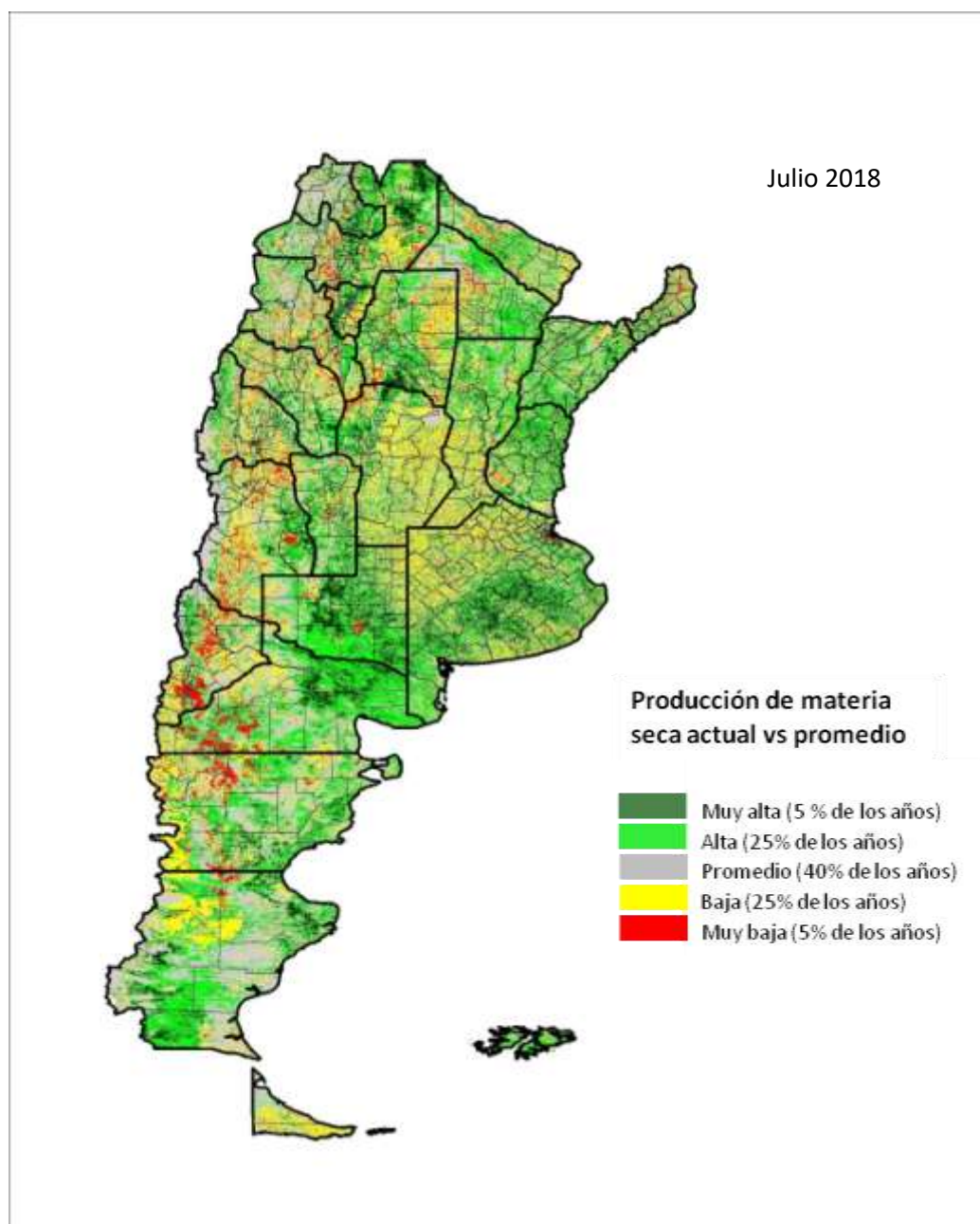
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina





Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

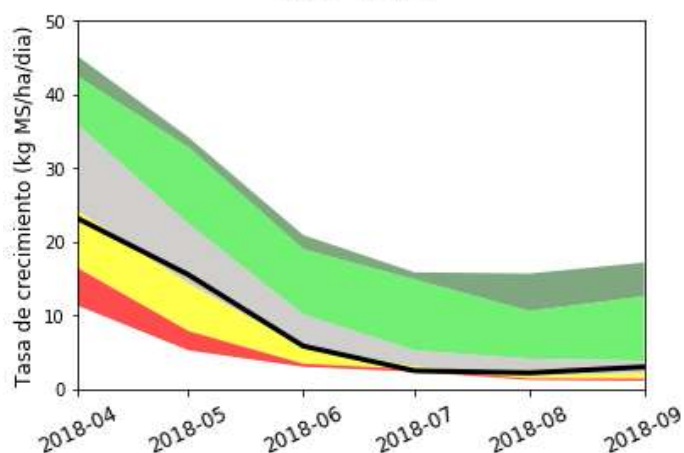


Chaco semiárido (Región Chaqueña)

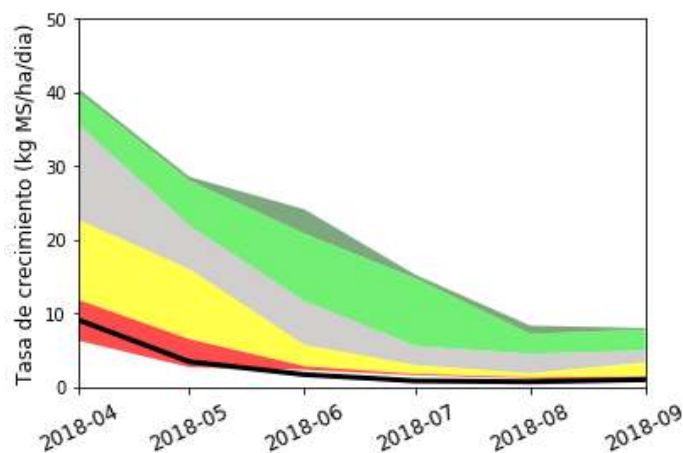


Producción de materia seca actual vs promedio

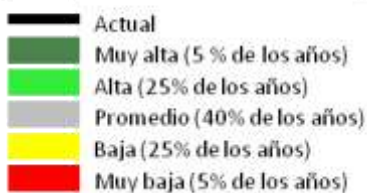
Pasturas de Gatton panic



Pasturas de Gatton panic y Grama Rhodes



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre abril – octubre 2018	Diferencia
Pasturas de Gatton panic	1590 kg/ha	310 kg/ha menos que el promedio
Pasturas de Gatton panic y Grama rhodes	513 kg/ha	1563 kg/ha menos que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

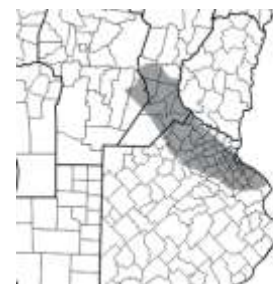
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

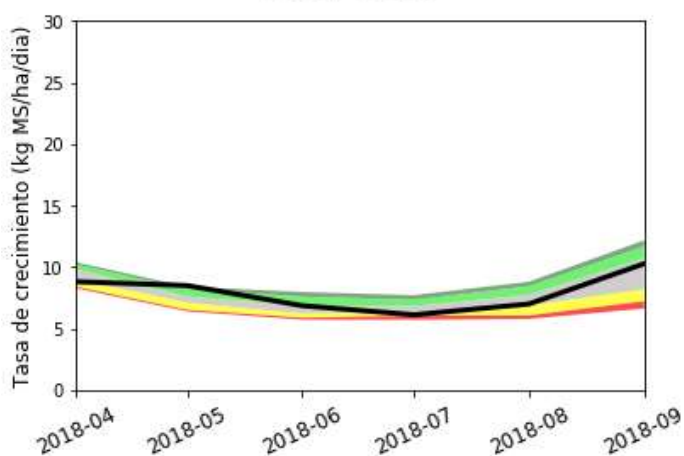


Pampa Ondulada (Región Pampeana)

