

## **Redes colaborativas sobre la resina como materia prima para la bioeconomía**

**Jornada de transferencia - Webinarío  
16 de diciembre de 2020**

# **La red experimental de la resinación (ResinLab)**

**Ricardo Alia**  
**INIA-CIFOR / iuFOR**



## Porque es necesario

- Estamos en la época de los datos masivos (*Big data*) y abiertos (*Open data*)
- En investigación forestal a largo plazo es necesario poder reanalizar experiencias, contar con gran cantidad de datos y series lo mas largas posibles.
- En resina, con una investigación cíclica, la mayoría de los datos antiguos se han perdido.
- Pensemos en un futuro próximo (10 años): los datos que tanto nos ha costado obtener serán de utilidad para otros? Podrán ser completados en otros estudios?
- Como documentarlos para que tengan un valor añadido? Los repositorios de datos (y los artículos de datos) tienen cada vez mayor importancia en la investigación a largo plazo.
- La información debe ser fiable. Y los procedimientos con los que se han obtenido deben estar descritos.

**Redes colaborativas sobre la resina  
como materia prima para la bioeconomía**  
Webinario, 16 de diciembre 2020 15:00-17:30 h CET



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632

[www.incredibleforest.net](http://www.incredibleforest.net)  
[info@incredibleforest.net](mailto:info@incredibleforest.net)

# Por que son importantes los datos de actividades de I+D+i

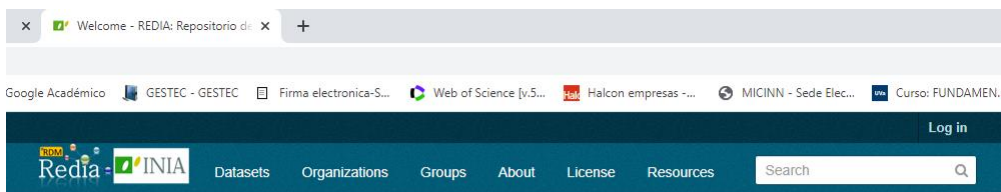
- Se obtienen mediante metodologías reconocidas y publicadas
- Son objeto de validación y verificación en distintas etapas:
  - Obtención
  - Análisis estadístico
  - Publicación de resultados
- Son contrastables
- Permiten avanzar en el conocimiento o generar valor (e.g. patentes, registro variedades)
- No caducan ➡ pueden ser re-analizados con otros objetivos



# Necesidad de repositorios de datos científico-técnicos

- Evitar la pérdida de datos
- Evitar la redundancia en la toma de datos.
- Favorecer la investigación multidisciplinar (p.ej. gestión forestal multifuncional) mediante la incorporación de datos existentes y mejorados por distintos grupos de investigación
- Generar valor añadido a las investigaciones realizadas mediante su utilización en otros contextos, otras relaciones.

# Ejemplos de repositorio: Zenodo.org, Redia.inia.es



Los datos se pueden utilizar citando su origen.  
En otros casos se establece un “embargo”.  
Están descritos y depurados. Se pueden descargar.  
Existen otros modelos de repositorios no abiertos.



## Anexo 2. Acuerdo de Depósito de datos

Mediante la firma del presente acuerdo, los abajo firmantes que tengan o puedan tener acceso a los datos de XXXX enviados por XXXX al INIA para la constitución de la base de datos de resinación, dentro del proyecto Sust-Fores+ liderado por CESEFOR, se comprometen

1. A incluir los citados datos en la base de datos de resinación “SustForest+”, incluida en el Repositorio Redia, de acuerdo a los términos de referencia de dicha base de datos (Anexo 1 de este documento) y del repositorio Redia y con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto.
2. Los datos confidenciales solo serán utilizados para vincular datos de localización y producción y serán eliminados de la base de datos.
3. No ceder, ni proporcionar estos datos a terceros durante el periodo de embargo/acceso restringido sin contar con el permiso del propietario.
4. A adoptar cuantas precauciones y medidas sean necesarias para evitar que terceros puedan acceder a los mencionados datos.
5. A utilizar los datos proporcionados para cumplir los objetivos del proyecto.
6. A solicitar autorización del propietario de los datos para realizar una base derivada que contenga parte o resultados derivados de los datos suministrados.
7. A mencionar la aportación del propietario en cualquier publicación que se derivara del uso de estos datos. La cita se realizará acorde a las siguientes instrucciones:



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632

Redes colabora  
como materia p  
Webinario, 16 de di



## SUSTFOREST RESIN LAB

La Red de parcelas para la experimentación Resinera Sust-Forest+ (ResinLab) se constituyen como una infraestructura Científico-Técnica para mejorar la experimentación y monitorización de la actividad resinera medio y largo plazo. Es una red heterogénea con distintos tipos de parcelas (en su tamaño, diseño y otras características) y con distintos objetivos parcelas cuyo principal objetivo es la experimentación sobre la resina. Por lo tanto, en base al cumplimiento de unos requisitos mínimos relacionados con su establecimiento y mantenimiento durante los periodos de evaluación.

