



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN CONTRATO DE SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO DESTINADO AL CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

Proyecto financiador: FERTECO (FERTirrigación ECOsostenible en la cuenca vertiente del Mar Menor)

1. OBJETO DEL PLIEGO:

El objeto del presente pliego es definir las características técnicas y funcionales del servicio técnico de medida, análisis y control del estado hídrico y nutricional del suelo para llevar a cabo el fertirriego ecosostenible de precisión en las distintas parcelas de ensayo con cultivos hortícolas y leñosos ubicados en la cuenca vertiente del Mar Menor dentro del ámbito de trabajo del proyecto FERTirrigación ECOsostenible en la cuenca vertiente del Mar Menor (FERTECO) financiado por la Fundación Biodiversidad (MITECO).

2. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE EJECUCIÓN:

El servicio se prestará en parcelas de ensayo con cultivos hortícolas y leñosos ubicados en la cuenca vertiente del Mar Menor. La posible ubicación de las parcelas se detalla en el Anexo I. No obstante, tanto el número de parcelas como la ubicación exacta podrá variar según las necesidades del proyecto FERTECO.

Los veinte equipos de medida que se deben implementar en parcelas con cultivos leñosos se mantendrán fijos durante toda la duración del contrato, salvo pequeñas reubicaciones que fueran necesarias.

Los equipos de medida que se implementen en parcelas con cultivos hortícolas irán rotando su ubicación entre las parcelas según los ciclos de cultivo. Se prevé que estén instalados y, por tanto, proporcionando datos, en torno a quince equipos de forma simultánea.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO:

3.1. Propósito:

El propósito de este servicio técnico es la medida de una serie de parámetros que proporcionarán información sobre el estado hídrico y nutricional del suelo, con objeto de realizar un fertirriego de precisión. La medida de estos parámetros, servirá para conocer la evolución del terreno y las necesidades de riego para el correcto desarrollo de los cultivos que se ubican en determinadas parcelas de ensayo. Los cultivos son de dos tipos, hortícolas y leñosos.

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es

I/14

Versión formato del documento: 03.05.24





3.2. Funciones y tareas específicas a realizar:

El servicio a realizar consistirá en:

3.2.1. Colocación de los equipos de medida.

La empresa adjudicataria debe proporcionar e instalar en las parcelas de ensayo una serie de equipos de medida (descritos en el apartado 3.7). Dichos equipos deberán funcionar correctamente de forma que el servicio se preste en las condiciones establecidas.

El número y tipo de equipos a instalar depende del tipo de cultivo y riego. En cada tipo de cultivo hay zonas tanto con riego por goteo superficial, como con riego por goteo subterráneo (RGS). Según el tipo de riego y cultivo los equipos de medida se situarán a unas profundidades determinadas, con objeto de abarcar varias profundidades y cumplir con la normativa de la Confederación Hidrológica del Segura (CHS) y del del Plan Nacional de modernización de regadíos.

3.2.2. Registro y análisis de datos.

La empresa adjudicataria debe proporcionar y mantener un sistema que permita el registro y análisis de los datos obtenidos por los equipos de medida.

3.2.3. Informes de riego.

La empresa adjudicataria debe elaborar informes periódicos de riego, en los que figuren los datos medidos y parámetros evaluados, con objeto de establecer la evolución del estado hídrico y nutricional del suelo y configurar un plan de riego en las parcelas de ensayo.

3.2.4. Curso de formación.

La empresa adjudicataria debe impartir un curso de formación destinado al personal del centro que será usuario/beneficiario del servicio.

3.3. Metodología de las tareas a realizar:

La metodología de las anteriores tareas es la siguiente:

3.3.1. Colocación de los equipos de medida.

La empresa adjudicataria será la responsable de la provisión e instalación de los equipos de medida en las parcelas de ensayo. Las características básicas de la instalación son:

- En los cultivos hortícolas regados por goteo superficial, se instalará al menos un equipo de medida por tratamiento en una zona representativa de la parcela cuyas sondas de suelo (tipo FDR) se instalarán a dos profundidades estándar control de la humedad del suelo: en la primera profundidad se situarán en unos 25 cm de profundidad (rango de 20-30 cm) y en la segunda en unos 50 cm de profundidad (rango de 45-60 cm), tal y como exige la normativa de medidas cautelares impuestas por la Confederación Hidrológica del Segura en 2020 y recomienda la Directriz I del Plan Nacional de modernización de regadíos para el cumplimiento del principio DNSH.
- En los cultivos leñosos regados por goteo superficial, se instalará al menos un equipo de medida por tratamiento en una zona representativa de la parcela cuyas sondas de suelo





