

## ANEXO I

### SOLICITUDE PARA O APOIO ÁS ACTIVIDADES DE DEMOSTRACIÓN E INFORMACIÓN QUE SE VAN DESENVOLVER NA ANUALIDADE 2020

Nº DE PROTOCOLO <sup>1</sup>	
------------------------------	--

#### 1.- TÍTULO DA ACTIVIDADE

**Mellora de pastos mediante tres tipos de sementeira e dúas datas nos montes do sur da provincia de Pontevedra**

#### 2.- TIPO DE ACTIVIDADE<sup>2</sup>

**Campo de demostración**

#### 3.- UNIDADE ORGANIZADORA DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL

Unidade: CENTRO DE INVESTIGACIÓNS AGRARIAS DE MABEGONDO

Enderezo: ESTRADA AC-547 DE BETANZOS A MESON DO VENTO, KM 7.0

C. Postal: 15318

Concello: ABEGONDO

Provincia: A CORUÑA

Nome e apelidos do/a responsable da unidade organizadora: MANUEL LÓPEZ LUACES

Cargo: DIRECTOR

Tfno.:  
881881801

Correo\_e:  
manuel.lopez.luaces@xunta.gal

Nome e apelidos do/a coordinador/a: JUAN VALLADARES ALONSO

Posto de traballo: TECNÓLOGO DE CULTIVOS

Tfno.:  
881881809

Correo\_e:  
juan.valladares.alonso@xunta.gal

#### 4.- UNIDADES PARTICIPANTES DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL

Unidade: CFEA GUISAMO

Enderezo: LUGAR DE BOS, 14-ESTRADA N-VI KM 581 GUISAMO

C. Postal: 15640

Concello: BERGONDO

Provincia: A CORUÑA

Nome e apelidos do/a responsable da unidade: LOIS ARENAS BARREIRO

Cargo: DIRECTOR

Tfno.:  
881881043

Correo\_e:  
lois.arenas.barreiro@xunta.gal

#### 5.- UNIDADES OU ENTIDADES PARTICIPANTES (que non sexan da Consellería do Medio Rural)

Unidade ou entidade:

Enderezo:

C. Postal:

Concello:

Provincia:

Nome e apelidos do/a responsable da unidade ou entidade:

Cargo:

Tfno.:

Correo\_e:

#### 6.- CENTRO DE INVESTIGACIÓN OU CENTRO TECNOLÓXICO<sup>3</sup>

Unidade: CENTRO DE INVESTIGACIÓNS AGRARIAS DE MABEGONDO

Enderezo: ESTRADA AC-547 DE BETANZOS A MESON DO VENTO, KM 7.0

C. Postal: 15318

Concello: ABEGONDO

Provincia: A CORUÑA

Nome e apelidos do/a responsable da unidade organizadora: MANUEL LÓPEZ LUACES

<sup>1</sup>A encher polo Departamento de Investigación e Transferencia da Agacal

<sup>2</sup>Xornadas técnicas, xornadas de portas abertas, congresos, conferencias, seminarios, talleres de prácticas, viaxes, material divulgativo, campos de ensaio, campos de demostración.

<sup>3</sup>Só no caso dos campos de ensaio, nos que é imprescindible asesor científico.



**XUNTA DE GALICIA** **AGACAL**  
**CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL** **AXENCIA GALEGA**  
**DA CALIDADE ALIMENTARIA**