La red se constituye como unión virtual (mostrada en el sitio web de la red, de tal forma que las actividades se ejecutadas y financiadas por los responsables de la parcela, y los responsables de las experiencias).

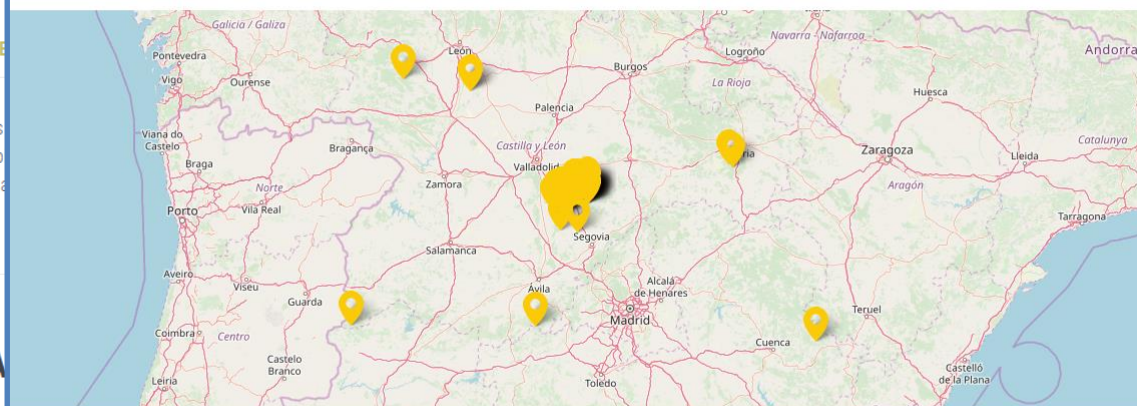
A continuación puede consultar diferente información sobre cada una de las parcelas que aparecen en el siguiente mapa y listado. Si precisa más información añadida deberá solicitarlo a través del siguiente formulario

Formulario de solicitud de información

ACCESO GESTIÓN DE LA RED POLÍTICA DE DATOS MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO

Para realizar cualquier actividad relacionada con el uso de la red de parcelas resineras, se evaluará con los responsables de la parcela para asegurar su viabilidad y acceso a la información disponible y realizar actividades de I+D+i en la parcela. Obligatoriedad de política de datos derivados de esta actuación.

DESEO ADHERIR MI PARCELA A LA RED



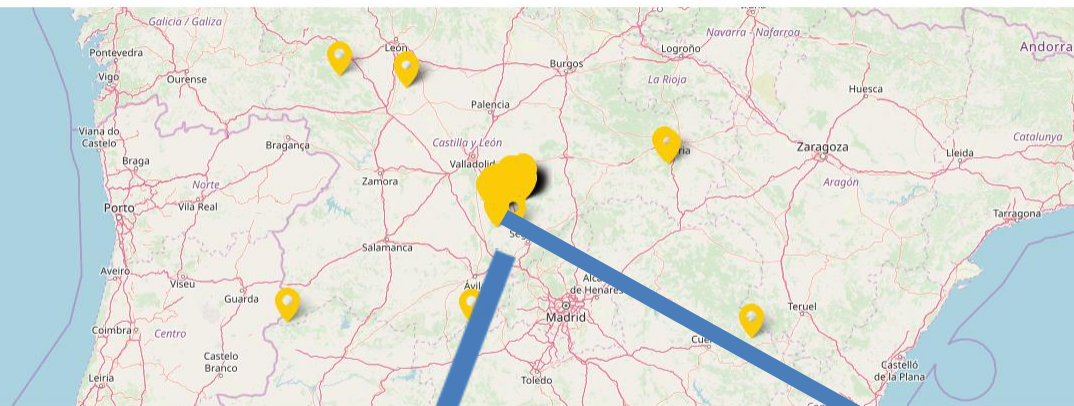
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632

Redes como  
ma  
Webinario,

RED DE PARCELAS PARA LA EXPERIMENTACIÓN RESINERA, SUSTFOREST RESIN LAB

A continuación puede consultar diferente información sobre cada una de las parcelas que aparecen en el siguiente mapa y listado. Si precisa más información añadida deberá solicitarlo a través del siguiente formulario

