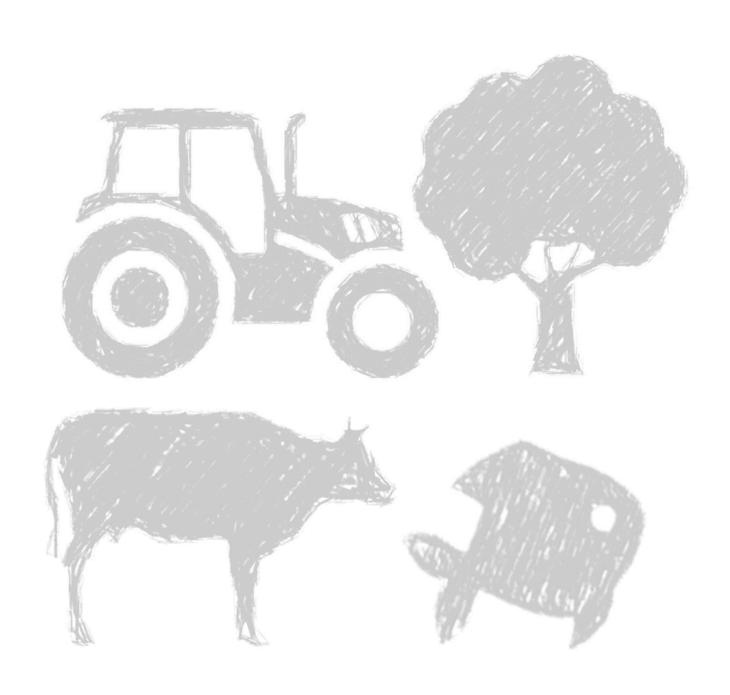


## **PROSPECTIVA**

BOLETÍN Nº 7 - Junio 2019

# AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y PESQUERA **Boletín de noticias**





## **Boletín informativo**

## PROSPECTIVA AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y PESQUERA

## BOLETÍN INFORMATIVO DE NOTICIAS DE PROSPECTIVA AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y PESQUERA

Nº 7

La S.G. Análisis, Coordinación y Estadística, del MAPA, presenta el Boletín de Noticias - Prospectiva Agraria, Alimentaria, Forestal y Pesquera, para dar difusión a nuevas publicaciones sobre prospectiva agraria, alimentaria, forestal y pesquera.

Mensualmente ofrece una selección de publicaciones sobre prospectiva procedentes de diversas fuentes y con contenidos de interés en el ámbito del MAPA. De cada una de ellas se elabora un extracto, indicando la autoría y fuente y se incluye un enlace que permita acceder al texto completo.

Los documentos incluidos en este informe **no** son producciones propias del ministerio y proceden de fuentes de distinta índole (medios de comunicación, instituciones nacionales e internacionales, institutos de investigación, artículos científicos, etc.).

Los contenidos publicados en este boletín son de exclusiva responsabilidad de sus autores y su difusión no refleja necesariamente los criterios y opiniones del Departamento.

### **SECTOR AGRARIO**

 Modelos de rendimientos sobre la producción de arroz en China, un análisis sobre su autosuficiencia.



Transformación de los empleos y actividades en la agricultura.



### SECTOR FORESTAL

 Modelos predictivos de distribución de especies exóticas invasoras: información para el manejo y control en un contexto transfronterizo.



### **OTROS**

 Modelos sobre tráfico marítimo e invasiones biológicas, horizonte 2050.







## Boletín informativo PROSPECTIVA AGRÍCOLA



AGROPECUARIO | SECTOR AGROALIMENTARIO, CHINA, PROYECCIONES, ESCENARIOS, MERCADO, MEDIO URBANO Y RURAL



ORGANISMO | ÁREA Nature communications | China FECHA DEL DOCUMENTO
Dic 2018

### Modelos sobre la autosuficiencia de la producción de arroz en China

Nature communications publica el artículo 'Closing yield gaps for rice self-sufficiency in China', sobre un estudio realizado por investigadores de las universidades Huazhong Agricultural University y University of Nebraska-Lincoln, que analiza el potencial de la producción de arroz en China y su autosuficiencia en 2030.