**GOBIERNO DE ESPAÑA**  
**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION**



**Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural:**  
**Europa inviste no rural**

Cargo: DIRECTOR

Tfno.:  
881881801

Correo\_e:  
manuel.lopez.luaces@xunta.gal

## 7.- ANTECEDENTES E XUSTIFICACIÓN

Na actualidade, as montañas de Galicia no seu arco atlántico están dominadas por continuas masas de eucaliptos e plantacións de piñeiros con pouco ou ningún tratamento silvícola, estas masas rodean a unha gran cantidade de cidades que se desenvolveron por proximidade á costa e son poden verse afectados por grandes incendios como os incendios devastadores acontecidos en outubro de 2017 no eixo industrial e poboacional de Vigo-Baiona-Tomiño-Tui. Un uso distinto destes montes en zonas específicas con pouca pendente e pedregosidade podería ser o gandeiro a través de vacún de carne que permitiría manter unha parte limpa dos montes funcionando como cortalumes e xerar un valor engadido para o territorio fixando poboación. Tal é o caso dos montes do Concello de Tomiño no sur de Pontevedra, concretamente da parroquia de Pinzás onde a comunidade de montes ten polo menos 30 cabezas de vacún de vaca que se alimentan cos escasos recursos que obteñen do pastoreo. as montañas, cando a herba non é suficiente vense obrigadas a mercar forraxes, o que está lastrando a súa economía e evitando que se libren do gando. Os membros da comunidade da parroquia de Pinzas serían en primeiro lugar os que se beneficiarían pola mellora dos pastos deteriorados que implicarían un mantemento e incluso un aumento da cabana gandeira, pero a transcendencia vai máis alá porque o maior beneficiario sería o monte, as poboacións limítrofes, o medio rural e o medio ambiente en xeral, sen esquecer que sería unha experiencia piloto que se podería estender como exemplo por outros montes atlánticos. Proponse realizar un ensaio onde se probarán tres tipos de labranza para a introdución de pradeira plurianual en base a gramíneas adaptadas e leguminosas anuais e perennes mediante cultivo convencional, sementeira directa e sementeira de superficie en dúas datas (primavera e outono) en comparación cos prados existentes, ao tempo se comparará o efecto de pastoreo fronte a non pastoreo observando os rendementos previos a entrada do gando nas parcelas e como este afecta a distribución das especies implantadas.

En anos anteriores, investigadores do Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) desenvolveron experiencias satisfactorias de recuperación de pastos deteriorados en zonas de montaña das provincias da Coruña e de Ourense, para a produción de vacún de carne. Na actualidade, existe interese por demostrar, co emprego de novas mesturas pratenses, as posibilidades de recuperación de terreos para a implantación de pastos, que poidan ser empregados para a alimentación de vacún de carne. Esta acción englobase no conxunto de accións de desenvolvemento e transferencia que se veñen realizando dende o CIAM nos últimos anos en varias explotacións galegas, contando neste caso coa colaboración da comunidade de montes de Pinzas no Concello de Tomiño

## 8.- OBXECTIVOS

Mellora de rendemento e valor nutricional de pradeiras mediante introdución de sementes pratenses en laboreo convencional, sementeira directa e sementeira en superficie en dúas datas, primavera e outono comparando o efecto do pastoreo fronte o non pastoreo.

## 9.- METODOLOXÍA EMPREGADA NO DESENVOLVEMENTO DA ACTIVIDADE

### 9.1.- Localización

O campo de demostración estará situado nos montes da parroquia de Pinzás pertencente o concello de Tomiño no sur de Pontevedra