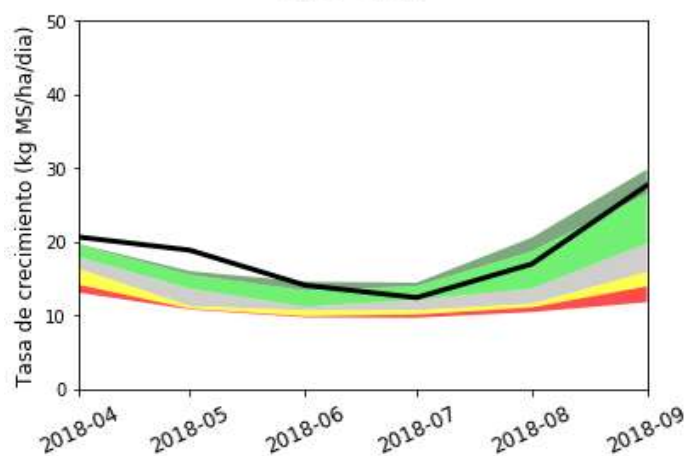


Producción de materia seca actual vs promedio

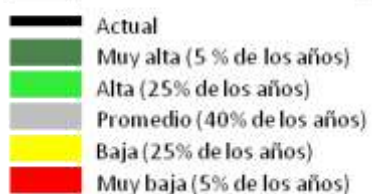
Pastizales



Pasturas polifíticas



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre abril – octubre 2018	Diferencia
Pastizales	1634 kg/ha	102 kg/ha más que el promedio
Pasturas polifíticas	3371 kg/ha	761 kg/ha más que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

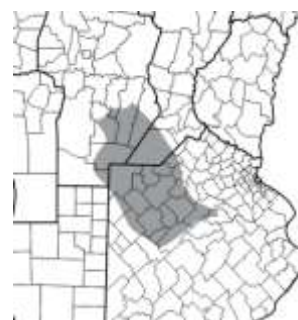
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

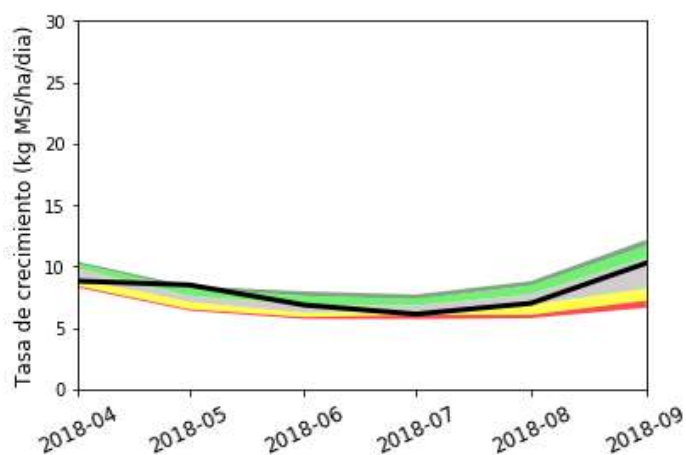


Pampa interior plana (Región Pampeana)

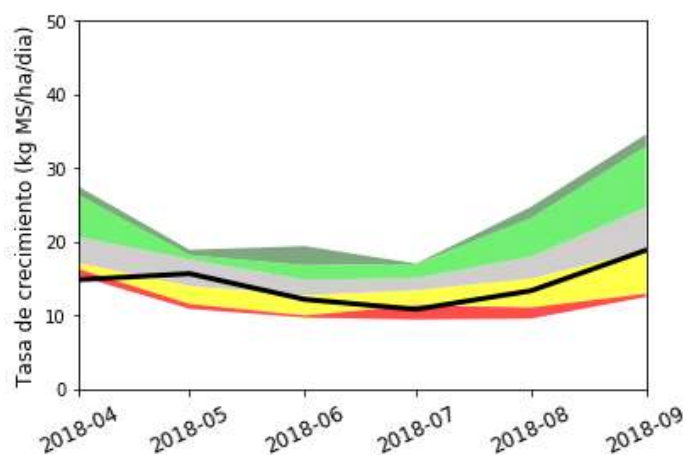


Producción de materia seca actual vs promedio

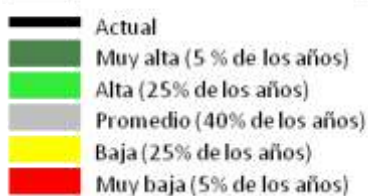
Pastizales



Pasturas polifíticas



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre abril – octubre 2018	Diferencia
Pastizales	1448 kg/ha	22 kg/ha más que el promedio
Pasturas polifíticas	2615 kg/ha	501 kg/ha menos que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

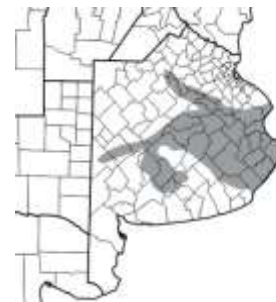
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

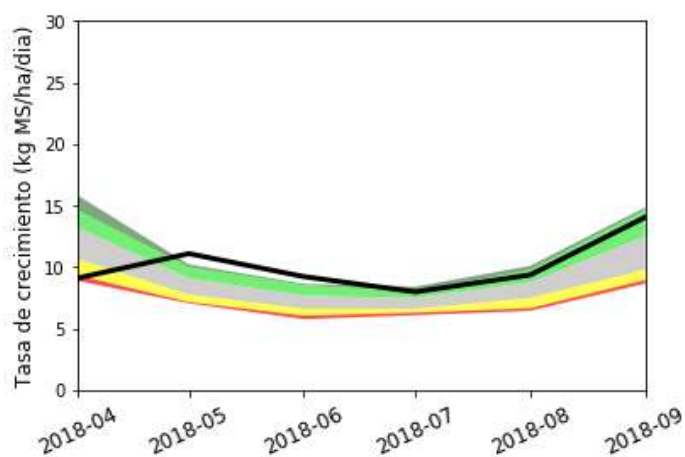


Pampa Deprimida (Región Pampeana)

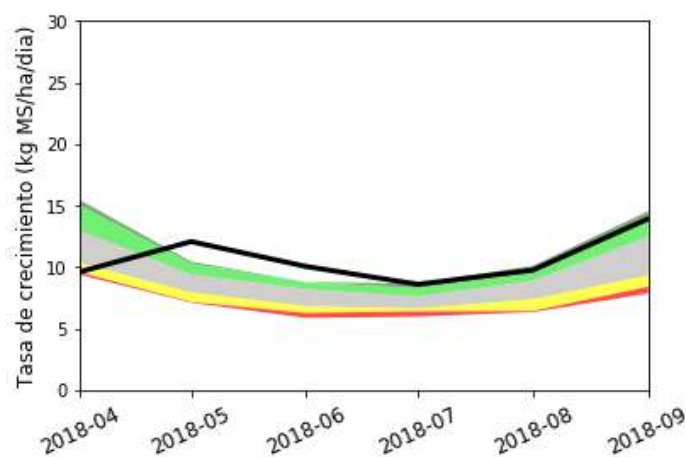


Producción de materia seca actual vs promedio

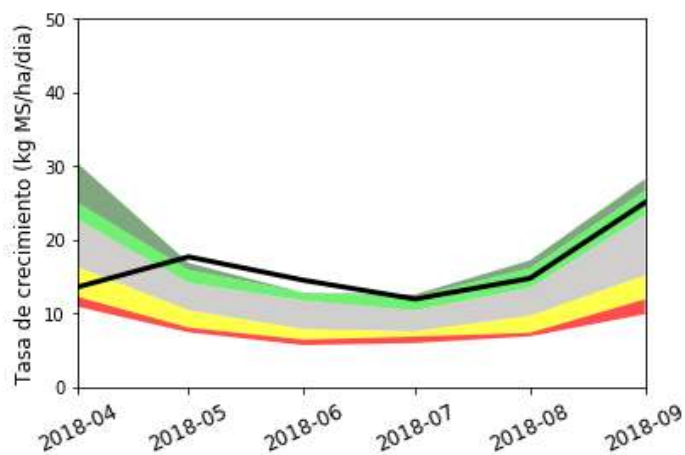
Pastizales



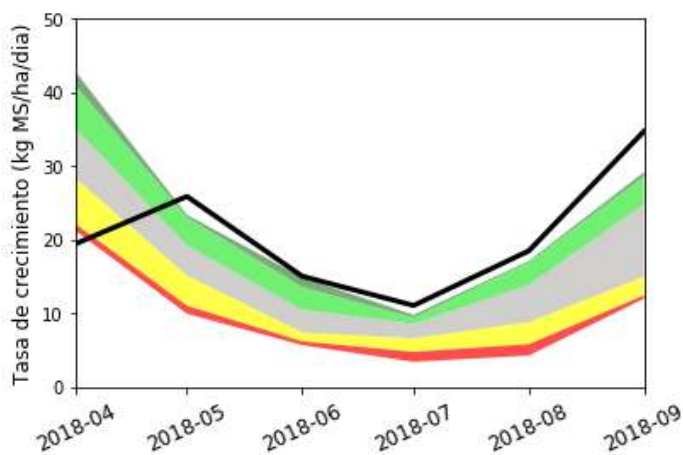
Pasturas de Agropiro



Pasturas polifíticas



Verdeos de invierno



Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

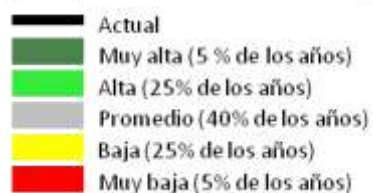
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre abril – octubre 2018	Diferencia
Pastizales	1852 kg/ha	218 kg/ha más que el promedio
Pasturas de Agropiro	1950 kg/ha	291 kg/ha más que el promedio
Pasturas polifíticas	2972 kg/ha	460 kg/ha más que el promedio
Verdeos de invierno	2946 kg/ha	852 kg/ha más que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

