

## 1. IDENTIFICACIÓN

<b>Nombre</b>	Lagunas de Sierra Nevada	<b>Código IHA</b>	IHA614013
<b>Otras denominaciones</b>		<b>Código IEZH</b>	IH614013
<b>Tipología</b>	Interior Humedales y lagos de montaña.	<b>Figura de protección:</b>	
<b>Definición genético-funcional</b>	Humedal glaciar de la alta montaña bética, de modelado periglaciario, carácter permanente y alimentación epigénica.	<input type="checkbox"/> Ramsar <input checked="" type="checkbox"/> <b>RENPA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Natura 2000</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Otras figuras RENPA</b> <input type="checkbox"/> ZEPIM <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reserva Biosfera</b>	
<b>Norma de inclusión en IHA</b>	Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea el Inventario de Humedales de Andalucía y el Comité Andaluz de Humedales (BOJA nº 66, 5/04/2004).		

## 2. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN

### 2.1 LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE

<b>Provincia de gestión</b>	Granada	<b>Provincia</b>	<b>Municipios</b>	<b>Superficie (ha)</b>
<b>Número de municipios</b>	7	Granada	Capileira	5,75
<b>Superficie cubeta (ha)</b>	21,13	Granada	Dílar	0,99
<b>Superficie cuenca (ha)</b>		Granada	Dúrcal	0,09
		Granada	Güéjar Sierra	4,08
		Granada	Huéneja	2,27
		Granada	Lanjarón	1,78
		Granada	Trevélez	6,17

Contiene subzonas  Número de subzonas 59

### 2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

<b>Coordenadas del punto central (ETRS89 30N)</b>	<b>Geográficas</b>		<b>UTM</b>	
<b>Altitud (m.s.n.m.)</b>	2521	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Coordenada X</b>
		37° 3' 41,658" N	3° 17' 29,608" O	474.074,50
				Coordenada Y 4.101.748,38

### 2.3 LOCALIZACIÓN HIDROLÓGICA

<b>Demarcación Hidrográfica</b>	<b>Cuenca Hidrográfica</b>	<b>Subcuenca Hidrográfica</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Guadalquivir	Guadalquivir	Alto Genil	5,08
Cuencas Mediterráneas Andaluzas	Sur	Guadalfeo	13,78
Cuencas Mediterráneas Andaluzas	Sur	Andarax	2,27

<b>Masa de agua superficial</b>	<b>Código</b>	<b>Masa de agua superficial</b>	<b>Superficie (ha)</b>
	ES060MSPF0632500	Laguna de la Caldera	1,96

Masa de agua subterránea No pertenece a masa de agua subterránea

Pertenece a complejo de humedales  Denominación

### 2.4 DELIMITACIÓN

#### Método y Cartografía

Superficie oficial recogida en delimitación cartográfica de PORN de Sierra Nevada. Decreto 238/2011, de 12 de julio (BOJA nº 155, de 09 de agosto de 2011).

#### Hojas cartográficas

<b>Hoja 1:25.000</b>	<b>Hoja 1:10.000</b>
1027-I	102722
1027-II	102732
1027-II	102742
1027-III	102723
1027-IV	102733
1027-III	102714
1027-III	102724
1027-IV	102734

### 3. CRITERIOS DE INCLUSION Y DESCRIPCION

#### 3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Criterio 1: Humedales que constituyen el hábitat de especies de microorganismos, flora y fauna.**
     
  **Criterio 2: Humedales de interés geológico, geomorfológico, biogeoquímico o cultural, o que presenten un gran valor por su rareza o representatividad.**
     
  **Interés geológico**  
 **Interés geomorfológico**  
 **Interés bioquímico**  
 **Interés cultural**

Grupos	Nombre científico	Nombre común	L 8/2003	D 23/2012	RD 139/2011	L 42/2007	Endemismo
Flora	<i>Agrostis canina</i> subsp. <i>granatensis</i>	Ciacina de los borreguiles	VU	LAESRPE			Sí
Flora	<i>Festuca frigida</i>	Rompebarrigas de los borreguil	VU	LAESRPE			Sí
Flora	<i>Gentiana sierrae</i>	Genciana de primavera	VU	LAESRPE			Sí
Flora	<i>Leontodon microcephalus</i>		VU	LAESRPE	LESRPE	II	Sí
Flora	<i>Phleum brachystachyum</i> subsp.						Sí
Flora	<i>Pinguicula nevadensis</i>	Grasilla de Sierra Nevada/Tirañ	VU	VU	LESRPE	II	Sí
Invertebrados	<i>Annitella iglesiasi</i>						Sí
Invertebrados	<i>Micrasema gabusi</i>						Sí
Vertebrados	<i>Alytes dickhilleni</i>	Sapo partero bético	IE	VU	VU		Sí
Vertebrados	<i>Discoglossus jeanneae</i>	Sapillo pintojo meridional		LAESRPE	LESRPE	II/V	Sí