China produce el 28% de la oferta mundial de arroz y, a pesar de la transición demográfica masiva del medio rural al urbano, continúa siendo autosuficiente. Pero ¿por cuánto tiempo?

El cambio demográfico introduce una competición por el uso de las tierras y del agua. Hasta hoy, el mantenimiento de la autosuficiencia productiva de arroz se ha conseguido fundamentalmente incrementando los rendimientos por unidad de superficie y a pesar del ligero descenso de la superficie cultivada.

China importa en torno al 10% de sus necesidades de arroz, lo que representa el 35% del comercio mundial de este producto.

Asegurar el abastecimiento de arroz para una población de 1.400 millones de personas, sin incrementar la dependencia del exterior resulta estratégico. Alcanzar el objetivo de autosuficiencia va a depender principalmente los rendimientos en el cultivo del arroz.

'Closing yield gaps for rice self-sufficiency in China' presenta un análisis territorial detallado del potencial productivo de arroz en China. A través del modelo de simulación ORYZA, analiza varios escenarios con proyección en 2030, en cada uno de los cuales valora la posibilidad de doble cosecha y la de cosecha única:

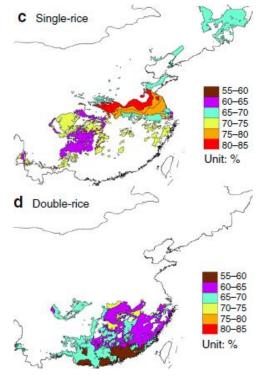


Figura. Distribución de las superficies de cultivo de arroz según el porcentaje de los rendimientos potenciales de cosecha única y de doble cosecha en China.

- \$1 (rendimiento promedio 69%): El rendimiento de la producción de arroz permanece estable hasta 2030.
- S2 (rendimiento máximo 80%) y S3 (rendimiento máximo 75%): Los rendimientos siguen la tendencia actual, con crecimientos moderados (0,03 y 0,05 t/ha x año, en doble cosecha y en cosecha única, respectivamente).
- \$4: Igual que \$3 y con mayor tasa de crecimiento en el rendimiento de arroz de doble cosecha (0,05 t/ha).

El estudio pone de manifiesto que en los escenarios \$2 (rendimiento moderadamente creciente) y \$4 (incremento apreciable del rendimiento en dos cosechas/año), China continuaría siendo autosuficiente para para sus necesidades de arroz, siempre y cuando no se produzcan disminuciones sustanciales de la superficie dedicada a este cultivo. Mientras que en los restantes escenarios no quedaría garantizada la autosuficiencia para el abastecimiento del consumo interno.



## Boletín informativo PROSPECTIVA AGRÍCOLA



AGROPECUARIO | SECTOR AGROALIMENTARIO, SECTOR VITIVINÍCOLA, CAMBIO CLIMÁTICO, PROYECCIONES, MERCADO, PRECIOS



ORGANISMO | ÁREA CEP | FRANCIA

FECHA DEL DOCUMENTO **Junio 2019** 

## Transformación de los empleos y actividades en la agricultura

El Ministerio de Agricultura y Alimentación francés ha publicado 'Actif'Agri: Transformations des emplois et des activités en agriculture, análisis desarrollado por su Centro de Análisis y Prospectiva (CEP) sobre la vida social y laboral del medio rural.

La realidad social y laboral del medio rural, y del agrario en particular, está experimentando profundos cambios, siendo uno de los más evidentes la pérdida de población.

Francia perdió una cuarta parte de sus agricultores en el periodo 2000 - 2016.

Los empleos agrarios tradicionales resultan insuficientes para dar respuesta a las necesidades productivas actuales, que requieren desarrollar nuevas habilidades y externalizar determinadas actividades.

Estos cambios introducen necesariamente transformaciones en los modelos de vida y de gestión de las explotaciones agrícolas, que dan lugar a una creciente pluralidad de modelos agrícolas, que requieren nueva capacitación, calificaciones y experiencias.