(tipo FDR) se instalarán a tres profundidades estándar de control de la humedad del suelo: en la primera profundidad, se situarían en unos 25 cm de profundidad (rango de 20-30 cm), en la segunda en unos 50 cm de profundidad (rango de 45-60 cm), y en la tercera en unos 90 cm de profundidad (rango de 70-90 cm), tal y como exige la normativa de medidas cautelares impuestas por la Confederación Hidrológica del Segura en 2020 y recomienda la Directriz I del Plan Nacional de modernización de regadíos para el cumplimiento del principio DNSH.

- En el caso de parcelas de cultivos hortícolas o leñosos que dispongan de un riego por goteo subterráneo (RGS), en el que los ramales portagoteros estén enterrados normalmente a unos 35-40 cm de profundidad, las sondas de suelo (tipo FDR) se instalarán a tres profundidades: primera a unos 20 cm de profundidad (rango de entre 15-25 cm) para el control de un posible riego excedente, segunda aproximadamente a 60 cm y la tercera a unos 90-100 cm.

En cuanto a la distribución espacial en superficie de todos los sensores, en términos generales, se recomienda una separación entre el emisor (gotero) y el sensor de 20 cm. No obstante, esta distancia podrá variar en función de la textura del suelo y, por ende, de la forma del bulbo húmedo. Así, en suelos de textura arenosa, los sensores deben colocarse a 10-15 cm del emisor, frente a los de textura arcillosa en los que deben colocarse a 20-25 cm.

En relación con el mantenimiento de los equipos de medida y de las estaciones climáticas, el estado de éstos debe ser controlado de forma remota, de forma que, cualquier tipo de fallo pueda ser identificado y reparado a la mayor brevedad posible, bien reparándolo in-situ o sustituyéndolo.

En caso de que, a la vista de los resultados proporcionados, la empresa o el responsable técnico del centro, detecte la necesidad de actuaciones sobre alguno de los equipos, la empresa debe proceder a la modificación/reinstalación de los equipos, en un plazo no superior a 48 horas hábiles.

3.3.2. Registro y análisis de datos.

El sistema para el registro y análisis de los datos obtenidos por los equipos, debe cumplir al menos con las siguientes características:

- Debe incluir un sistema de gestión de los datos (*datalogger*) con capacidad para soportar el volumen de datos que se espera generar.
- Debe incluir un software asociado para la gestión de los datos recopilados a través de una interfaz web accesible y adaptada a cualquier tipo de dispositivo.
- Debe permitir que los usuarios del centro puedan acceder a los datos registrados en remoto durante 24 h / 365 días sin interferencias en la labor de cultivo.
- Debe incluir un sistema de *backup* para asegurar la integridad de todos los datos recopilados.
- Debe contar con un protocolo de ciberseguridad estándar para proteger la integridad de los datos recopilados.





Además, se debe disponer de una plataforma que permita el acceso desde cualquier dispositivo (móvil, tablet u ordenador) en la cual se visualicen los puntos de control con los equipos instalados en un mapa. También, se deben de visualizar para cada punto de control datos meteorológicos en tiempo real y datos satelitales útiles para la agricultura.

3.3.3. Informes de riego.

Los informes periódicos de riego se emitirán con una periodicidad semanal para cada equipo instalado, tanto en las parcelas de cultivos hortícolas como leñosos. Dichos informes se enviarán por correo electrónico al responsable técnico del centro o la/s persona/s designada para el seguimiento del mismo. Así mismo, se deben poder descargar desde el software de gestión de los datos.

Los informes deben incluir al menos los aportes hídricos totales aplicados durante los últimos siete (7) días, las precipitaciones acumuladas, una descripción de la evolución del contenido volumétrico de agua y la conductividad eléctrica aparente del suelo, así como información relativa sobre la posible pérdida de agua por drenaje o acumulación de sales en alguna profundidad. Asimismo, deben de incluir recomendaciones de riego para la semana próxima que incluya el número de riegos, tiempo de cada uno de los riegos, y la frecuencia de los mismos.

3.3.4. Curso de formación.

Con objeto de que el personal beneficiario de este servicio pueda sacar el máximo provecho del mismo, se requiere uno o varios cursos de formación con una duración de en torno a 10 horas presenciales dirigido al menos a dos personas. Se deben poder realizar varias ediciones del curso según las necesidades del personal usuario a formar.

El contenido mínimo debe ser:

- Descripción de los componentes y de sus características.
- Descripción de sistema de registro y análisis de datos.
- Análisis avanzado de los parámetros.
- Funciones avanzadas de gestión.
- Casos prácticos.

3.4. Calendario y actuaciones:

Los equipos de medida y las estaciones climáticas de los cultivos leñosos deben estar implementados en las parcelas correspondientes en el plazo máximo de un mes a partir de la formalización del contrato.

Los equipos de medida y las estaciones climáticas de los cultivos hortícolas se irán implementando según los ciclos y las rotaciones de los cultivos. El centro avisará con antelación suficiente de cuándo se implementará.

3.5. Jornadas y horario:

Las labores del servicio que requieran de la supervisión y/o actuación del personal del centro se realizarán dentro del horario laboral del personal técnico y/o científico responsable.

Aquellas labores que se ejecuten en las instalaciones de la empresa adjudicataria o que no requieran de la supervisión y/o actuación del personal del centro, y que, por tanto, serán





llevadas a cabo por personal propio de la empresa, se realizarán dentro de su horario laboral, con las especificaciones incluidas en su correspondiente convenio laboral conforme la Ley laboral correspondiente.

3.6. Medios personales:

La empresa adjudicataria tendrá al personal (correctamente identificado) a su cargo dentro de la Legislación vigente y establecerá los turnos de trabajo dentro de lo que la Ley determina, de forma que pueda responder a la demanda del servicio solicitado.

Todo el personal deberá ir correctamente identificado.

3.7. Medios técnicos y materiales:

Dadas las características de este servicio, serán por cuenta del adjudicatario los medios personales, técnicos y materiales necesarios para la prestación del servicio. Así mismo, la empresa adjudicataria deberá cumplir las normativas de seguridad e higiene en el trabajo y la legislación vigente en temas medioambientales.

Las especificaciones comunes a los equipos de medida que debe proporcionar son:

- Deben ser de nuevos.
- Deben ser aptos tanto para cultivo al aire libre, como para invernadero.
- Deben incluir la posibilidad de reubicación por zona o ciclos.
- Deben presentar un diseño modular para que el equipamiento pueda ser adaptativo a las necesidades del proyecto en cada fase.

Los equipos de medida que la empresa debe proporcionar e instalar en las parcelas de ensayo son:

3.7.1. Equipos de medida para leñosos.

Se requiere de veinte (20) equipos de medida para leñosos compuestos al menos por:

- Un (1) *datalogger* con al menos protección tipo IP65 y comunicación GPRS mediante tarjeta SIM.
- Una (1) placa solar de capacidad suficiente para garantizar el servicio.
- Un (1) pack/conjunto de sondas compuesto por:
 - Termo-radiómetro con sensor infrarrojo de medida de temperatura remota para el control de la temperatura del dosel vegetal. Con capacidad para medir con una precisión de medida de $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Debe poder realizar medidas cada 60 segundos, aproximadamente, y promediar y almacenar datos cada quince minutos, aproximadamente.
 - Sonda multiparamétrica con sensor de nutrientes para el control del contenido de N (nitratos) y K (potasio) en el suelo, que debe contar con señal de salida analógica y/o tipo SDI-12. Debe poder realizar medidas cada 30 minutos, aproximadamente.
- Tres (3) packs/conjuntos de sondas de suelo tipo FDR (*Frequency Domain Reflectometry*) compuesto por:





- Sensor de humedad. Con capacidad para medir el contenido volumétrico de agua (CVA) con una resolución de en torno a $0,0010 \text{ m}^3/\text{m}^3$. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
- Sensor de temperatura. Con capacidad para medir al menos en el intervalo entre -40°C y 60°C , con una resolución y exactitud de en torno a $0,1^\circ\text{C}$ y $\pm 1^\circ\text{C}$, respectivamente. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
- Sensor de conductividad eléctrica del suelo (medida como CEB). Con capacidad para medir al menos en el intervalo entre 0 y 20 dS/m, con una resolución de en torno a 0,001 dS/m y una exactitud de en torno a $\pm 5\%$ (desde 0 a 10 dS/m) y $\pm 8\%$ (desde 10 a 20 dS/m). Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.

3.7.2. Equipos de medida para hortícolas.

Se requiere de veinte (20) equipos de medida para hortícolas compuestos al menos por:

- Un (1) *data logger* con al menos protección tipo IP65 y comunicación GPRS mediante tarjeta SIM.
- Una (1) placa solar de capacidad suficiente para garantizar el servicio.
- Un (1) pack/conjunto de sondas compuesto por:
 - Termo-radiómetro con sensor infrarrojo de medida de temperatura remota para el control de la temperatura del dosel vegetal. Con capacidad para medir con una precisión de medida de $\pm 0,2^\circ\text{C}$. Debe poder realizar medidas cada 60 segundos, aproximadamente, y promediar y almacenar datos cada quince minutos, aproximadamente.
 - Sonda multiparamétrica con sensor de nutrientes para el control del contenido de N (nitratos) y K (potasio) en el suelo, que debe contar con señal de salida analógica y/o tipo SDI-12. Debe poder realizar medidas cada 30 minutos, aproximadamente.
- Dos (2) packs/conjuntos de sondas de suelo tipo FDR (*Frequency Domain Reflectometry*) compuesto por:
 - Sensor de humedad. Con capacidad para medir el contenido volumétrico de agua (CVA) con una resolución de en torno a $0,0010 \text{ m}^3/\text{m}^3$. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
 - Sensor de temperatura. Con capacidad para medir al menos en el intervalo entre -40°C y 60°C , con una resolución y exactitud de en torno a $0,1^\circ\text{C}$ y $\pm 1^\circ\text{C}$, respectivamente. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
 - Sensor de conductividad eléctrica del suelo (medida como CEB). Con capacidad para medir al menos en el intervalo entre 0 y 20 dS/m, con una resolución de en torno a 0,001 dS/m y una exactitud de en torno a $\pm 5\%$ (desde 0 a 10 dS/m) y $\pm 8\%$ (desde 10 a 20 dS/m). Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.

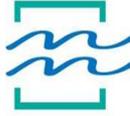
3.7.3. Estaciones climáticas.

Se requiere de seis (6) estaciones climáticas que se pretenden ubicar en zonas representativas de la cuenca del Mar Menor (en algunas de las parcelas del Anexo I) y deben cumplir al menos con las siguientes especificaciones técnicas:

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





- Un (1) pack de sensores para la medida de datos ambientales: humedad relativa, temperatura, déficit de presión de vapor y temperatura de punto de rocío, que incluya:
 - Sensor de humedad. Con capacidad para medir la humedad relativa en el intervalo entre 0 y 100%, con una resolución de en torno a 0,01%. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
 - Sensor de temperatura. Con capacidad para medir al menos en el intervalo entre -40°C y 125°C, con una resolución de en torno a 0,01°C. Debe poder enviar datos cada 30 minutos, aproximadamente.
- Un (1) pluviómetro.
- Un (1) anemómetro.
- Un (1) piranómetro.

4. SISTEMAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La empresa adjudicataria designará un supervisor, para que realice el control y seguimiento de la ejecución del servicio. Debe existir un contacto permanente entre el supervisor de la empresa y el responsable técnico del centro, con objeto de realizar un adecuado control del servicio. El supervisor de los trabajos, que actuará como interlocutor entre el CEBAS-CSIC y la empresa adjudicataria, será el encargado del flujo de información y de la coordinación de la implementación y mantenimiento de los equipos de medida y las estaciones climáticas en cada parcela, participando así mismo en la redacción de los informes de riego.

5. OTRAS CONDICIONES:

Cumplimiento de las obligaciones empresariales que establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como la normativa y reglamentación que le sea de aplicación en su caso vr. Gratia (Código Técnico de la Edificación, RD 314/2006 de 17 de marzo, RD 1836/1999 Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, RD 783/2001 Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, Reglamento Lugares de Trabajo, etc.) En todo el proceso de desarrollo del trabajo o actividad, objeto del contrato, se tendrá en cuenta cuantas medidas sean necesarias para el cumplimiento del Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado y sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025), publicado por la Orden PCI/86/2019.

5.1. Protección de datos y confidencialidad de la información:

En ningún caso, debido a la confidencialidad de la información, la empresa adjudicataria podrá utilizar la documentación generada o la información a la que tenga acceso para un fin distinto del indicado en este pliego.

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

7/14

Versión formato del documento: 03.05.24

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





La empresa adjudicataria se compromete expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y a formar e informar en las obligaciones que de esta norma dimanar.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, la entidad adjudicataria y el personal que tenga relación directa o indirecta con la prestación prevista en este contrato, guardarán secreto profesional sobre los datos personales, todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

5.2. Condiciones técnicas:

La empresa adjudicataria correrá con el gasto que origine la adopción de las medidas de seguridad necesarias, y demás requisitos que establezca la legislación vigente para garantizar el correcto desempeño de las tareas necesarias en el desarrollo del objeto del contrato.

La empresa adjudicataria responderá de los daños causados a terceras personas y a la Administración; continente y contenido, cuando estos hayan sido originados por las personas que tengan a su cargo en el desempeño de sus funciones.

Los horarios de prestación del servicio se podrán modificar, a petición del organismo contratante, cuando sea imprescindible por necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria cumplirá las obligaciones empresariales que establecen la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como la normativa y reglamentación que le sea de aplicación en su caso. Se evitará o reducirá en lo máximo posible, y siempre dentro de la legalidad, cualquier impacto ambiental que el desarrollo del trabajo o actividad objeto del contrato pudiera generar.

Mariela Berriatua Fdez. de Larrea
Gerente del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

Alicia García Sanz
Técnico de la SGAOI

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

8/14

Versión formato del documento: 03.05.24

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





ANEXO I. Posible ubicación de las parcelas donde se prestará el servicio.

LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
CARTAGENA	16	23	137
		25	12
			13
			21
			22
			25
			26
			47
			71
		116	34
		117	42
			43
			44
		118	46
			47
			48
			71
			72
			73
			74
			75
76			
77			
80			
81			
82			

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
			83
			116
			117
		121	4
			5
			6
			12
			13
			29
			39
			138
			139
			155
		122	55
			79
124	98		
FUENTE ÁLAMO	21	31	242
		508	6
			7
			40
		509	71
			74
			66 (sector 1)
			67 (sector 2)
			72 (sector 2)
		510	73 (sector 2)
			57
	74		

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

10/14

Versión formato del documento: 03.05.24

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





Código seguro de Verificación : GEN-eb85-b7c0-2d76-25e6-5267-c7d4-fa85-0e1a | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
			75
			5001
		512	25
			62
		513	21
			22
			23
			27
			32
			36
			38
			39
			40
		514	60
			65
			67
			68
		515	1
			4
		516	3
			4
			7
			8
			10
			11
			14
		22	
		23	

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





Código seguro de Verificación : GEN-eb85-b7c0-2d76-25e6-5267-c7d4-fa85-0e1a | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
			24
			25
			81
			85
			106
		523	12
			13
			14
			16
		526	35
			36
			59
			60
			61
			62
			64
			65
			119
			5001
		533	1
2			
MURCIA	30	45	171
			172
			106 (3)
			107 (4)
			120
	46	6	
		11	

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

12/14

Versión formato del documento: 03.05.24

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es

CSV : GEN-eb85-b7c0-2d76-25e6-5267-c7d4-fa85-0e1a

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALICIA GARCIA SANZ | FECHA : 14/06/2024 14:59 | Propone

FIRMANTE(2) : MARIANELA BERRIATUA FERNANDEZ DE LARREA | FECHA : 15/06/2024 19:34 | Propone





Código seguro de Verificación : GEN-eb85-b7c0-2d76-25e6-5267-c7d4-fa85-0e1a | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
			14
			16
			17
			18
			20
			62
			64
			116
			141
		161	
		47	65
			66
		48	66
		50	49
	149		
502	23		
	32		
SAN JAVIER	35	1	1
		2	34
			35
			39
			55
		3	29
			30
			43
			46
			47
			48

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es





LOCALIDAD	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA
			49
			51
			54
			55
		23	136
			208
TORRE PACHECO	37	27	69
			588
			604
			652
			688
			689
			804
			811
			5604

PLIEGO 76/24 SERVICIO TÉCNICO DE MEDIDA, ANÁLISIS Y CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DEL SUELO. CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA

C/ SERRANO, 117
28006 MADRID
ESPAÑA
TEL: 91 568 17 90/86
FAX: 91 568 17 99
soie@csic.es