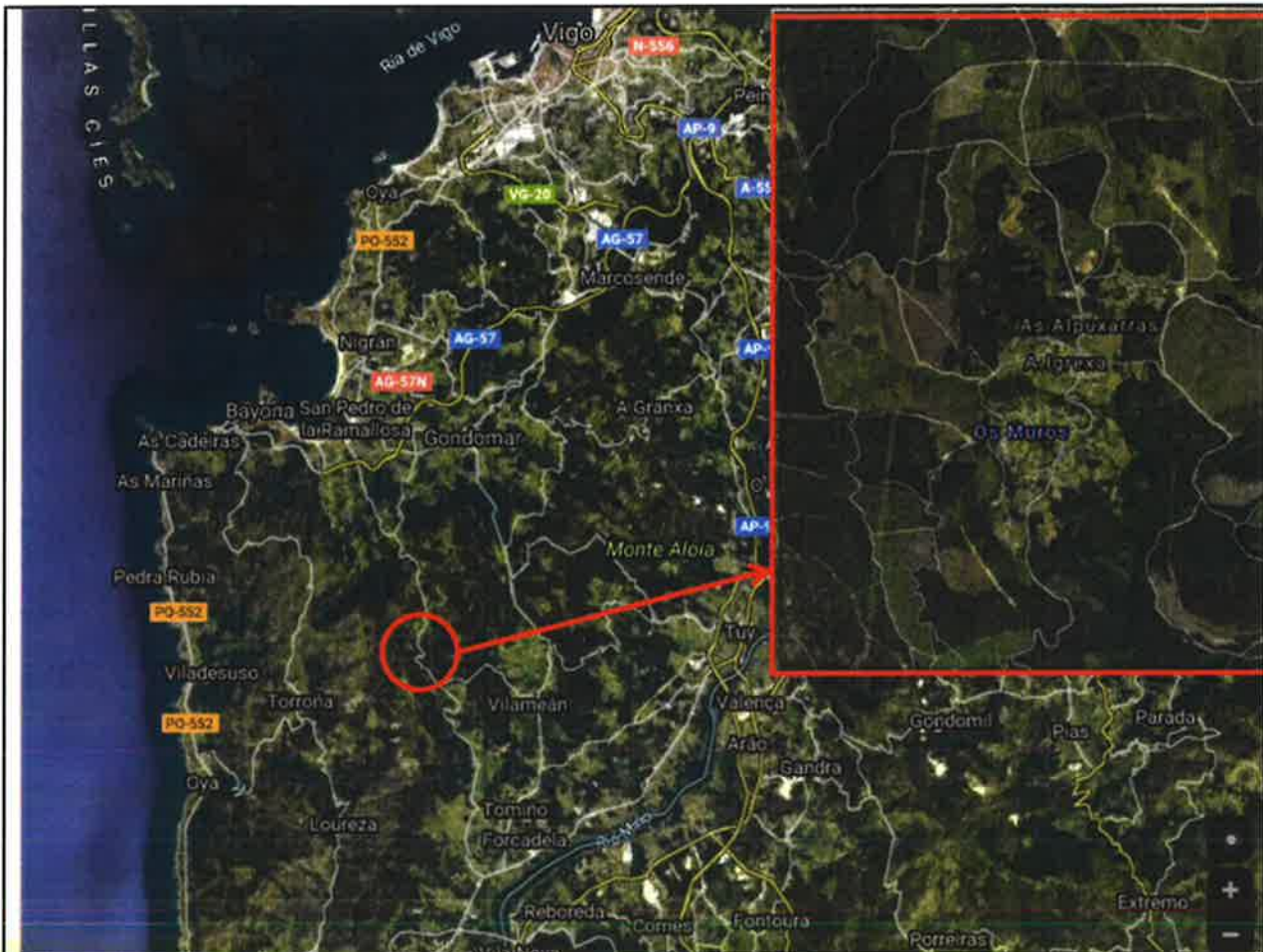
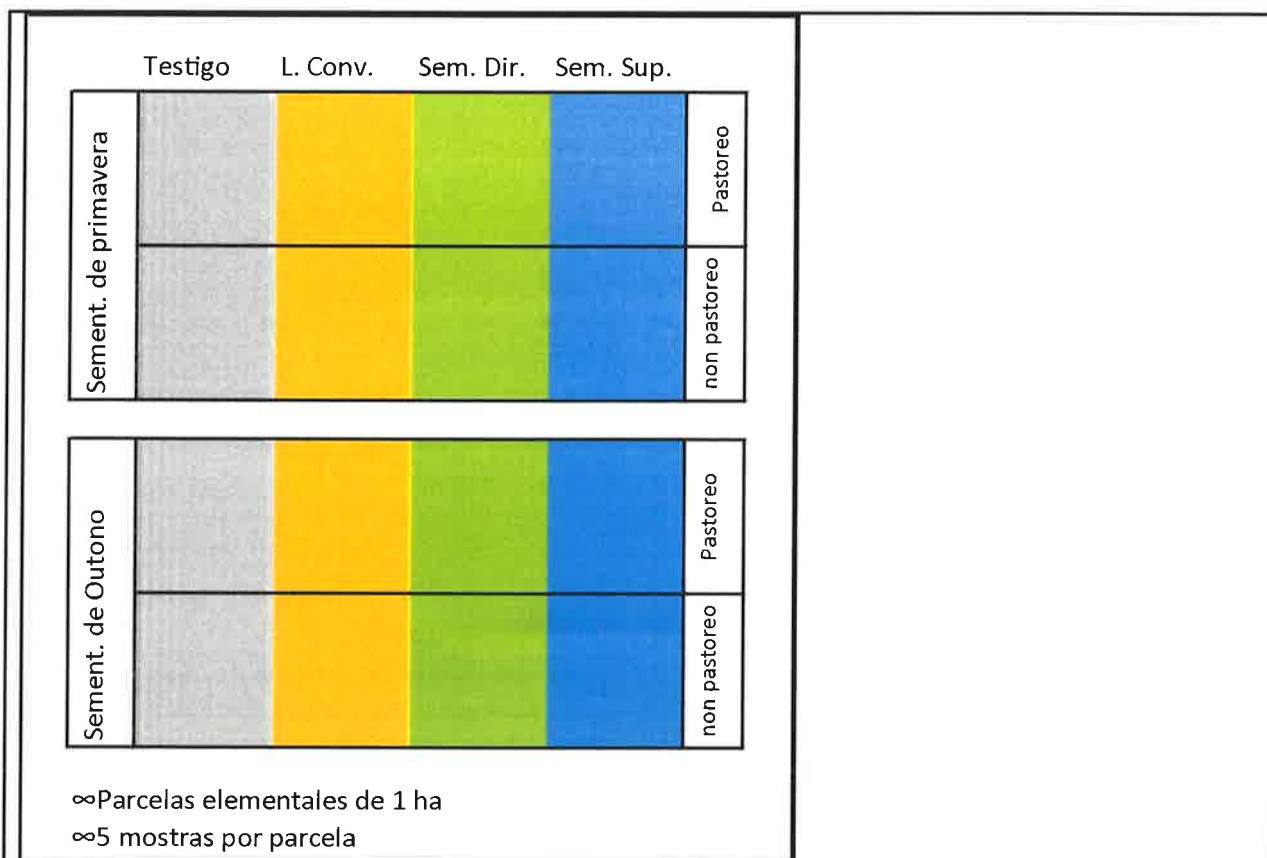