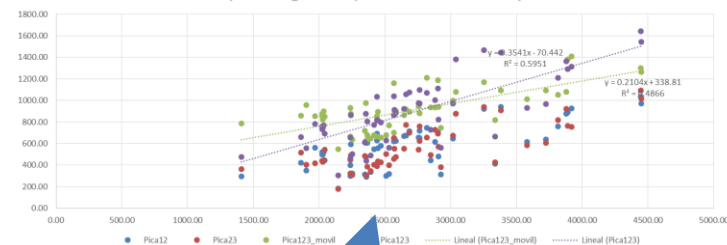
Formulario de solicitud de información



## RED DE PARCELAS PARA LA EXPERIMENTACIÓN RESINERA, SUSTFOREST RESIN LAB

		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Codi	X_etr89	Y_etr89	Año	Narb	Prod	ArbolPlus	DBH	HT	Hcopa	Dcopa	Nha	NCaras	Edad	Altitud		
120	MC103	397,454.594	4,576,559.500	1998	10	3,585.70	5,065.00	38.34	14.40	7.53	6.63	264.00	4.40		949		
121	MC104	402,459.281	4,571,124.500	1998	10	4,979.60	11,186.00	45.03	14.83	7.83	6.08	93.05	5.10		840		
122	MC105	403,019.406	4,570,228.500	1998	9	5,030.67	7,717.00	41.31	13.50	7.17	5.53	88.00	3.60		840		
123	MC110	401,713.688	4,572,780.500	1998	10	5,281.40	11,808.00	39.02	15.67	7.50	5.25	201.65	3.60		933		
124	MC111	397,554.406	4,575,744.500	1998	10	3,100.00	7,025.00	36.00	15.17	7.50	6.17	166.29	4.00		940		
125	MC113	397,966.125	4,578,237.000	1998	7	7,468.14	26,139.00	54.44	16.47	9.30	8.02	67.25	5.56		757		
126	MC114	397,693.031	4,578,629.500	1998	10	3,752.50	7,900.00	40.78	10.50	3.67	5.57	96.71	4.70		810		

## Relationship among annual production and early evaluation



de compatibilidad] - Excel

Iniciar sesión



EXP_CODE	SITE_CODE	Ob jectives	management plan	Establishment plant	Experimentation/Measurement Plan	Monitoring Plan	Data Policy	Duration (years)	Responsible Establishment	Responsible Experimentation	5.10
EXP0001	Armufia01	Resin tapping innovation, Resin production	No	Si	No	No	Open Data with restrictions		CESEFOR	CESEFOR	797
EXP0002	Casavieja01	Resin tapping innovation	Yes	No	Yes	Yes	Restrictions by the responsible		UPM	UPM	850
EXP0003	Coca03	Resin Production	No	Yes	No	No	Restrictions by the responsible		JCYL	JCYL	798
EXP0004	Coca01	Resin Production	No	Yes	No	No	Open Data	2009-2011	INIA	INIA	880
EXP0005	Coca02	Resin Production	No	Yes	No	No	Open Data	2009-2012	INIA	INIA	880
EXP0006	Cuellar01	Resin Production	No	Yes	No	No	Open Data	2009-2013	INIA	INIA	807
EXP0007	Cuellar02	Resin tapping innovation	Yes	Yes	Yes	Yes	Restrictions by the responsible	2009-2014	UPM	UPM	841
EXP0008	MC1	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2015	INIA	JCYL	822
EXP0009	MC114	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2016	INIA	JCYL	822
EXP0010	MC12	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2017	INIA	JCYL	780
EXP0011	MC127	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2018	INIA	JCYL	780
EXP0012	MC21	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2019	INIA	JCYL	820
EXP0013	MC25	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2020	INIA	JCYL	820
EXP0014	MC29	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2021	INIA	JCYL	804
EXP0015	MC3	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2022	INIA	JCYL	839
EXP0016	MC35	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2023	INIA	JCYL	913
EXP0017	MC39	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2024	INIA	JCYL	850
EXP0018	MC41	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2025	INIA	JCYL	
EXP0019	MC44	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2026	INIA	JCYL	
EXP0020	MC55	Resin production /Plus tree selection	No	Yes	No	no	Open data	2009-2027	INIA	JCYL	

## Siguientes pasos

- Convertir a ResinLab en un ejemplo de laboratorio virtual de parcelas experimentales para la evaluación de la producción resinera.
- Mejorar la información contenida en ResinLab.
- Conseguir su permanencia en el tiempo tras la finalización del proyecto SustForest +.

---

**Redes colaborativas sobre la resina  
como materia prima para la bioeconomía**  
Webinario, 16 de diciembre 2020 15:00-17:30 h CET



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632

[www.incredibleforest.net](http://www.incredibleforest.net)  
[info@incredibleforest.net](mailto:info@incredibleforest.net)



## Gracias por al atencion

- Con la colaboración de:  
Javier Calvo y CESEFOR  
Francisco Auñón  
Nikos Nanos  
Fernando Montes  
Juan Majada  
Fernando del Caño  
Sergio Sansegundo  
y, por supuesto,  
Javier Tranque, Maria Bragado, y personal de la JCyL

