



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862681.

Digitalization in the Poplar sector

POPLAR WEEK. Carracedelo, León. Spain. 14, 15, 16 June 2021



CESEFOR FOUNDATION. 15TH JUNE 2021. SWE HUB



Inca

incamedio.com

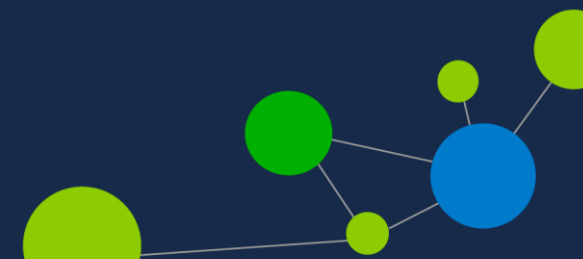
Digital management of poplar plantations SOMACYL

Poplar week
SWE hub. 15th June 2021

Alberto González Ronda
Director
@incamedio



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862681.

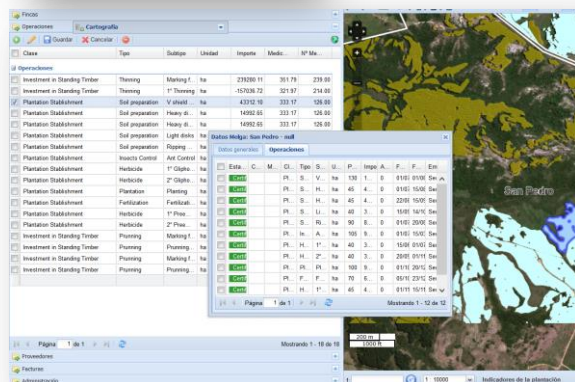


¿WHO WE ARE?

Digital Transformation Team

We build apps for:
Natural Resources Management
Smart Cities / Smart Rural

Inca
incamedio.com



Catálogo de Montes de U.P.

redipal - ADMINISTRADOR

S.I.	Nombre	Propietario	Densidad	Asignado	Sep. Total	Sep. Encuentro
2	Ceres	Ayto de El Arenal	✓	✓	387.1400	38.8878
2	Pinar	Ayto de El Arenal	✓	✓	534.5300	41.6300
2	Los Pinares	Ayto de Armas de San Pedro	✓	✓	2122.3800	148.0300
2	Los Batillos	Ayto de Castañeda	✓	✓	382.7700	31.2600
2	Dehesa	Ayto de Castañeda	✓	✓	11540.6200	2154.1725
5	Dehesa de Andorra	Ayto de Castañeda	✓	✓	1646.3100	16.2700
2	Lado de Villago	Ayto de Cuneles del Valle	✓	✓	120.1300	10.5800
2	La Moraleja	Ayto de Cuneles del Valle	✓	✓	1487.8700	74.8900
3	El Pinar de Guadalupe	Ayto de Guadalupe	✓	✓	1700.3300	68.7500
2	Pinares	Ayto de Guadalupe	✓	✓	2160.4172	11.0800
2	Pinar y Sierra	Ayto de El Humoso	✓	✓	1656.9470	47.1900
2	Labatería	Ayto de El Humoso	✓	✓	428.1700	16.3100
3	El Pinar	Ayto de Mijangos	✓	✓	2025.3600	63.2740
3	Sierra de Calvario y Obispocho	Ayto de Mijangos	✓	✓	2400.0000	6.0000
2	Sierra de Calvario	Ayto de Mijangos	✓	✓	300.0000	0.0000
2	Pinar	Ayto de Moncalvillo	✓	✓	1640.1500	233.2500
2	Pinar	Ayto de Moncalvillo	✓	✓	264.5500	0.0000
2	El Pinar	Ayto de Armas de San Pedro	✓	✓	45.0000	0.0000
2	Pinar y Sierra	Ayto de Pádua Benavente	✓	✓	3096.1101	204.7200
3	Dehesa de Andorra	Ayto de Pádua Benavente	✓	✓	3028.0867	40.9000
					1436.4000	1007.4000
					1036226.8548	63167.7000