Figura: foto aérea das comarcas do baixo Miño onde se localizan os montes de Pinzás (Tomioño).

**9.2.- Planificación da actividade (de ser o caso, programa). No caso de campos de demostración ou dos campos de ensaio descrición de todas as fases.** (Xuntar croquis e deseño das parcelas)



- identificación de parcelas: A xunta de montes dispón de varias parcelas para levar a cabo este campo de demostración, sendo necesario unha analítica, previa á selección, dos solos das distintas parcelas, dado que necesitaremos 8 parcelas de 1 has cada unha mostrearemos aquelas que previamente se axusten as características requiridas, estímense en 16 mostras. As analíticas realizaranse nun laboratorio acreditado seguindo os métodos oficiais.

- Selección de parcelas: Unha vez sexan coñecidos os resultados das analíticas, xunto co estudio da situación individual de cada parcela, serán seleccionadas 8 parcelas de, aproximadamente 1 ha cada una, en cada período de sementeira (e haberá dous, un na primavera e outono) una delas deixarse tal cal e servirá como testigo, outra se laboreará para sementar de forma convencional una mestura pratense plurianual, nunha se aplicara a técnica de sementeira directa e na ultima se sementará mediante a técnica de sementeira en superficie.

- Encalado: Aproximadamente un mes antes da sementeira das mesturas, aplicarase nas parcelas calcio e magnesio, produtos encalantes có obxectivo de corrixir a acidez do solo, característica habitual dos solos de Galicia, a unha dose media (1500 Kg CaO/ha).