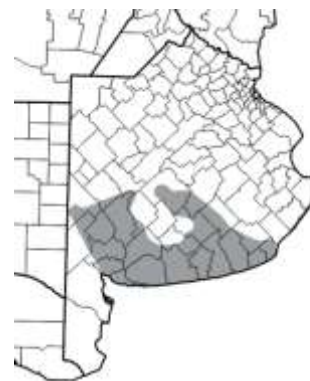
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

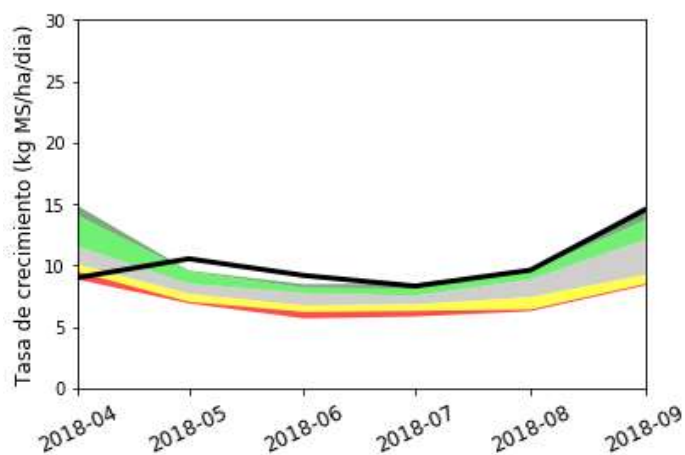


Pampa Austral (Región Pampeana)

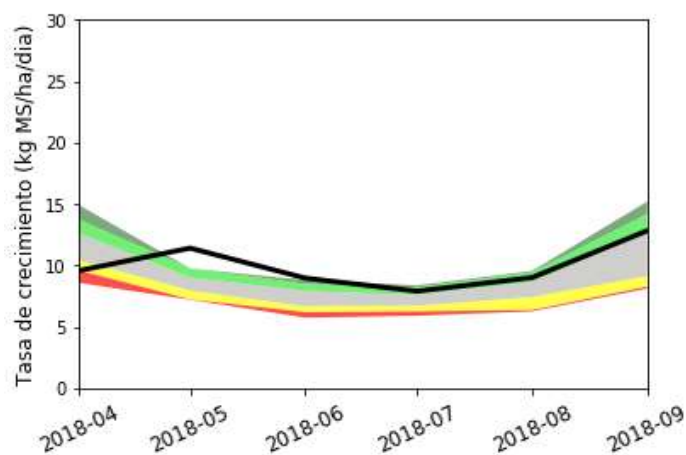


Producción de materia seca actual vs promedio

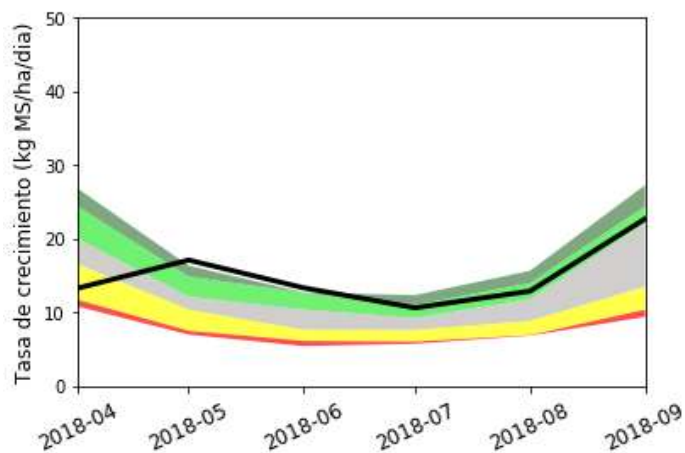
Pastizales



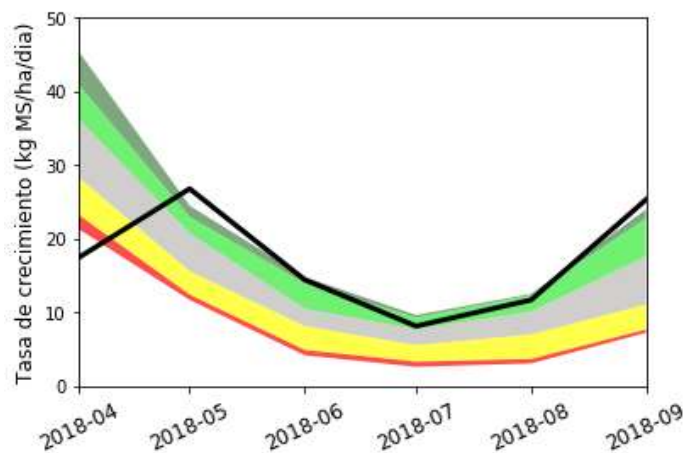
Pasturas de Agropiro



Pasturas polifíticas



Verdeos de invierno



Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

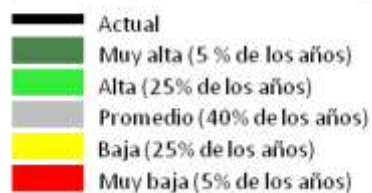
Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre octubre – marzo 2017	Diferencia
Pastizales	1864 kg/ha	264 kg/ha más que el promedio
Pasturas de Agropiro	1818 kg/ha	168 kg/ha más que el promedio
Pasturas polifíticas	2741 kg/ha	445 kg/ha más que el promedio
Verdeos de invierno	3152 kg/ha	394 kg/ha más que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

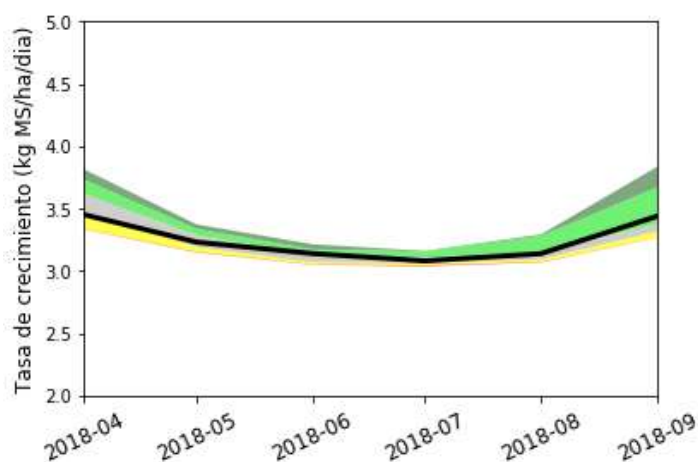


Estepa gramínea de *Festuca pallescens* (Región Patagónica)

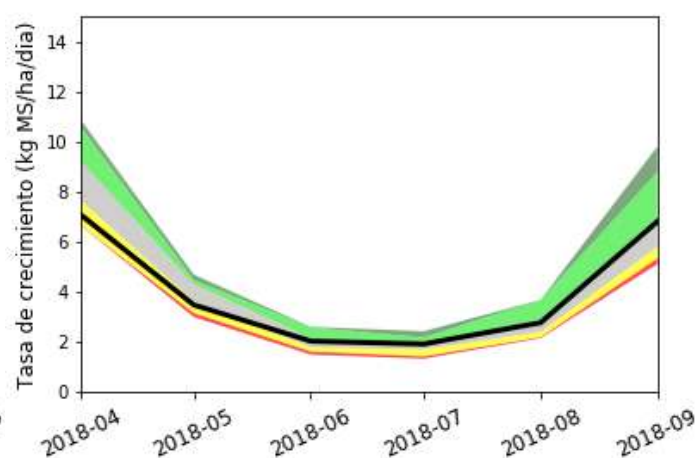


Producción de materia seca actual vs promedio

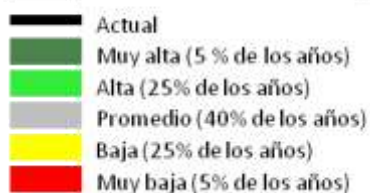
Estepas



Mallines



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre abril – septiembre 2018	Diferencia
Estepas	594 kg/ha	1,5 kg/ha menos que el promedio
Mallines	729 kg/ha	42 kg/ha menos que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

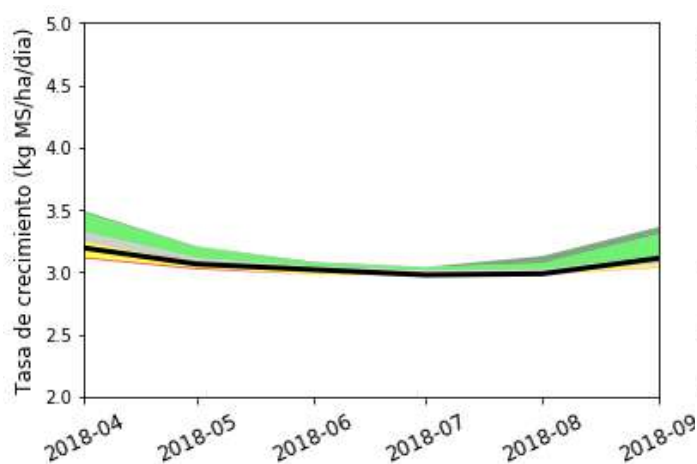


Estepa arbustivo-graminosa (Región Patagónica)

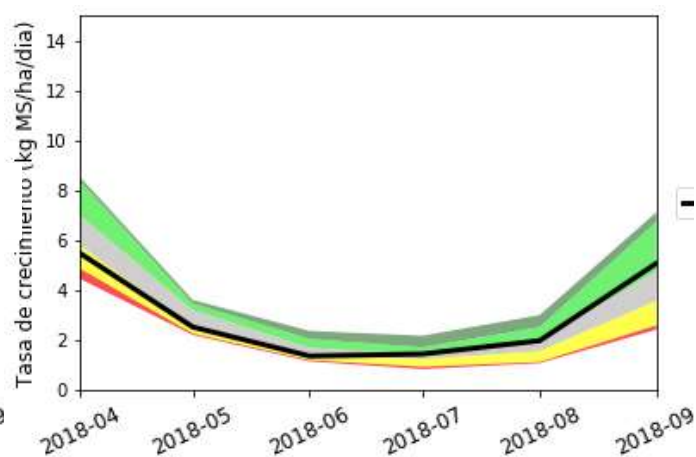


Producción de materia seca actual vs promedio

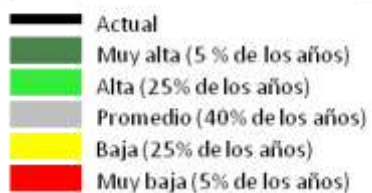
Estepas



Mallines



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre octubre – marzo 2017	Diferencia
Estepas	560 kg/ha	6 kg/ha menos que el promedio
Mallines	540 kg/ha	18 kg/ha menos que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



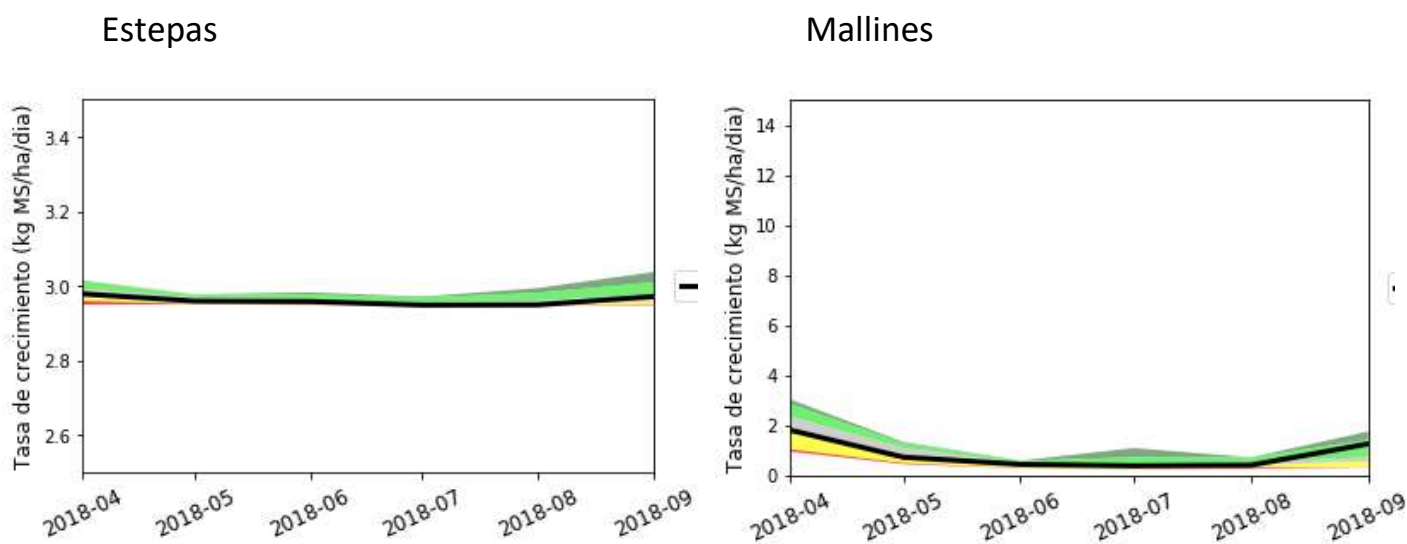
Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



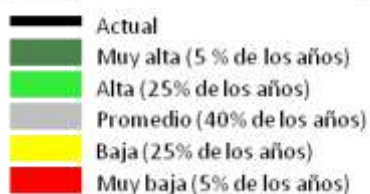
Estepa arbustiva serrana (Región Patagónica)



Producción de materia seca actual vs promedio



Producción de materia seca actual vs promedio



	Producción de materia seca acumulada en el semestre octubre – marzo 2017	Diferencia
Estepas	542 kg/ha	1 kg/ha menos que el promedio
Mallines	152 kg/ha	2,5 kg/ha menos que el promedio

Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

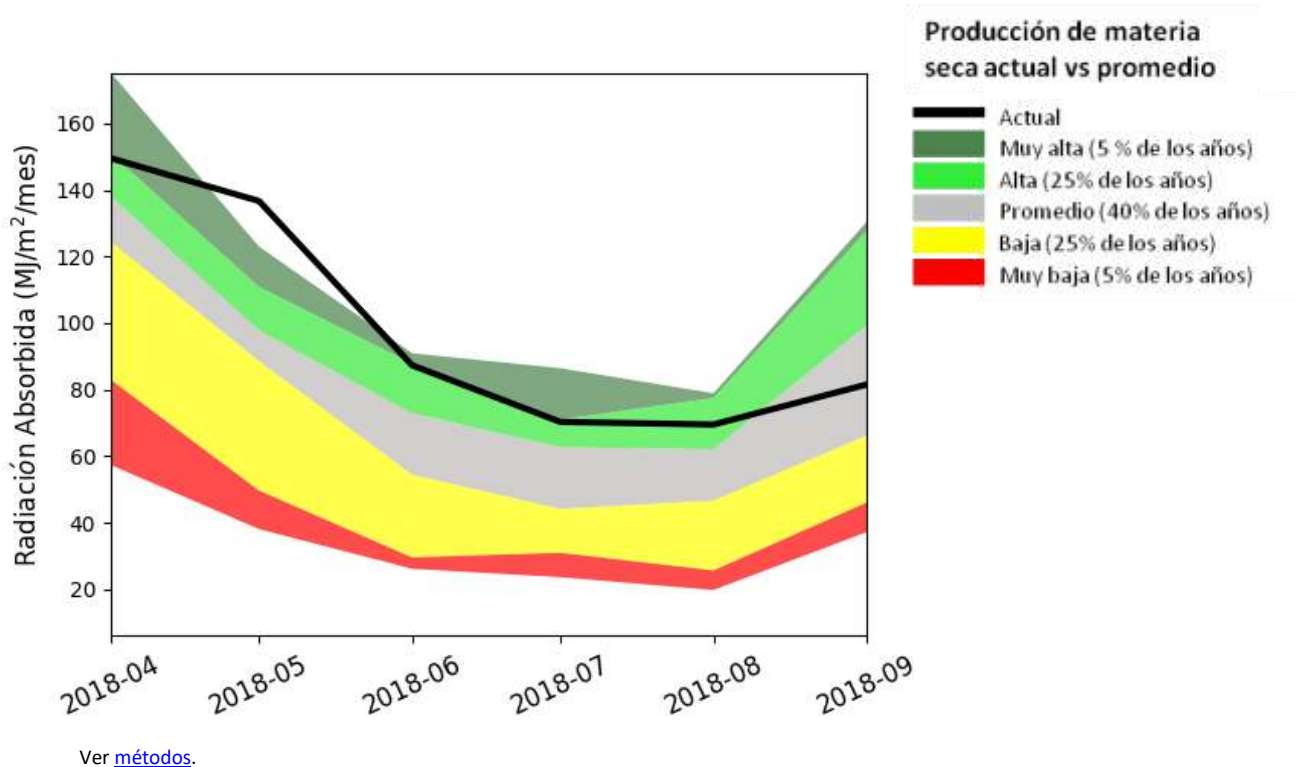


Valle actual del río Paraná (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

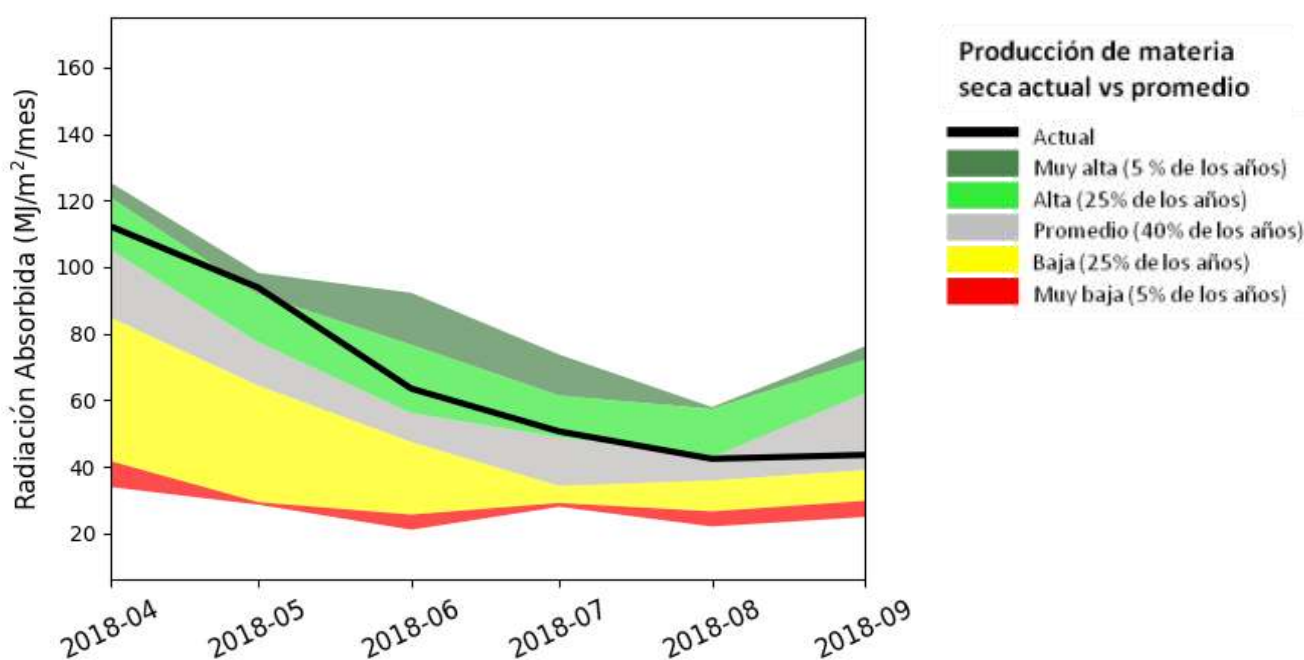


Albardón y planicie subcónica del Paraná (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

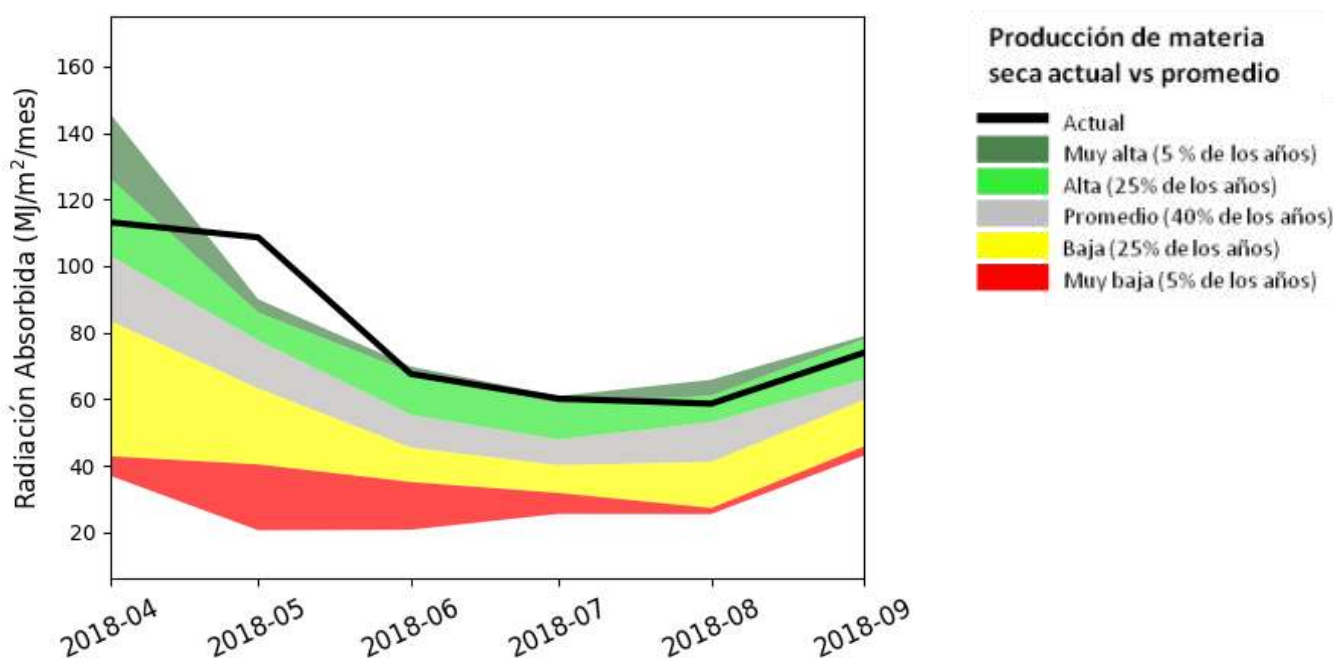


Terrazas del río Uruguay (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

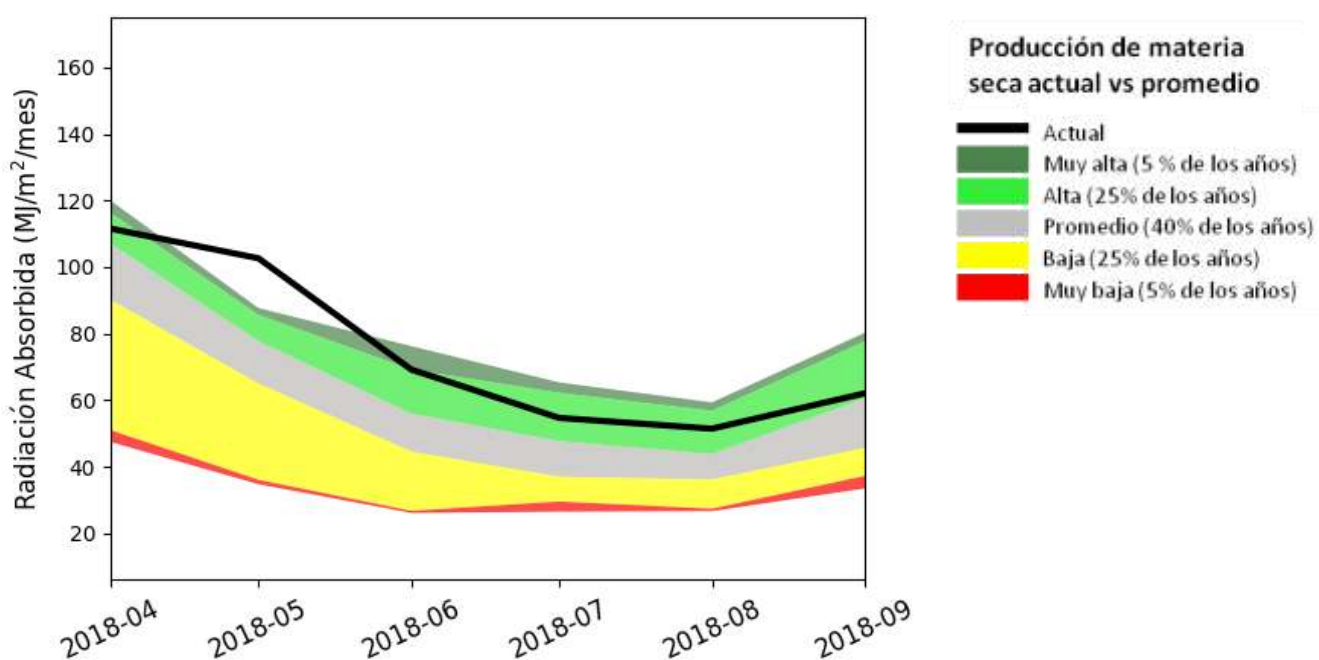


Lomadas arenosas, planicies y depresiones (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

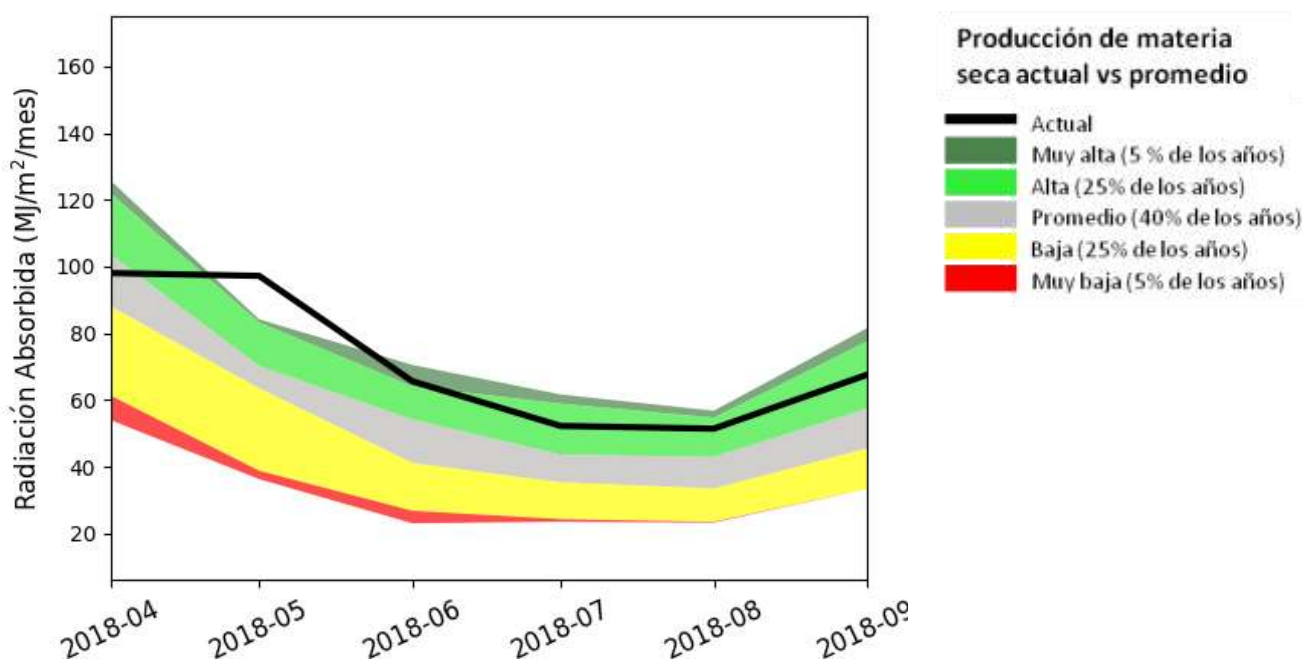


Depresión del Iberá (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

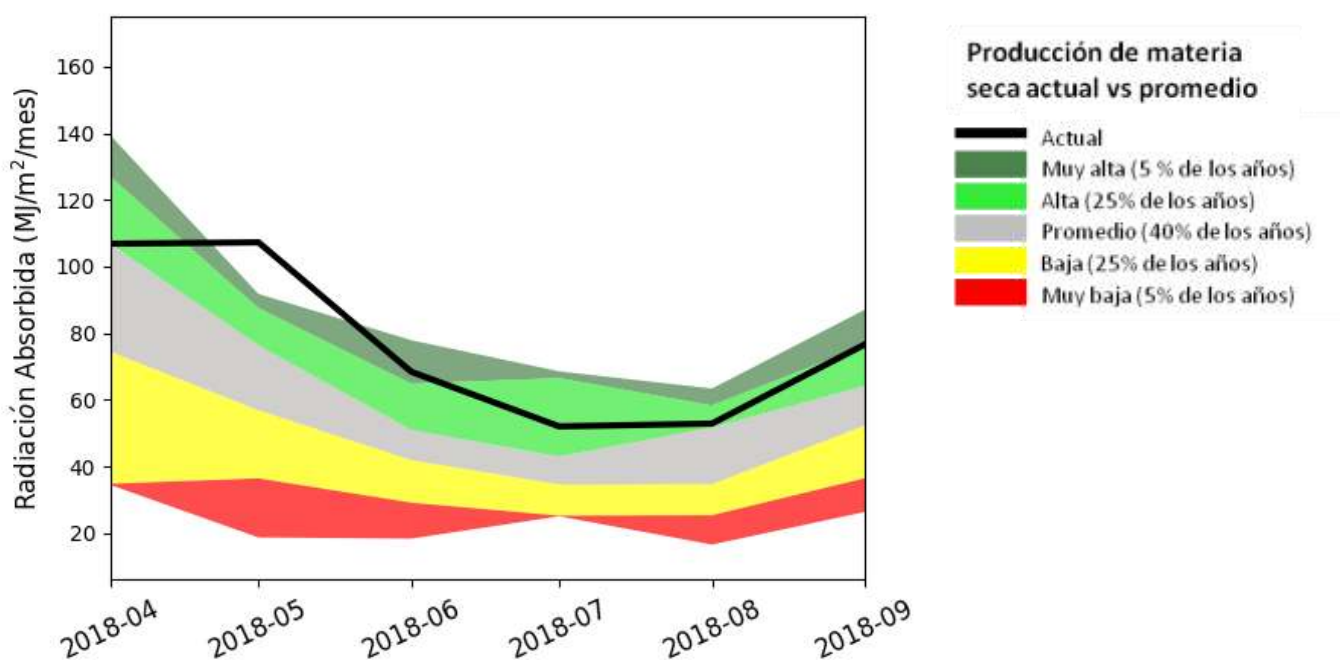


Cuchillas mesopotámicas, afloramientos rocosos y montes de ñandubay (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

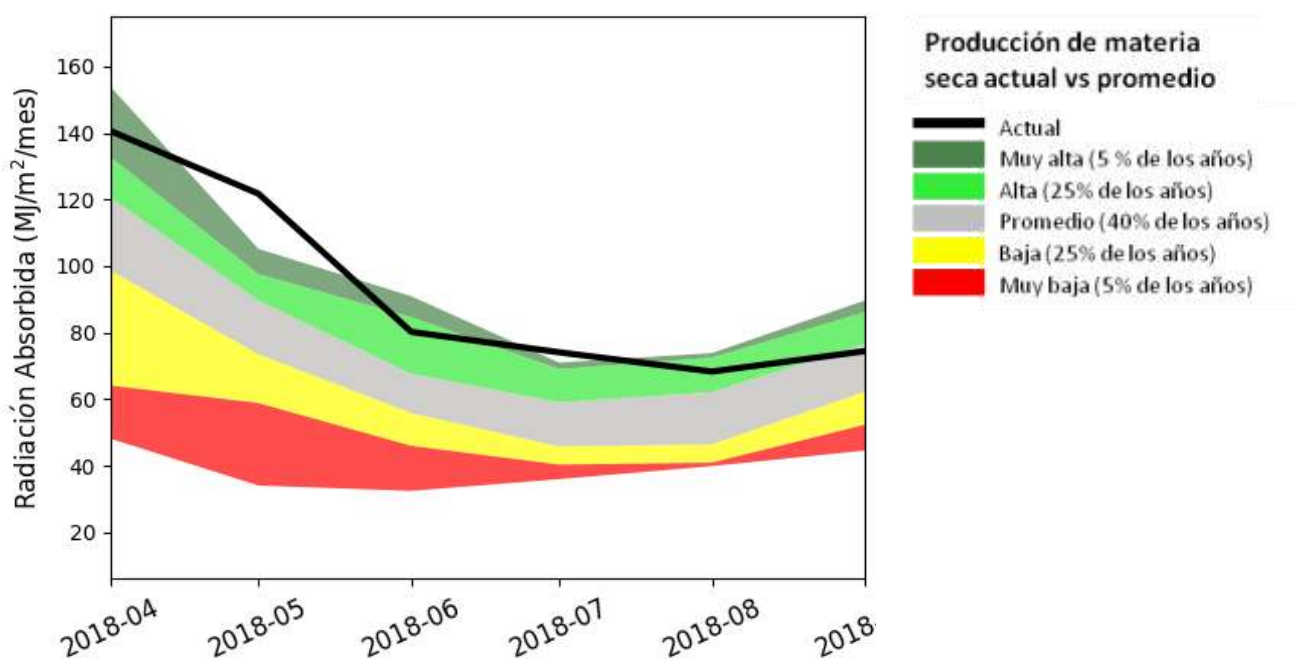


Colinas y llanuras del noreste (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

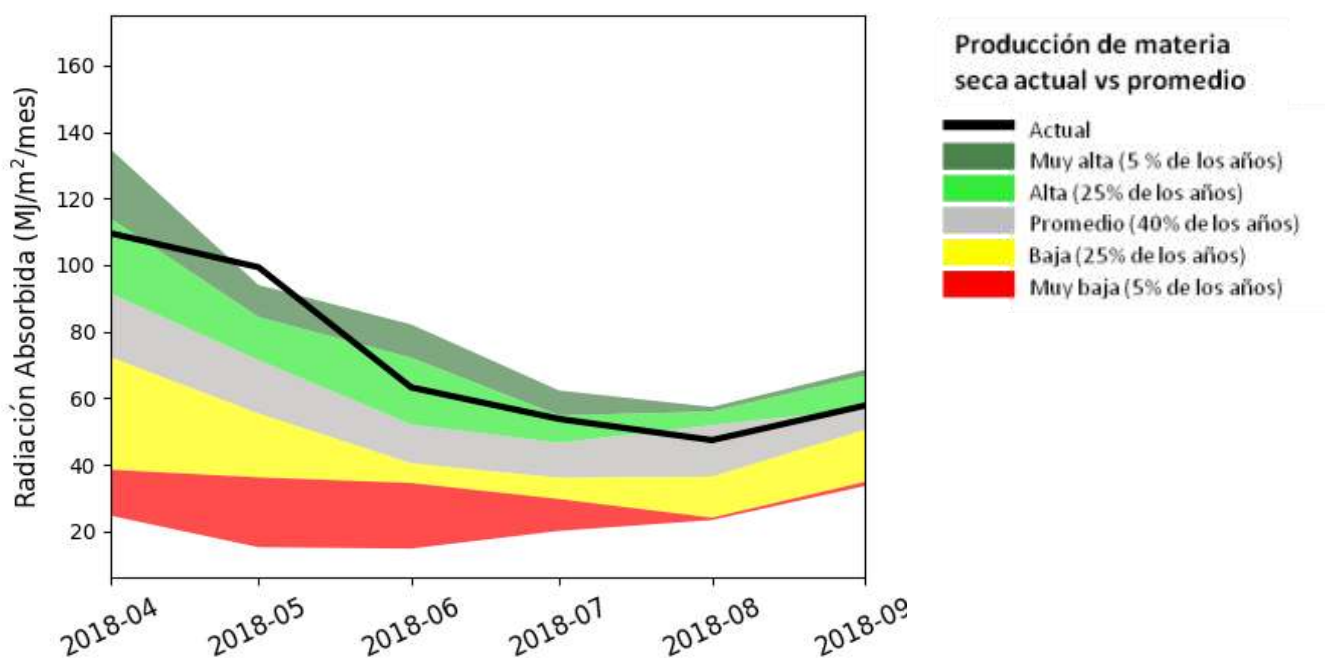


Malezales del Iby-Baí (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



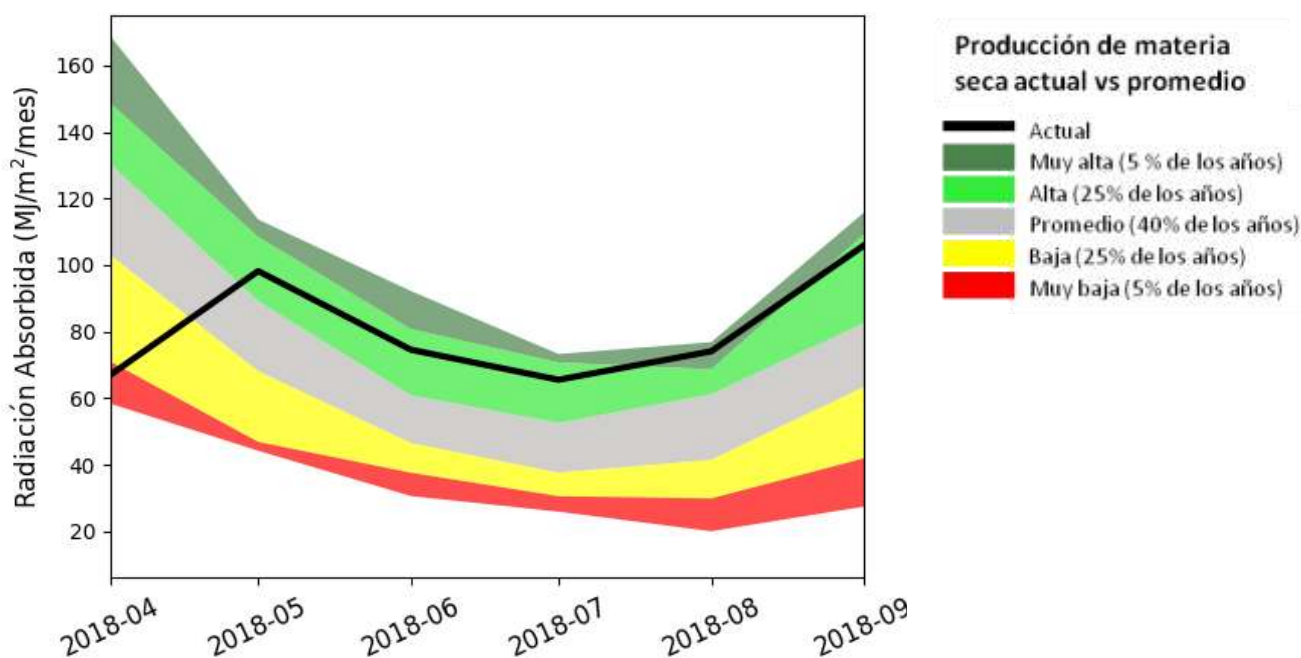
Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Cuchillas mesopotámicas y montes de ñandubay (Región Mesopotámica)



Producción de materia seca actual vs promedio Vegetación espontánea



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina

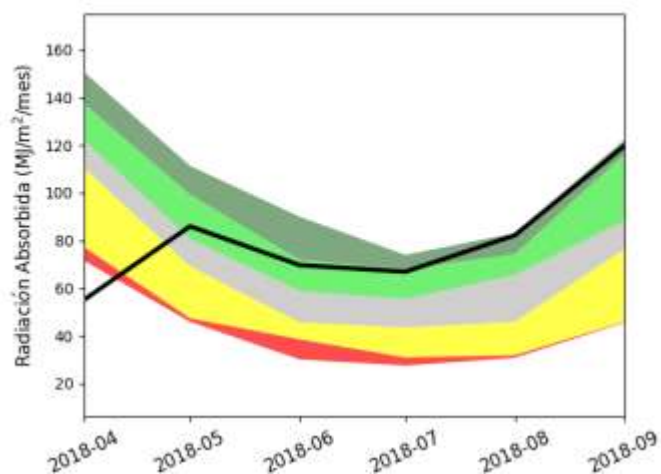


Pampa mesopotámica (Región Mesopotámica)

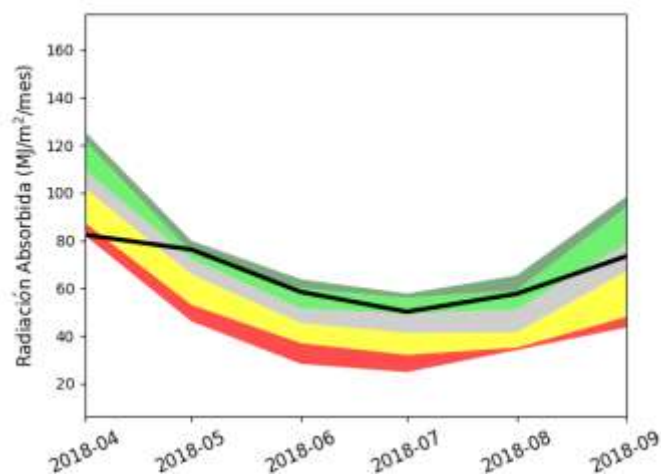


Producción de materia seca actual vs promedio

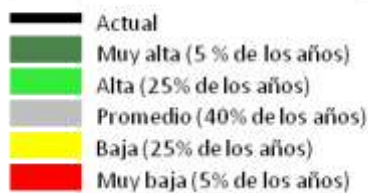
Vegetación espontánea
(no inundable)



Vegetación espontánea
(inundable)



Producción de materia seca actual vs promedio



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



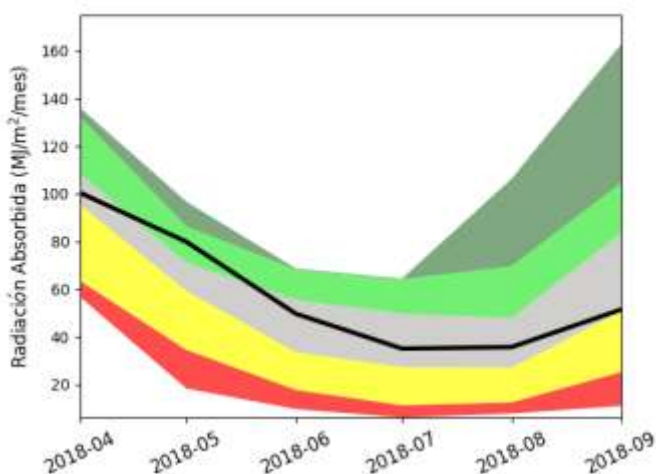
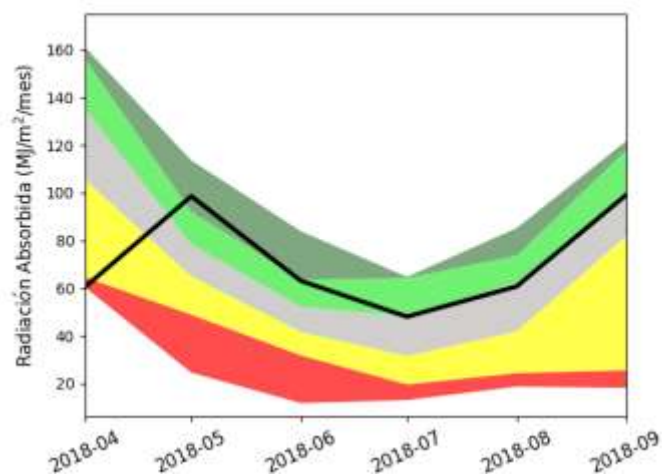
Delta (Región Mesopotámica)



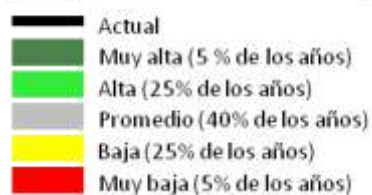
Producción de materia seca actual vs promedio

Vegetación espontánea
(no inundable)

Vegetación espontánea
(inundable)



Producción de materia seca actual vs promedio



Ver [métodos](#).

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Métodos

Mapas nacionales. Muestran la anomalía de la producción de materia seca durante septiembre, agosto y julio de 2018. La anomalía se calculó a partir del IVN (índice verde normalizado, sensor MODIS) como: $(\text{IVN actual} - \text{IVN promedio}) / (\text{desvío estándar IVN promedio})$. Los promedios se calcularon con los registros desde 2000 y hasta el año anterior al actual (por ejemplo, la anomalía de septiembre 2018 se calculó sobre el promedio de octubre 2000-17). El rango de colores abarca los percentiles 0-5 (rojo, producción de materia seca relativamente muy baja, ocurre el 5% de los años), 5-30 (amarillo, producción baja, ocurre el 25% de los años), 30-70 (gris, producción promedio o ligeramente superior o inferior, 40% de los años), 70-95 (verde claro, producción alta, 25% de los años) y 95-100 (verde oscuro, producción muy alta, 5% de los años). Así, por ejemplo, en el primer mapa un área en rojo indica que la producción de materia seca de septiembre 2018 fue tan baja como la registrada allí solo el 5% de los años, o 1 de cada 20 años. Algunas de las áreas del mapa están cubiertas mayormente por cuerpos de agua. Otras por cultivos agrícolas, por lo que la observación de las anomalías solo tiene sentido si no hubo rotación de cultivos desde el 2000 al presente.

Análisis por región. Los gráficos muestran la anomalía de la producción de materia seca de los principales recursos forrajeros por región durante el último semestre. Se utilizó un sistema de seguimiento satelital a escala de pixel (5 ha) o potrero (varios pixeles). Para las regiones Chaco, Pampa y Patagonia se estimó la anomalía directamente a partir de la producción de materia seca, mientras que en la Mesopotamia se estimó a partir de la radiación absorbida por la vegetación. En todas las regiones la anomalía se calculó tal como se indica para los mapas nacionales. En la tabla aquí debajo se indican las hectáreas relevadas en cada caso.

Proyecto co-creado entre:



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:



Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina



Región	Sub-región	Recurso forrajero	Superficie relevada (ha)
Chaco	Chaco semiárido	Pasturas de gaton panic	15571
		Pasturas de gaton panic y grama rhodes	2258
Pampa	Pampa Ondulada	Pastizales	323
		Pasturas polifíticas	90
	Pampa interior plana	Pastizales	148
		Pasturas polifíticas	233
	Pampa Deprimida	Pastizales	6879
		Pasturas de agropiro	5798
		Pasturas polifíticas	3498
		Verdeos de invierno	975
	Pampa Austral	Pastizales	1605
		Pasturas de agropiro	1230
		Pasturas polifíticas	2412
		Verdeos de invierno	853
Patagonia	Estepa gramínea de Festuca pallescens	Estepas	67188
		Mallines	12164
	Estepa arbustivo gramínea	Estepas	17379
		Mallines	7436
	Estepa arbustivo serrana	Estepas	371
		Mallines	228
	Valle actual del río Paraná	Vegetación espontánea	2683
	Albardón y planicie subcónica del Paraná	Vegetación espontánea	395428
	Terrazas del río Uruguay	Vegetación espontánea	183750
	Lomas arenosas, planicies y depresiones	Vegetación espontánea	737491
Mesopotamia	Depresión del Iberá	Vegetación espontánea	95653
	Cuchillas mesopotámicas, afloramientos rocosos y montes de ñandubay	Vegetación espontánea	1009316
	Colinas y llanuras del noreste	Vegetación espontánea	361071
	Malezales del Iby-Baí	Vegetación espontánea	709069
	Cuchillas mesopotámicas y montes de ñandubay	Vegetación espontánea	786305
	Pampa mesopotámica, no inundable	Vegetación espontánea	228893
	Pampa mesopotámica, inundable	Vegetación espontánea	150478
	Delta, no inundable	Vegetación espontánea	8028
	Delta, inundable	Vegetación espontánea	712611
TOTAL			5527415

Proyecto co-creado entre:

Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos AiresMinisterio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Financiado por:

Instituto de Promoción
de la Carne Vacuna
Argentina