El Centro de Estudios y Prospectiva (CEP) movilizó a unos cuarenta expertos, fundamentalmente investigadores, para analizar el fenómeno desde las perspectivas de sus diferentes especialidades: Economía, Estadística Sociológica.

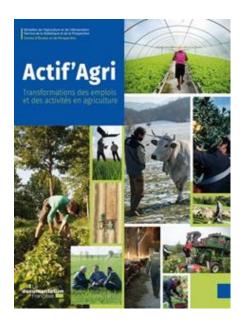


Figura. Portada del libro 'Actif' Agri: Transformations des emplois et des activités en agriculture'.

La obra Actif'Agri: Transformations des emplois et des activités en agriculture es el resultado de esta investigación. Está estructurada en 12 capítulos distribuidos en cuatro partes:

- 1. Panorama de las transformaciones de empleos y actividades agrícolas.
- 2. La calidad del trabajo agrícola, empezando con el análisis detallado de los empleos precarios en la agricultura.
- 3. Relación entre el desempeño ambiental y el empleo agrícola.
- Las políticas públicas y sus efectos en el empleo agrícola: sistemas fiscales y sociales, políticas agrícolas y políticas para apoyar el desarrollo del capital humano.

El libro concluye con un resumen de las principales lecciones transversales que conducen a líneas de reflexión y acción para los actores del mundo agrícola.



## Boletín informativo PROSPECTIVA - FORESTAL



FORESTAL | CAMBIO CLIMÁTICO, MODELOS SDMs, ESPECIES INVASORAS, EUROPA, CONTEXTO TRANSFRONTERIZO



FECHA DEL DOCUMENTO 2019

### Modelos predictivos de distribución de especies exóticas invasoras: información para el manejo y control en un contexto transfronterizo

La revista Journal for Nature Conservation publica en junio de 2019 el artículo 'Species distribution models support the need of international cooperation towards successful management of plant invasions', que presenta un análisis con modelos de distribución de especies (SDM) para la toma de decisiones sobre invasiones biológicas.

Las especies exóticas invasoras (EEI) constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad. Su protección es fundamental para la lucha, prevención y control de la propagación de EEI.

Este artículo estudia modelos de distribución de especies (SDM) bajo escenarios actuales y futuros, con variables condiciones climáticas distintas (RCP 4,5 con incremento de 1°C de la temperatura global y RCP 8,5 con incrementos de 2°C entre 2046 y 2065 y 3,7°C entre 2081 y 2100). Su fin es obtener información sobre los patrones de colonización de las EEI para un mejor control y toma de decisiones en cuanto a su manejo.

El estudio se centra en el caso de la EEI, Acacia dealbata. A. dealbata (comúnmente conocida como "mimosa"), especie nativa de Australia y Tasmania y potente colonizadora, incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

La zona de estudio comprende 35.017km<sup>2</sup> (27% área protegida), situados en el norte de Portugal y noroeste de España, e incluye parte de las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea.

La temperatura mínima del mes más frío se ha mostrado como la variable más significativa, seguida de la precipitación y temperaturas anuales.

Dependiendo de las variables tenidas en cuenta en los modelos, los resultados difieren, aunque ambos prevén que la población de A. dealbata aumente bajo los dos escenarios climáticos estudiados (de manera más pronunciada en el escenario RCP 8,5).

En el 2070 se pronostican aumentos del área de presencia de A. dealbata de en torno al 63-75% (RCP 4.5) y 78-83% (RCP 8.5).

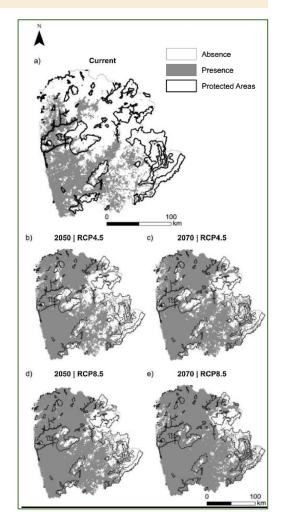


Figura 1. Distribución potencial de A. dealbata en el área total y en las zonas protegidas de estudio. Proyecciones a 2050 (b, d) y 2070 (c, e) en 2 escenarios: RCP 4.5 (menos extremo: b, c) y RCP 8.5 (más extremo: d, e).