- Fertilización: Realizarase en función das analíticas do solo con xurro da propia granxa e fertilización mineral si foxe necesario.

Semente: Nas parcelas a sementar empregárase como semente una mestura de especies pratenses que levará 4 gramíneas e 8 leguminosas, as doses amósanse na seguinte táboa. Os trevos estarán inoculados e peletizados.

FÓRMULA RL PARA PASTO	ecolóxica
kg de semente por hectárea	Kg/ha
Rg híbrido (tipo italiano)	7
raigras tardio tetraploide	7
Festuca arundinacea	3
Dactilo	3
Trevo encarnado	3
Trevo persa ssp.resupinatum	2
Trevo migueliano	2
Trevo vesiculoso	2
Trevo subterráneo	2
Trevo violeta	4
trevo blanco	3
trevo blanco ladino	2
<b>TOTAL kg/ha</b>	<b>40</b>

Alzado das parcelas e pase de grade de discos nas que se fará laboreo convencional (dúas parcelas de 1 ha) posteriormente se sementará con sementadora de pratenses, Na parcela adicada a sementeira directa de pradeira farase mediante unha sementadora tipo "Sulki" que se despraza arrastrada por tractor por riba da pradeira recen pastada e con un disco corta e abre o solo, una bota deposita a semente na base do corte, posteriormente dous discos metálicos apertan a terra sobre o corte, na parcela destinada a sementeira en superficie se sementará con unha sementadora tipo "vertikator" que consiste nunha grade de púas arrastrada por tractor que remexe lixeiramente ao terreo combinado con un dispensador de semente que se distribúe entre as púas da grade, posteriormente un rulo pon en contacto íntimo a semente co solo. As dúas datas de sementeira serán primavera e outono cedo, preferiblemente setembro. Respecto das máquinas empregadas para levar a cabo todo o proceso, o CIAM cederá as sementadoras directas e de superficie que serán trasladadas desde a súa base en Abegondo (A Coruña) ata a base da Comunidade de Montes de Piñás, a disposición das outras máquinas e tractores serán por conta da mencionada Comunidade.

- Mostraxe: sementeira de primavera: Cando os pastos estean nun estado óptimo para ser pastados polos animais, antes de que estes entren nas parcelas cada vez que se paste estimando 5 pastoreos anuais, tomaranse mostras de forrage. Percorrerase a superficie ocupada e estableceranse de visu 5 zonas de toma de mostras. En cada zona, cunha motosegadora de 80 cm. de ancho, cortarase un transecto de 3 m de lonxitude, rexistrando o peso da forrage cortada, tomando unha mostra representativa de aproximadamente 3 Kg. Cada mostra dividirase en 2 alícuotas, unha se analizará directamente e na outra farase composición botánica, con separación das fraccións gramínea e leguminosa, resultando un total de 140 mostras que se embolsarán para o posterior envío a laboratorio. Tamén se anotarán comentarios acerca do estado xeral do cultivo, presenza de material encamado e outros incidentes de interese, tomando fotografías do estado das parcelas.

sementeira de outono: Cando os pastos estean nun estado óptimo de crecemento, tomaranse mostras de forrage de cada tratamento. Percorrerase a superficie ocupada e estableceranse de visu 5 zonas de toma de mostras. En cada zona, cunha motosegadora de 80 cm. de ancho, cortarase un transecto de 3 m de lonxitude, rexistrando o peso da forrage cortada, tomando unha mostra representativa de aproximadamente 3 Kg. Cada mostra dividirase en 2 alícuotas, unha se analizará directamente e na outra farase composición botánica, con separación das fraccións gramínea e leguminosa, resultando un total de 20 mostras que se embolsarán para o posterior envío a laboratorio. Tamén se anotarán comentarios acerca do estado xeral do cultivo, presenza de material encamado e outros incidentes de interese, tomando fotografías do estado das parcelas.