PEFC 14-1-1

Estado	F. Resolución	Atlas NP	Atlas (ha)	Bajas NP	Bajas (ha)	Increment NP	Increment (ha)	Dismin
dentro del 21	Validada	13/05/2020	147	129.6886	0	0.0000	0	0.0000
dentro del 21	Validada	30/04/2020	2	3.3700	0	0.0000	0	0.0000
dentro del 21	Validada	27/04/2020	74					
dentro del 21	Validada	27/04/2020	69					
dentro del 21	Validada	20/04/2020	74					
dentro del 21	Validada	15/04/2020	179					
dentro del 21	Validada	31/03/2020	128					
dentro del 21	Validada	24/03/2020	53					
dentro del 21	Validada	16/03/2020	181					
dentro del 21	Validada	06/03/2020	228					
dentro del 21	Validada	28/02/2020	391					
dentro del 21	Validada	27/02/2020	0					
dentro del 21	Validada	31/01/2020	187					
dentro del 21	Validada	20/01/2020	106					
dentro del 21	Validada	13/01/2020	156					
dentro del 21	Validada	02/01/2020	210					

Características

Superficies afectadas por la Actividad

Estado	Inciden	Código	UGP
Alto		UGP 0376	UGP
Alto		UGP 0511	UGP
Alto		UGP 0511	UGP
Alto		UGP 3261	UGP
Alto		UGP 3566	UGP
Alto		UGP 3566	UGP
Alto		UGP 3566	UGP
Alto		UGP 3566	UGP
Alto		UGP 3566	UGP
Alto		UGP 3566	UGP



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862681.



Red de
**Emprendimiento
e Innovación**
de Castilla y León

TECHNICAL NOTES

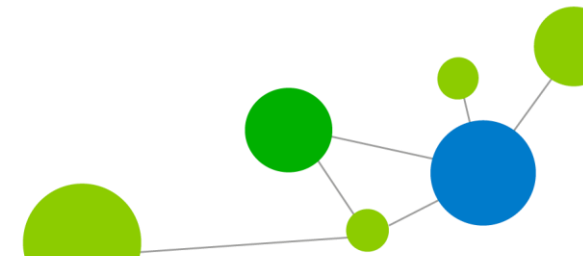
Inca

Web GIS App

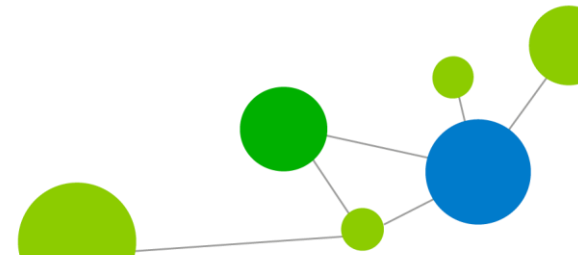
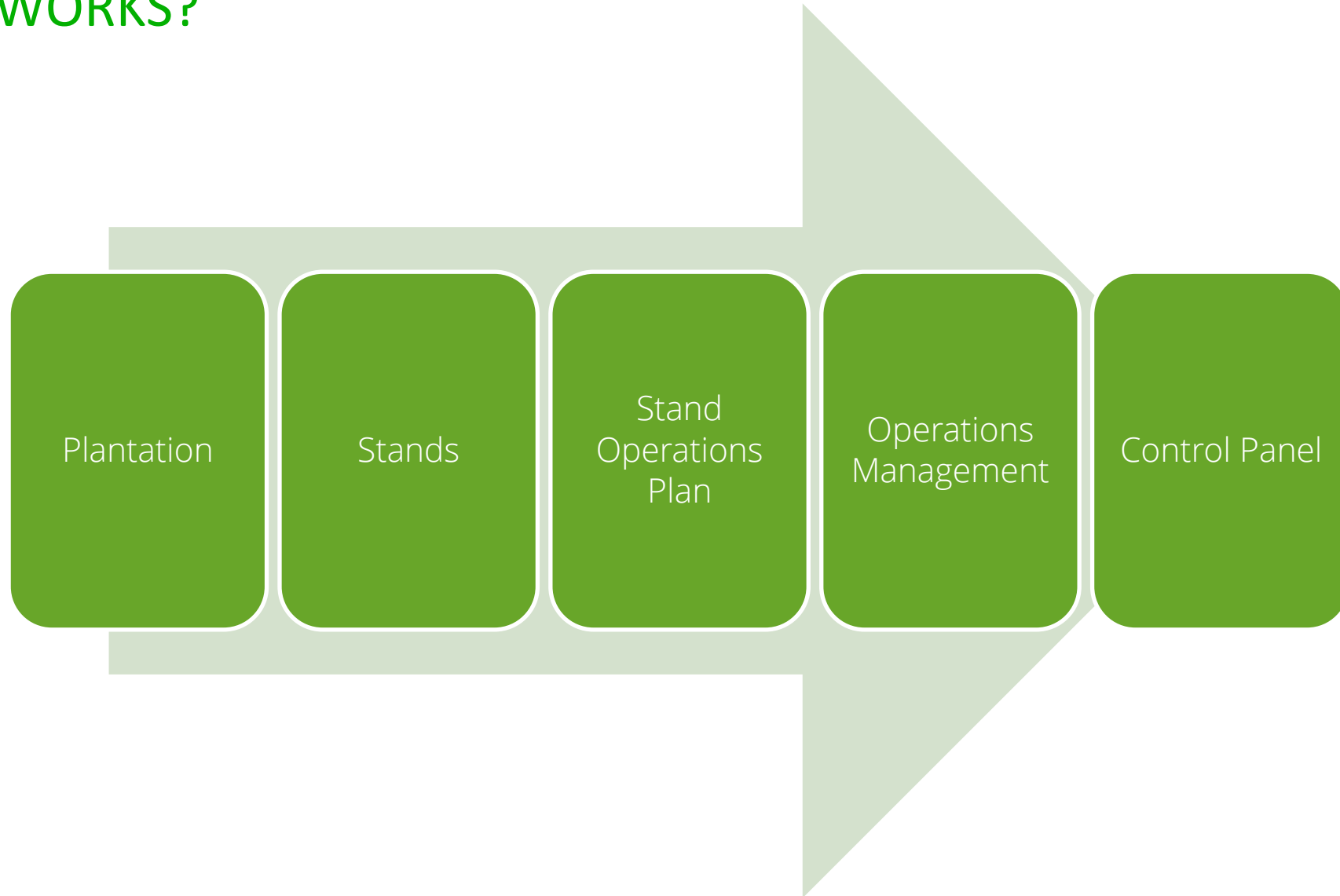
Open Source Stack



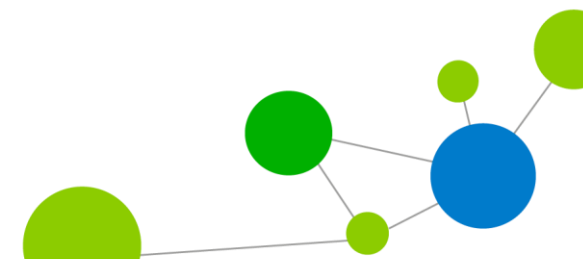
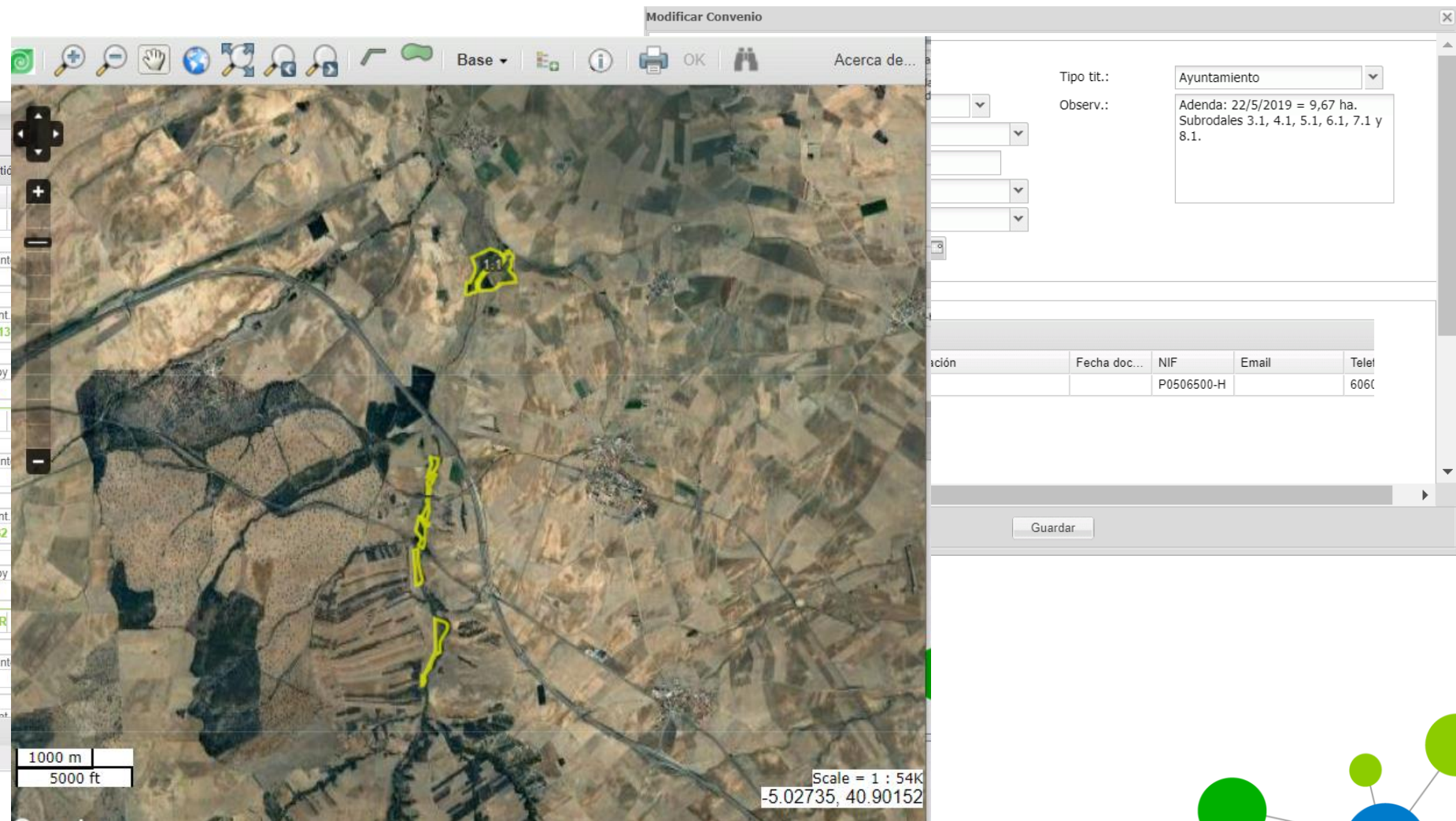
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862681.



¿HOW IT WORKS?



- Owner
- Location



Stands

- GIS
- Species, Clon, Age
- Management Model

AV-001 . Rodales

Rodales

Actuaciones Generar Informe económico

Rod...	Tipo	Esp...	Clon	Esta...	Año ...	Edad	Nº Arb	Marco	Turno
AV-001									
<input checked="" type="checkbox"/> 1.1	Inte...	Pop...	I-214		2012	9	1848	6x6	1
<input type="checkbox"/> 2.1	Inte...	Pop...	I-214		2012	9	1818	6x6	1
<input type="checkbox"/> 3.1	Inte...				2020	1	0		1
<input type="checkbox"/> 4.1	Inte...				2020	1	0		1
<input type="checkbox"/> 5.1	Inte...				2020	1	0		1
<input type="checkbox"/> 6.1	Inte...				2020	1	0		1
<input type="checkbox"/> 7.1	Inte...				2020	1	0		1

Página 1 de 1

Actuaciones

No hay actuaciones para el rodal seleccionado

Página 1 de 1

Modificar Rodal

Datos generales

Rodal: 2.1

Localidad: Crespos

Tipo gestión: Integral

Especie: Populus x euroamericana

Clon: I-214

Año plantación: 2012

Turno: 1

Profundidad: 3,5-4 m

Marco: 6x6

Nº árboles: 1818

Estado de la masa:

Altitud media: 0

Superficies

Sup. convenio: 7.42

Sup. plantación: 7.01

Sup. útil: 6.54

Datos económicos

% Empresa: 50

% Propietario: 50

Crecimiento: 0

Precio m3: 0

TIR: 0

TIR teórico: 0

Modelo de plan

Modelo: Modelo 1-6x6

Anualidad inicial: 0

Guardar


Stand Operations Plan

- What
- Where
- When
- How Much
- Status

Actuaciones asignadas al modelo.

Código: MO-001-6x6
Modelo: Modelo 1-6x6

Especie: Populus x euroamericana o Populus interamericana
Calidad: > 14 m3/ha-año
Observaciones: Marco de plantación 6x6



	Anualida...	Código	Clase	Tipo	Subtipo	Unidad	Tipo ...
<input type="checkbox"/>	0	MO-001-...	Plantación	Plantación		ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	0	MO-001-...	Tratamiento se...	Poda	Poda de ordeño 6x6	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	0	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	0	MO-001-...	Preparación de...	Señalamiento	Señalamiento de los punt...	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	0	MO-001-...	Preparación de...	Destoconado		ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	1	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	2	MO-001-...	Tratamiento se...	Poda	Poda 1,5 m 6x6	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	2	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	3	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	3	MO-001-...	Tratamiento se...	Poda	Poda 3 m 6x6	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	4	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	4	MO-001-...	Tratamiento se...	Poda	Poda 4 m 6x6	ha	UTIL
<input type="checkbox"/>	5	MO-001-...	Tratamiento se...	Grado	Grado cruzado	ha	UTIL

AV-001 . Rodales

Rodales

Actuaciones Generar Informe económico KML Subasta

	Rod...	Tipo	Esp...	Clon	Esta...	Año ...	Edad	Nº Arb	Marco	Turno	Prof...	S...	S...	S...
<input type="checkbox"/>	1.1	Inte...	Pop...	I-214		2012	9	1848	6x6	1	3-3,...	6,74	7,12	6,65
<input checked="" type="checkbox"/>	2.1	Inte...	Pop...	I-214		2012	9	1818	6x6	1	3,5-...	7,42	7,01	6,54
<input type="checkbox"/>	3.1	Inte...				2020	1	0		1		1,08	0,00	0,00
<input type="checkbox"/>	4.1	Inte...				2020	1	0		1		0,75	0,00	0,00

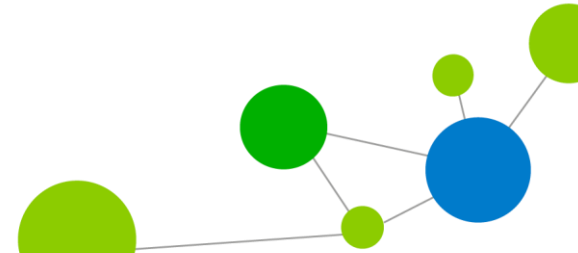
Página 1 de 1 Mostrando 1 - 8 de 8

Actuaciones

Zoom Geometría

	Estado	Rodal	Turno	Clase	Tipo	Subtipo	Unidad	Medición	Año plan	Empr...
<input type="checkbox"/>	Certificada	2.1	1	Tratamie...	Poda	Poda ...	ha	6.54	2018	REB...
<input type="checkbox"/>	Certificada	2.1	1	Tratamie...	Grado	Grad...	ha	6.54	2018	TRAF...
<input type="checkbox"/>	Certificada	2.1	1	Tratamie...	Grado	Grad...	ha	6.54	2019	EUR...
<input type="checkbox"/>	Planificación	2.1	1	Tratamie...	Grado	Grad...	ha	6.54	2020	
<input type="checkbox"/>	Planificación	2.1	1	Tratamie...	Poda	Poda ...	ha	6.54	2020	
<input type="checkbox"/>	Planificación	2.1	1	Tratamie...	Grado	Grad...	ha	6.54	2022	

Página 1 de 1 Mostrando 1 - 22 de 22



Operations Management

BU-001 . Rodales

Rodales

Actuaciones Generar Informe económico KML Subasta Geo

Subir KML Rodales del convenio

	Roda...	Tipo	Espe...	Clon	Esta...	Año ...	Edad	Nº Arb	Marco	Turno	Pro
BU-001	1.1	Integral	Popu...	Unal		2010	11	245	6x6	1	2 - 2,...
	2.1	Integral	Popu...	Unal		2014	7	99	5x5	1	2,5 - ...
	2.2	Integral	Popu...	Unal		2014	7	81	5x5	1	2,5 - ...
	2.3	Integral	Popu...	Unal		2014	7	72	5x5	1	2,5 - ...
	3.1	Integral	Popu...	Unal		2014	7	12	5x5	1	2,5 - ...

Página 1 de 1

Actuaciones

	Estado	Rodal	Turno	Clase	Tipo	Subtipo	Unidad	Medición
	Certificada	1.1	1	Tratamient...	Poda	Poda ...	ha	0.88
	Certificada	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Certificada	1.1	1	Tratamient...	Poda	Poda ...	ha	0.88
	Certificada	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Certificada	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Planificación	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Planificación	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Planificación	1.1	1	Tratamient...	Gradeo	Grade...	ha	0.88
	Planificación	1.1	1	Aprovecha...	Corta final	Corta ...	ha	0.88

Página 1 de 1

Modular Actuación

Tipo de actuación

Clase: Tratamiento selvícola

Tipo: Gradeo

Subtipo: Gradeo simple

Características

Unidades: ha

Tomar sup del rodal: UTIL

Medición: 0.88

Copiar geometría del rodal: ☐

Estado: Planificación

Plan: Planificación

Año planif.:

Proyecto: Proyecto

Fecha inicio:

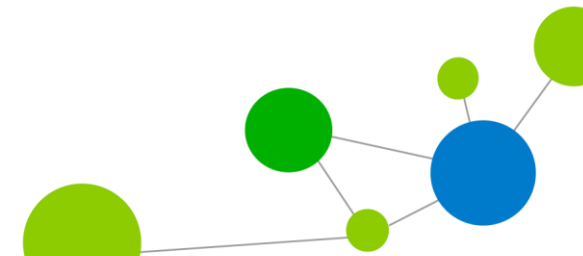
Fecha fin:

Empresa:

Turno: 1

Observaciones:

Guardar



Control Panel

Listado de Convenios

Código	Provincia	Municipio
AV-001	ÁVILA	CRESPOS

Propietario: AYUNTAMIENTO DE CRESPOS
Código: AV-001
Provincia: ÁVILA
Municipio: CRESPOS
Localidad: CRESPOS
Cuenca: Zapardiel
Subcuenca: Zapardiel
Nº planes:

[Informe ejemplo](#)
[Ver en el mapa](#)

Código	Provincia	Municipio
BU-001	BURGOS	QUINTANILLA DEL AGUA Y TORDUELES

Propietario: AYUNTAMIENTO DE QUINTANILLA DEL AGUA Y TORDUELES
Código: BU-001
Provincia: BURGOS
Municipio: QUINTANILLA DEL AGUA Y TORDUELES
Localidad: TORDUELES
Cuenca: Arlanza
Subcuenca: Arlanza
Nº planes: 1

[Informe ejemplo](#)
[Ver en el mapa](#)

Código	Provincia	Municipio
BU-002	BURGOS	MELGAR DE FERNAMENTAL

Propietario: ENTIDAD LOCAL MENOR DE VALTIERRA DE RIOPISUERGA
Código: BU-002
Provincia: BURGOS
Municipio: MELGAR DE FERNAMENTAL
Localidad: VALTIERRA DE RIOPISUERGA

Página 1 de 3

Administración

Mostrando 1 - 500 de 590

Alertas

Escriba la anualidad: 2021 Ver

Alertas Tipo de actuación Provincia

Anualidad 2021

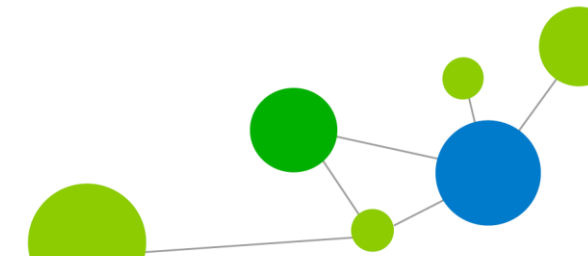
Provincia	Cuenca	Municipio	Convenio	Tipo de actuación	Unidad	Planificación		Estado de ejecución						
						Nº 1/2	Medición	Proyecto		Ejecución				
								Nº 1/2	Medición	Importe	Nº 1/2	Medición	Importe	Nº
BURGOS	Arlanza	HORTIGÜELA	BU-030	Grado	ha	1	9,79							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-008	Grado	ha	5	31,38							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-008	Poda	ha	4	9,70							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-013	Grado	ha	1	1,01							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-013	Poda	ha	1	1,01							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-015	Grado	ha	1	0,67							
BURGOS	Arlanza	LERMA	BU-	Poda	ha	1	0,67							

Scale = 1 : 14K
-5.02658, 40.89793

Imágenes ©2021, CNES / Airbus, Maxar Technologies Términos de uso Notificar un problema de Maps

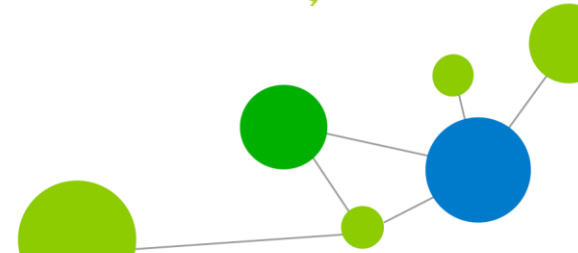
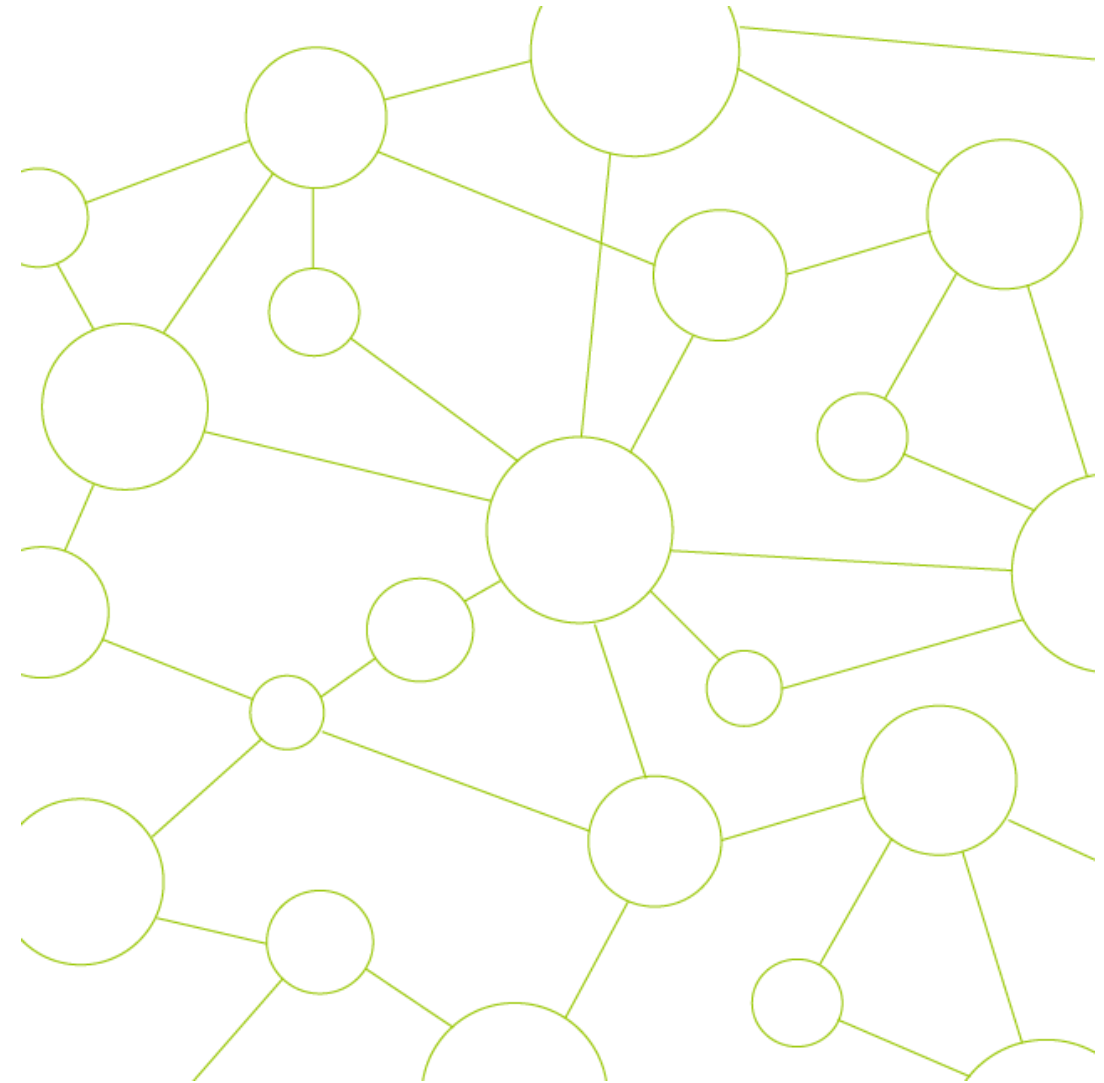
1: 13542

Alertas



REASONS FOR DT SUCCESES

- 1.- Clear Business Model and Goals.
- 2.- Resources: not only money but time
- 3.- Operations vs Inventory





This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862681.



www.rosewood-network.eu

www.cesefor.com



@NETWORKROSEWOOD



ROSEWOOD NETWORK

CESEFOR FOUNDATION/15TH JUNE 2021
CARRACEDELO, LEÓN. SPAIN



Ayuntamiento de
Carracedelo