**RECURSO DISPONIBLE EN** https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/\$161 7138118303893



## **Boletín informativo**

## **PROSPECTIVA OTROS**



OTROS | MODELOS, ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS, CAMBIO CLIMÁTICO, PROYECCIONES, MERCADO, PRECIOS



ORGANISMO | ÁREA Nature Sustainability | MUNDIAL FECHA DEL DOCUMENTO **2019** 

## Modelos sobre tráfico marítimo e invasiones biológicas, horizonte 2050.

La revista *Nature Sustainability* ha publicado 'Global forecasts of shipping traffic and biological invasions to 2050', un estudio de la Universidad Canadiense McGill University, sobre tráfico marítimo y diseminación de especies invasoras con vistas a 2050.

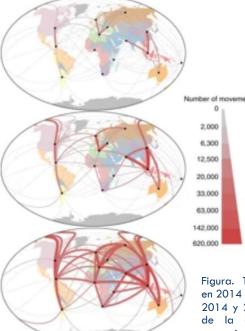
El crecimiento de la población, el comercio o el transporte mundial de materiales, son factores socioeconómicos clave e influyentes en la sostenibilidad de los sistemas naturales.

Varios investigadores de McGill University, en Quebec, han realizado un estudio sobre el tráfico marítimo y su influencia sobre la diseminación de especies exóticas invasoras.

El estudio proyecta varios escenarios, combinando indicadores socioeconómicos básicos y modelos de tráfico marítimo y envíos de mercancías, cambio climático y modelos de diseminación marítima de especies invasoras.

Entre 2006 y 2014, el tráfico marítimo mundial creció un 260%. Los resultados de este estudio prevén aumentos del tráfico marítimo en 2050 de en torno al 240–1,209%, con respecto a 2014. Integrando las proyecciones del cambio climático global y los modelos de invasión a través del transporte marítimo, se prevé un mayor riesgo de invasión en países de ingresos medios (particularmente en el noreste de Asia).

La red de envíos mundiales emergente podría generar aumentos de 3 a 20 veces el riesgo de invasión de especies exóticas invasoras.





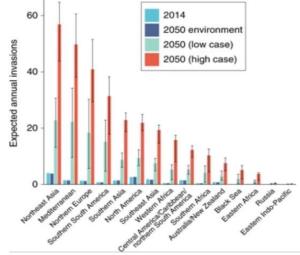
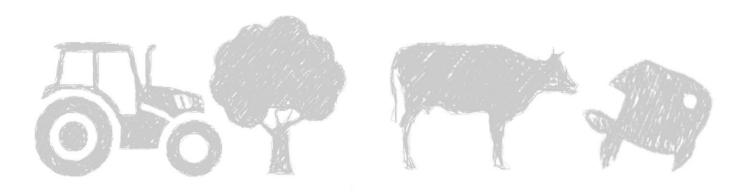


Figura. Invasiones de especies exóticas previstas en diferentes zonas del mundo y bajo distintas condiciones (año y previsiones del 2050.

RECURSO DISPONIBLE EN https://www.nature.com/articles/s41893-019-0245-y

# PROSPECTIVA AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y PESQUERA Boletín de noticias



Consulta de documentos en la web:

S .G de Análisis, Coordinación y Estadística (SGACE). Publicaciones en materia de prospectiva

Se autoriza su utilización total o parcial siempre que se cite expresamente su origen. Referenciar el documento como:

"Boletín № 7, de junio de 2019, en materia de prospectiva agraria, alimentaria, forestal y pesquera".

Análisis y Prospectiva - Publicaciones en materia de prospectiva - Boletín de noticias.

Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. NIPO: 003190916. Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado: <a href="http://publicacionesoficiales.boe.es/">http://publicacionesoficiales.boe.es/</a>

Correo-electrónico: sgapc@mapama.es.