- Determinacións: As mostras trasladaranse inmediatamente ó CIAM, onde se obterá o contido en

materia seca en estufa (80 °C, 16 h) dunha parte da mostra e das súas fraccións. Unha vez seca, a mostra moerase a 1 mm en muíño de martelos e procederase a rexistrar o espectro NIRS da mostra total e de todas as especies sementadas nun aparato NIRSystems 6500 (NIRSystems Inc., Silver Spring, MD, USA). Realizarase a predición da composición química e dixestibilidade da materia orgánica in vitro utilizando unha ecuación de calibración para forraxes frescas desenvolvida no CIAM. Os parámetros a estimar son: materia orgánica (MO), proteína bruta (PB), fibra neutro deterxente (FND), fibra ácido deterxente (FAD), carbohidratos solubles en auga (CSA) e dixestibilidade in vitro da MO (IVDMO). No caso de que haxa mostras que o software detecte como non representadas na colección de calibración, serán estudadas e o 10% delas analizadas por vía húmida (métodos de referencia) e engadidas á colección, co obxectivo de robustecer a calidade das predicións de composición química e valor nutricional realizadas por NIRS.

### 9.3.- Persoal encargado do desenvolvemento da actividade

Responsable científico: Juan Valladares Alonso

Colaboradores:

- CIAM: Gonzalo Flores Calvete, Valentin Garcia Souto
- CFEA: Xosé Antonio Meixide.

### 9.4.- Persoas ou entidades a quen vai dirixido

A información conseguida servirá para demostrar e divulgar as vantaxes e detectar puntos críticos (no seu caso) d a introduccion de pasto nos montes do sur de Pontevedra para a produción de vacun de carne. Esta información será de interese non só para a comunidade de Montes participante, senón para os produtores cárnicos das zonas costerías Galegas. Por outra banda, tamén será de interese para estudantes de FP e universidade e técnicos asesores. A información estará dispoñíbel na páxina web do CIAM ([www.ciam.gal](http://www.ciam.gal)).

## 10.- PLAN E MEDIOS DE DIVULGACIÓN PREVISTOS

### Reunións:

Realizarase unha xornada técnica na explotación para comentar os resultados do campo de demostración, dirixida a produtores da zona, estudantes e técnicos. A xornada incluírá a visita aos campos de demostración e unha discusión sobre os resultados.

### Visitas:

### Publicacións:

Os resultados, ademais de ser publicados na páxina web do CIAM ([www.ciam.es](http://www.ciam.es)), publicaranse na revista VACA PINTA e na revista dixital campo galego

### Artigos de prensa:

### Programas de TV e/ou radio:

## 11.- DESENVOLVEMENTO DAS ACTIVIDADES

11.1.- Data de realización (aproximada): de 1 de marzo a 30 de novembro de 2020

11.2.- Duración da actividade:

Horas teóricas:

Horas prácticas (en talleres ou explotacións de colaboradores):

11.3.- Iniciativas de cooperación (nome dos colaboradores):

-Explotacións: Comunidade do montes de Pinzás (Tomiño- Pontevedra)

-

-Empresas:

-

-Entidades asociativas:

11.4.- Lugar de desenvolvemento (marcar cun X):

-Concello:

Zona desfavorecida

Zona de montaña

12.- TIPOLOXÍA DOS/AS DESTINATARIOS/AS (poñer número de asistentes)

<u>Agricultores/as activos/as, persoas dedicadas á actividade agraria con producións superiores ás de autoconsumo e dadas de alta no sistema de venda directa, persoal empregado no sector primario por conta allea ou persoas con solicitude de incorporación a través das submedidas 6.1 e 6.3.</u>	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Persoal contratado (ou con expectativa de contrato) por empresas que realicen traballos agrarios (agrícolas, gandeiros ou forestais) ou da industria agroalimentaria.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Persoas en idade laboral e menores de 60 anos con expectativa de incorporación ao sector primario ou á industria transformadora.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes:
Propietarios forestais socios dunha entidade de xestión en común da terra ou con expectativa de selo.	Mulleres:si
	Homes:si
	Total asistentes: