

**In this issue:**

Actualizaciones para  
UCCE en 2021

Eventos que Vienen

Pronosticando la  
Producción de Forraje

Rincón de Publicación:  
Nuevas de 2020

Aviso de CDFA en la  
Eutanasia



*Editora*

Rebecca Ozeran

*Teléfono*

559-241-6564

*Correo electrónico*

rkozeran@ucanr.edu

## ¿Quiere más información en ganado y pastizales?

¡Estamos en Facebook! Busque @UCCEFresnoMaderaLivestock o visite la página directamente en <https://www.facebook.com/UCCEFresnoMaderaLivestock/> para noticias semanales en eventos recientes y que vienen, e investigaciones actuales.

## Boletín y podcast, CattleCal

Recientemente, UCCE contrató a un nuevo especialista en la ciencia de corrales de engorda, Dr. Pedro Carvalho, en Holtville. Él tiene un boletín ([lea aquí](#)/[inscríbese aquí](#)) y un podcast semanal llamada “CattleCal” ([escuche aquí](#)).

## Precauciones contra la COVID-19 Continúan en 2021

Para proteger a nuestros empleados y hacer lo que podemos para bajar la proliferación de COVID-19, nos han dirigido la universidad a mantener cerradas todas las oficinas UCCE. Es posible que continuamos trabajando remotamente hasta el junio 2021. Esperamos a continuar colaborando con Ustedes por teléfono, email, reuniones virtuales, y citas en los ranchos.

**¡Contáctenos con cualquieras preguntas!**

**¿Eres propietario de tierra forestal? Puedes asistir un taller para la gestión de bosques - una serie de 9 semanas para hacer un plan de gestión para tu bosque.**

## Taller para la gestión de bosques en California



Virtual, 2 de febrero a 13 de abril, 2021; cara a cara el sábado, 21 de noviembre, condado de Fresno



Únete a nosotros en esta serie de talleres para comprender y proteger tus bosques, por desarrollar un Plan para la Gestión de Bosques (Forest Management Plan). Temas incluyen:

- Objetivos y planificación para la gestión forestal
- La salud, los insectos, y las plagas de bosques
- La ecología de bosques y fuego, vida silvestre, cuencas
- La reducción de combustible, venta de recursos forestales
- Hacer mapas e inventario; la silvicultura
- Desarrollo y permisos para proyectos
- Ayuda profesional y oportunidades de compartir costos



Participantes usarán recursos virtuales en su propio tiempo para completar lecciones y actividades breves. Reuniones por Zoom, con todos los participantes y los hablantes, ocurrirán semanalmente en los lunes, de 6-7:30pm. El día de campo, cara a cara, cubrirá la silvicultura, el inventario forestal, y actividades de hacer mapas. **Participantes que completan el taller son elegibles para una cita gratis con un profesional certificado en la gestión de bosques de California.**

Registro cuesta \$60. **Inscríbete en [ucanr.edu/forestryworkshops/](http://ucanr.edu/forestryworkshops/)**

¿Preguntas? Contacta a Kim Ingram, [kcingram@ucanr.edu](mailto:kcingram@ucanr.edu).

Ofrecido por la Extensión Cooperativa de la Universidad de California, con:  
American Forest Foundation • CAL FIRE • California Association of Resource Conservation Districts • California Fire Safe Council • Forest Landowners of California • USFS Region 5

*La iniciativa para educación sobre la gestión forestal es un contrato financiado por CAL FIRE (8CA04547), recibido para el 1 de julio, 2019 hasta el 30 de junio, 2021, por Susie Kocher, RPF#2874, Extensión Cooperativa de la Universidad de California, para ayudar a los terratenientes de bosques con el desarrollo de planes para la gestión forestal.*



La División de Agricultura y Recursos Naturales (ANR) de Universidad de California prohíbe la discriminación o el hostigamiento de cualquier persona en cualquiera de sus programas o actividades. (Se puede leer la versión completa de la declaración de política antidiscriminatoria en <http://ucanr.edu/sites/anrstaff/files/215246.pdf>) Las preguntas sobre la política antidiscriminatoria de ANR pueden dirigirse a: UCANR, Affirmative Action Compliance Officer/Title IX Officer, University of California, Davis, Agriculture and Natural Resources, 2801 Second Street, Davis, CA 95618, (530) 750-1397. Para preguntas locales, llame a UCCE en Fresno: (559) 241-7515.

## Otros Eventos Virtuales

### Día de Cabras en UC Davis - January 23

¡El Día de Cabra es virtual en 2021!

Por favor, únete a nosotros el sábado, 23 de enero, para un evento virtual con el tema de **Mantener Progreso en el Rebaño en Tiempos Inciertos**.

El evento pasara de las 9 am hasta la 1 pm. Hay más información sobre el evento, incluyendo un horario detallado, aquí: [animalscience.ucdavis.edu/events/goat-day](https://animalscience.ucdavis.edu/events/goat-day)

### Cumbre de la Coalición de Conservación de Pastizales Californianos

*Tecnologías Altos y Bajos en Pastizales, Apoyando Servicios del Ecosistema*

**26-29 enero, 2021**  
**1:00 pm - 3:30 pm cada día**

El programa de 4 días incluye estos temas y más:

#### **26 enero: Tierra a Cielo**

- ◆ Drones para observaciones
- ◆ Especies en peligro de extinción en pastizales
- ◆ Cercas de alambre de espino, y virtuales
- ◆ Match.Graze
- ◆ Compost, vacas, y pastizales

#### **27 enero: Datos**

- Pasture Map
- Hacer mapas de plantas invasores para establecer prioridad en el paisaje
- COMET Planner

#### **28 enero: Restauración de baja tecnología**

- ◆ Restauración de Doty Ravine
- ◆ Historias con imágenes de restauración ribereña en Modoc
- ◆ Quemando para recursos culturales por indios americanos

#### **29 enero: Tecnología Animal**

- Demostración de perros protectores
- Tecnologías de bajo costo para observar el comportamiento de perros protectores
- Trampas de cámara para aprender sobre la vida silvestre y ganado en pastizales
- Viviendo con las pumas

**Cada día incluye sesiones únicas. El registro y un horario detallado están en línea: <https://carangeland.org/2021-summit/>**

## Predicciones de forraje: datos de años pasados

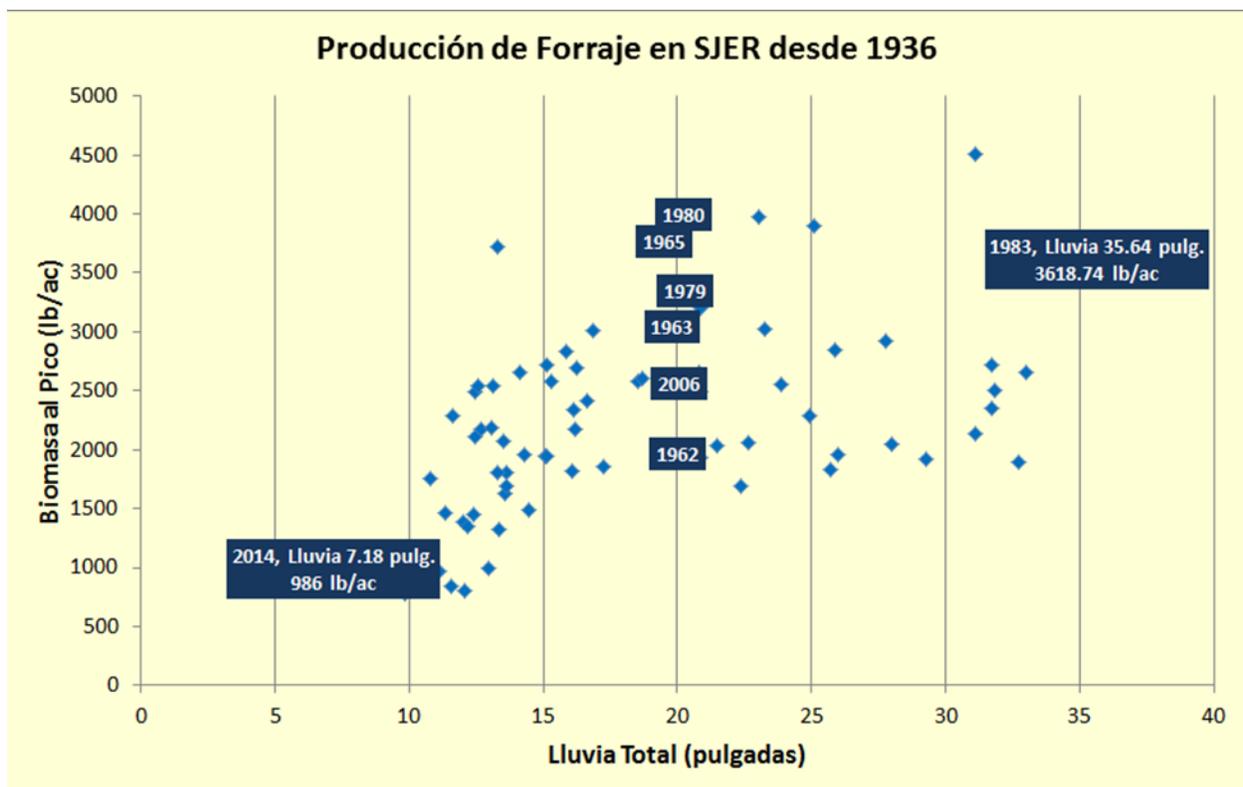
Registros históricos pueden ayudarnos a pronosticar la producción posible de forraje cada año. Yo uso datos desde los 80 años de observaciones en el San Joaquin Experimental Range (Pastizal Experimental San Joaquín, llamada SJER).

La temporada de lluvia para 2020-2021 no ha traído mucha lluvia. En 2018, yo decidí a usar datos históricos para pronosticar el resultado del crecimiento de forraje en la primavera, y repito aquella pronosticación aquí.

Aunque la lluvia total sola no puede pronosticar la producción de forraje, la lluvia relaciona bien con la producción de forraje en pastizales anuales. También importan el tiempo de la lluvia y la temperatura durante la temporada de crecimiento. Actualmente no observamos la temperatura en los sitios de observación, tenemos observaciones históricas que muestran patrones posibles de lluvia que se puede sustituir más o menos para el tiempo y la temperatura. Típicamente, forraje crece lentamente durante inviernos húmedos, pero crece rápidamente durante primaveras húmedas. Temperaturas frías retardan el crecimiento aún cuando haya suficiente lluvia. Yo refiero a los patrones incluidos en la Publicación 8018 de UC (disponible aquí: [anrcatalog.ucanr.edu/pdf/8018.pdf](http://anrcatalog.ucanr.edu/pdf/8018.pdf)), para considerar el tiempo y la temperatura, generalmente. También comparto esta imagen (Fig. 1) de mi artículo de 2018, porque es buen ejemplo de la relación general entre el forraje y la lluvia en (SJER).

*Este artículo continúa ►*

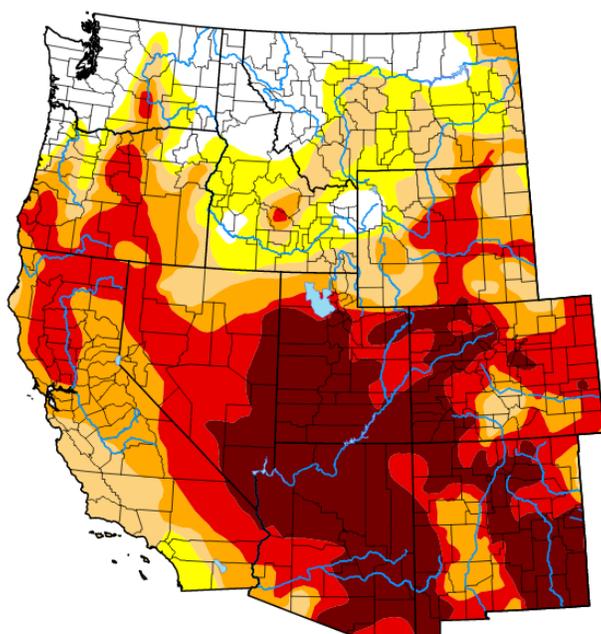
*Figura 1. Producción de Forraje en SJER de 1936-2017. La lluvia de 2014 fue la mínima visto en este período de tiempo, pero la producción de 2014 no fue la mínima. Similarmente, el año de lluvia máxima (1983) no tuvo la producción máxima. Años elegidos tienen etiquetas para mostrar que la lluvia es sólo un factor en la producción de forraje cada año. Por ejemplo, con 20 pulgadas de lluvia, la producción de forraje se extiende desde 2000 lb/ac (en 1962) hasta 4000 lb/ac (en 1980).*



*Pronosticaciones continuada*

El otoño de 2020 fue seca, aunque la nieve ya acerca lo normal para este tiempo del año. A partir de temprano en enero, el Drought Monitor (monitor de sequía) muestra una sequía severa (“D2”, de color anaranjado; Fig. 2) para el condado de Madera y el este del condado de Fresno County.

Figura 2. Mapa del Drought Monitor para el oeste de los EE.UU. a partir de 7 de enero, 2021. La Universidad de Nebraska-Lincoln mantiene el sitio Web del Drought Monitor y actualiza los mapas semanalmente. [Vea el mapa actual aquí.](#)



Map released: Thurs. January 7, 2021

Data valid: January 5, 2021 at 7 a.m. EST

**Intensity:**

- None
- D0 (Abnormally Dry)
- D1 (Moderate Drought)
- D2 (Severe Drought)
- D3 (Extreme Drought)
- D4 (Exceptional Drought)
- No Data

**Author(s):**

Deborah Bathke, National Drought Mitigation Center

*The Drought Monitor focuses on broad-scale conditions. Local conditions may vary. See accompanying **text summary** for forecast statements.*

Hasta este mes, este año parece muy similar al año 2017-2018. A partir de temprano en enero 2021, SJER ha recibido más o menos 3 pulgadas de lluvia. En 2017-2018, la precipitación total fue más o menos 12 pulgadas, o 67% de lo medio en ese sitio. Si no tenemos una primavera media o mejor, como vimos en 2018, y que produjo 92% de la producción media de forraje allí, es probable que tendremos producción baja este año.

Basado en el modelo que yo desarrollé en 2018, incluso los datos de lluvia y forraje durante los 3 años pasados, yo pronostiqué la producción de forraje para tres escenarios de lluvia total - una primavera seca, una media, y una húmeda. Se debe tener en cuenta que este modelo es más pertinente en las estribaciones de la Sierra Nevada en los condados de Madera y Fresno, en las altitudes de 1000 a 1500 pies. *Este artículo continúa ►*

Tabla 1. Producción pronosticada está en la tabla abajo, más o menos un error estándar (estadístico).

Patrón de Tiempo: Invierno seco, con...	Total Posible de Lluvia (pulg.)	Producción Máxima Esperada de Forraje (lb/ac)
Primavera seca	7	1094 ± 197
Primavera media	13	1885 ± 92
Primavera húmeda	19	2370 ± 78

*Pronosticaciones continuado*

Si continúa el tiempo seco, entonces tendremos la producción de forraje muy pequeña - 50% de la media de 80 años en SJER, producción de 2225 lb/ac. Sin embargo, si viene una primavera media, podemos ver producción de forraje a los 85% del medio. Si viene una primavera muy buena con lluvias y temperaturas perfectas, podemos obtener producción en los pastizales anuales de medio o mejor: el escenario mejor espera 106% de la producción media. Es claro que, aún con el escenario mejor, se necesita preparar a perdurar algunas semanas secas en el invierno.

**Recursos para la Sequía**

Hay muchas estrategias para aguantar una sequía, que dependen en la severidad de sequía en su propiedad, cuánto RDM hay para apacentar en el invierno, los planes de vender animales, y otras cosas.

UC Publicación 8034 (está gratis, aquí: <http://anrcatalog.ucdavis.edu/pdf/8034.pdf>) ofrece prácticas para la gestión de ganado durante una sequía, por ejemplo mudando el ganado a los pastos más productivos y asegurando que haya bastante agua fresca para el ganado.

Stephanie Larson, Consejera con UCCE para la gestión de pastizales y ganado en Sonoma y Marin, compiló algunas estrategias para la gestión de ganado durante sequía. Se puede leerlas [aquí](#).

Expertos con UC compilaron otras estrategias sobre la sequía en línea, también - mira [este post reciente del equipo UC Rangelands](#).

## ¿El Futuro de Observación de Forraje?

*Un proyecto nuevo, iniciado por investigadores de UC Davis, explora el uso de imágenes por satélite para medir forraje y material seco residual (RDM).*

Un equipo investigador de UC Davis está colaborando con consejeros de Extensión Cooperativa de UC por toda California, para probar la posibilidad de observación en tiempo real de forraje con imágenes remotas. Se probaron el uso de imágenes por satélite y por dron en el condado de San Luis Obispo, y en otoño 2020, les ayudamos a establecer casi 50 cercas para excluir apacentamiento en pastizales para extender la prueba por el estado. Consejeros locales con UCCE van a observar el crecimiento de forraje adentro de las cercas durante 2020 a 2021. Entonces, se van a comparar nuestros datos con las imágenes por satélite para evaluar la exactitud de esa tecnología para calcular la producción de forraje y el RDM. Esperamos obtener datos mejores y la capaz aumentada de pronosticar producción de forraje para toda California, y obtener datos útiles de lugares inaccesibles a pie.



A 48-foot square fenced enclosure keeps cattle from grazing this monitoring plot in Fresno County.

Contacte a Dr. Yufang Jin en [yujin@ucdavis.edu](mailto:yujin@ucdavis.edu) o Rebecca Ozeran en [rkozeran@ucanr.edu](mailto:rkozeran@ucanr.edu) con preguntas.

**\*Publicaciones NUEVAS en 2020\*****Rincón de Publicaciones****Un Guía sobre Contratos de Arrendamientos para Ganado en Pastizales Anuales, febrero 2020**

**Extracto:** Hay tres consideraciones mayores cuando se desarrolla un contrato de arrendamientos para apacentar:

- 1) La unidad en que se base la tasa de arrendamiento [meses de unidades animales (AUM), acres apacentados, o una tarifa plana para la tierra];
- 2) La tarifa que cuesta cada unidad, y cómo se va a establecerla o cambiarla;
- 3) La duración del contrato de arrendamientos.

[Descargar aquí](#)

**Prepararse contra Desastre: Establecer un Programa AgPass en Su Comunidad, diciembre 2020**

**Extracto:** Durante desastres, la comunidad es el foco, más que la agricultura - huertos, ganado, y cultivos no son de alta prioridad para los bomberos. Su foco es en proteger la vida humana y luego las estructuras (especialmente hogares). Entonces, hay menos recursos para proteger la agricultura.

[Descargar aquí](#)

**Ecología y Gestión de Pastizales Anuales (serie de 9 partes), diciembre 2020**

**Resumen:** Se han compilado en un nuevo documento de 9 partes (todo en PDF) décadas de investigaciones en la historia, características físicas, y vegetación de pastizales, chaparral, y bosques de robles. La serie incluye prácticas pasadas y actuales para controlar vegetación, apacentamiento, y ganado, compilado por investigadores con UC, USDA, y otros universidades y departamentos gubernamentales.

[Mirar o descargar la Parte 1 aquí](#), o

[Mirar la lista entera por buscar “rangeland” en el Catálogo ANR](#) (haga clic para buscar)

**Del número de diciembre 2020 de California Cattleman-  
Conozca a Cosmo: el ternero diseñado a producir hijos 75% masculinos**

**Resumen:** El laboratorio de especialista Alison Van Eenennaam con UCCE ha usado la tecnología CRISPR para insertar el gen SRY, que contribuye al sexo del animal en desarrollo, en un embrión que se transformó en un ternero viable, Cosmo. [Lea el artículo entero aquí](#).

## Eutanasia y transformación actualización de CDFA:

Para más información, visita [el sitio para transformación aquí](#).



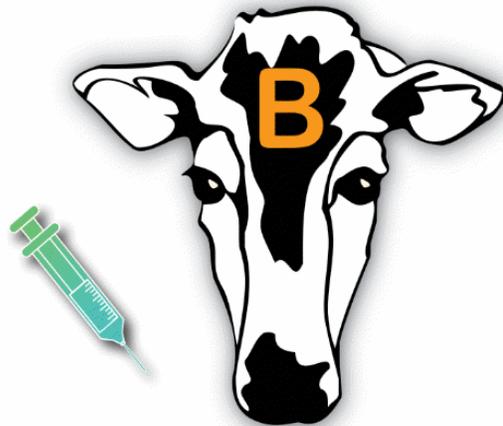
## Eutanasia & Transformación

### La "B" anaranjada: Use Solo para Indicar la Eutanasia

A partir del 30 de julio, 2020, se necesita marcar en la frente de los animales sacrificados con Barbitúricos (excepto los perros, gatos, y pájaros domesticos) una B anaranjada, de 4 pulgadas de altura o más, en el momento de eutanasia. Para evitar confusión sobre la recogida para transformación, se debe evitar aplicar con pintura anaranjada cualquiera otra "B" en el ganado (por ejemplo para indicar una vaca para carne [beef], una vaca "bucket", o el uso de Banamine).



La marca de los animales es crítico, para que no se transformen los animales sacrificados con Barbitúricos al pienso para otro ganado, ni a los alimentos para mascotas. La transformación de animales muertos es un método importante de gestión, que impide que se manden a un vertedero de basuras los cadáveres animales.



Para más información, por favor contacte la Rama de la Seguridad de Carne, Pollo, y Huevos (Meat, Poultry and Egg Safety Branch).

**Evite de marcar un animal con la letra B por cualquiera otra razón, en cualquiera otra parte del cuerpo.**



3 CCR Section 1180.43.1 - Euthanized Animals

Meat, Poultry and Egg Safety Branch

(916) 900-5004

[rendering@cdfa.ca.gov](mailto:rendering@cdfa.ca.gov)



<https://www.cdfa.ca.gov/ahfss/mpes/rendering/index.html>