## 3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

### CLIMATOLOGÍA

El humedal se encuadra en una zona de clima Mediterráneo de montaña, caracterizado por presentar inviernos fríos y largos con temperaturas negativas, y veranos frescos y cortos. En concreto, cuenta con una precipitación media anual que ronda entre los 1.200- 1.500 mm, y una temperatura media anual de 4-7 °C. El mes más frío es enero, cuando la temperatura media ronda los 3 °C, mientras que el mes más cálido es agosto, cuando la temperatura media ronda los 22 °C. El mes más seco es julio, con una precipitación media de 12 mm de lluvia, mientras que el mes húmedo es marzo, con una precipitación media de 77 mm. La evapotranspiración potencial oscila entre 400 y 500 mm, la cual se ve acuciada por la destacada insolación anual que presenta el territorio (entre 3.200-3.600 horas de sol anuales).

El humedal posee un bioclima Pluviestacional Continental, presentando termotipo oromediterráneo superior, con ombrotipo subhúmedo superior.

Tipo de clima	Bioclima	Termotipo	Ombrotipo
Mediterráneo de montaña	Pluviestacional Continental	Oromediterráneo superior	Subhúmedo superior

### GEOLOGÍA

En Sierra Nevada, la morfogénesis glaciaria ha configurado unas cincuenta cubetas de superficie variable localizadas, en su mayoría, entre los 2800 y 3040 m de altitud. Todas ellas presentan un excepcional valor geomorfológico, biogeográfico y ecológico, al ser el conjunto de humedales de morfogénesis glaciaria más meridional de la Península. En general, todas las lagunas presentan unas modestas dimensiones debido a la escasa capacidad erosiva que tuvieron los glaciares. En el núcleo central de la sierra afloran materiales del conjunto Nevado-Filábride (micaesquistos, cuarcitas, mármoles, gneises, serpentinas y anfibolitas) y, rodeando al anterior, aparece el conjunto Alpujárride (micaesquistos del Paleozoico y Precámbrico, filitas con cuarcitas del Permotrias y calizas y dolomías triásicas).

Litología	Geomorfología	Edafología
Micaesquistos, filitas y areniscas	Circos	Litsoles y Regosoles dísticos

### HIDROLOGÍA

La red hidrográfica de Sierra Nevada está formada por numerosos arroyos, ríos y barrancos que tienen poco agua en invierno y un caudal elevado en primavera y principios de verano, momento en el que se produce la fusión de la nieve. Las lagunas de Sierra Nevada se alimentan por aportes superficiales de escorrentía y deshielo, existiendo, en la mayoría de ellas, pequeños arroyuelos afluentes. En general, se trata de cubetas de aguas permanentes, aunque están sujetas a fluctuaciones de nivel en el periodo estival, más o menos acusadas en función de su localización y de sus características morfométricas, pudiéndose secar completamente en verano. En estos sistemas, los efluentes naturales, de existir, se forman por rebose, si bien puede producirse cierta percolación del agua contenida en algunas cubetas a través de fracturas y diaclasas, con lo que se incrementa la pérdida añadida a la evaporación. Aquellas lagunas que permanecen heladas durante gran parte del año son de aguas dulces y débilmente mineralizadas, lo que constituye las señas de identidad de este tipo de ecosistemas acuáticos de alta montaña.

Hidroperiodo	Alimentación	Descarga	Hidroquímica
Permanente	Epigénico	Mixto	Dulce

## 3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

### HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

Código	Hábitat de Interés Comunitario (HIC)	Superficie (ha)	% en Σ HIC	% en Humedal
3110_1	Lagunas glaciares de altas montañas	12,46	67,50	58,97
3170_0	Estanques temporales mediterráneos (*)	0,95	5,12	4,48
5120	Formaciones montañas de <i>Cytisus purgans</i>	0,66	3,58	3,13
6160	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>	0,53	2,90	2,53
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	0,15	0,82	0,71
6230_1	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceo	2,25	12,18	10,64
8130_0	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	1,06	5,74	5,02
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	0,13	0,73	0,63

## 3.4 VALORES SOCIO-CULTURALES Y USOS

Clase	Tipología	Nombre	ID	Obs.
Equipamientos	Sendero	Trevélez - Siete Lagos	949	
Equipamientos	Sendero	Transnevada Re: Bayárcal - Laguna Seca	1396	
Patrimonial	Conjunto histórico	Capileira		BIC



Clase	Tipología	Nombre	ID	Obs.
Patrimonial	Conjunto histórico Bubión			BIC

## 3.5 AFECCIONES

### ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL Conservada

Grupo	Cuenca	Cubeta	Régimen hidrológico	Calidad de las aguas	Biocenosis	Relevancia
Agricultura y ganadería	Medio	Medio		Medio	Medio	*
Silvicultura, ciencias forestales						
Activ. minera, extractiva y producción de energía						
Transportes y redes de comunicación						
Urbanización, desarrollo residencial y comercial						
Uso recursos biológicos (no agricultura/silvicultura)						
Intrusión humana y perturbaciones	Medio	Medio		Medio	Medio	*
Contaminación	Medio	Bajo		Medio	Medio	
Especies invasoras, problemáticas y modif. genéticas						
Alteraciones del Sistema Natural	Medio	Medio	Medio			
Procesos naturales bióticos/abióticos (no catástrofes)						
Catástrofes naturales y fenómenos geológicos						
Cambio climático						

## 4. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

### DOMINIO PÚBLICO 97,57 % Total Titularidad Pública

DPMT	%	Descripción
DPH	%	Descripción
MP	97,57	GR-10088, GR-30002, GR-30026, GR-30054, GR-60002, GR-70018
VP	%	Descripción

### PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Provincia	Municipio	Figura	Fecha de aprobación	Clasificación del suelo	Adaptado LOUA
Granada	Capileira	NNSS	24/02/2006	SNU-EP	SI
Granada	Dílar	PGOU	26/05/2004	SNU-EP	NO
Granada	Dúrcal				
Granada	Güéjar Sierra	PAP	08/11/2011	SNU	SI
Granada	Huéneja	PAP	30/12/2014	SNU-EP	SI
Granada	Lanjarón	PAP	31/10/2013	SNU-EP	SI
Granada	Trevélez				

### FIGURAS DE PROTECCIÓN

Figura	Nombre	Código	Declaración	% Representación
Parque Nacional	Sierra Nevada	083	12/07/2011	100
ZEC	Sierra Nevada	ES6140004	11/10/2012	100
ZEPa	Sierra Nevada	ES6140004	31/12/2003	100
Reserva de la Biosfera	Sierra Nevada		04/04/1986	100

### PLANES DE GESTIÓN

Espacio Natura 2000	Código	Plan de Gestión vigente	Publicación
Sierra Nevada	ES6140004	Decreto 238/2011, de 12 de julio	BOJA nº 155, de 9 de agosto de 2011

### PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Plan Hidrológico vigente	Norma de aprobación	Publicación
PHDH Guadalquivir para el periodo 2016-2021	Decreto 1/2016, de 8 de enero	BOE nº 16, de 19 de enero de 2016

### MEDIDAS

Medidas

## Medidas

Programa andaluz para el control de especies exóticas invasoras.

Observatorio del Cambio Global de Sierra Nevada.

## 5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

Entidad	Contacto
Delegación Territorial de Granada. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	C/ Joaquina Eguaras, 2. Edif. Almanjayar 18013 - Granada. Teléfono: 958145200 Fax: 958026058 Email: delegacion.gr.cmaot@juntadeandalucia.es

## 6. REFERENCIAS

### Bibliografía

VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Moreira, J.M. y Montes, C. 2005. Caracterización Ambiental de Humedales en Andalucía. Junta de Andalucía. 511 pp. Madrid.

Bartolomé, C. et al. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario de España: guía básica. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General para la Biodiversidad.

Reques Rodríguez, R. 2003 y 2005. Conservación de la Biodiversidad en los Humedales de Andalucía. Junta de Andalucía. 323 pp. Sevilla.

Casado, S. y Montes, C. (1995). Guía de los Lagos y Humedales Españoles. J.M.Reyero eds.; Madrid.

Pardo, L. 1948. Catálogo de los Lagos de España. Biología de las Aguas Continentales. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. 522 pp. Madrid.

**Fecha actualización** 02/02/2023

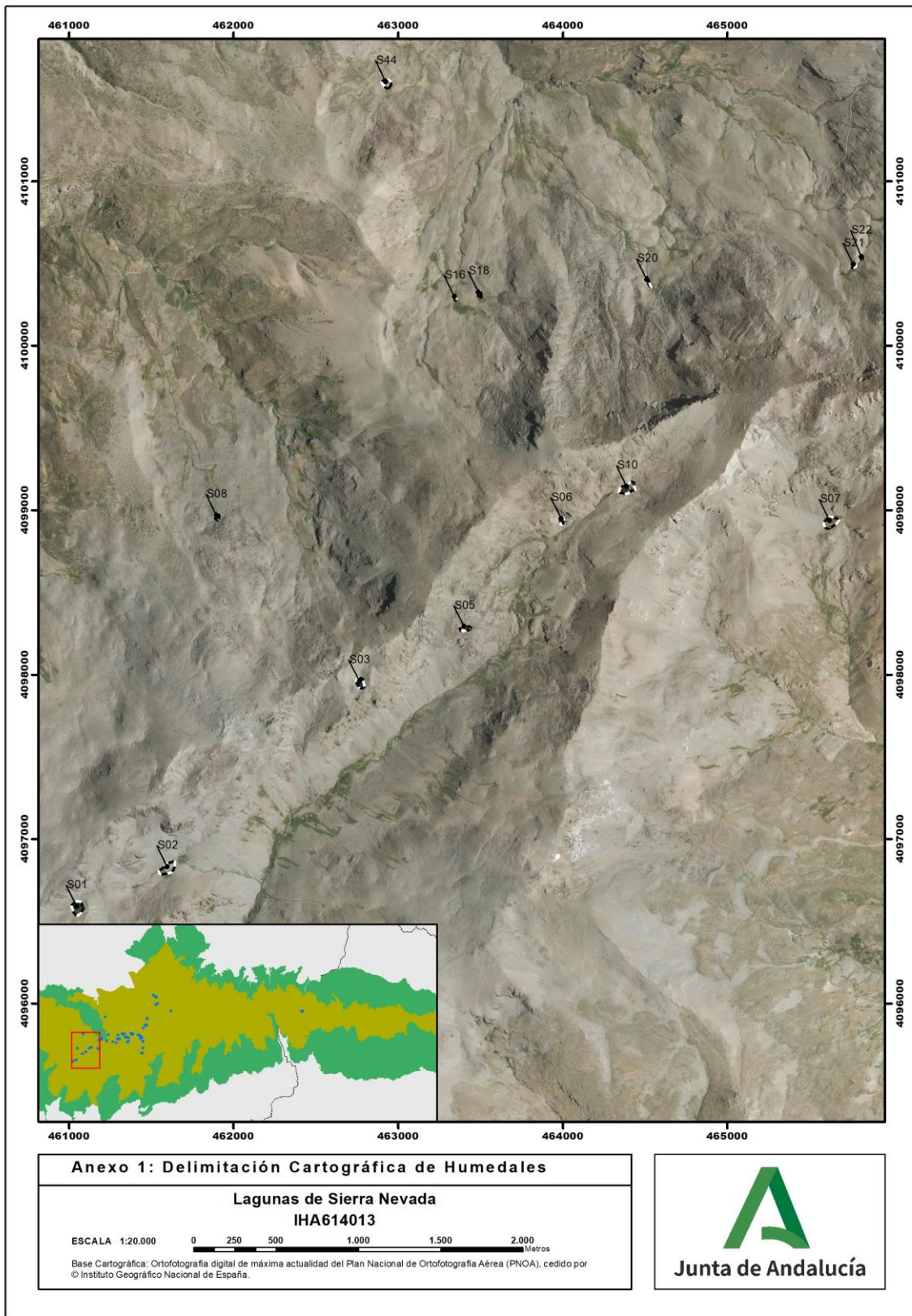




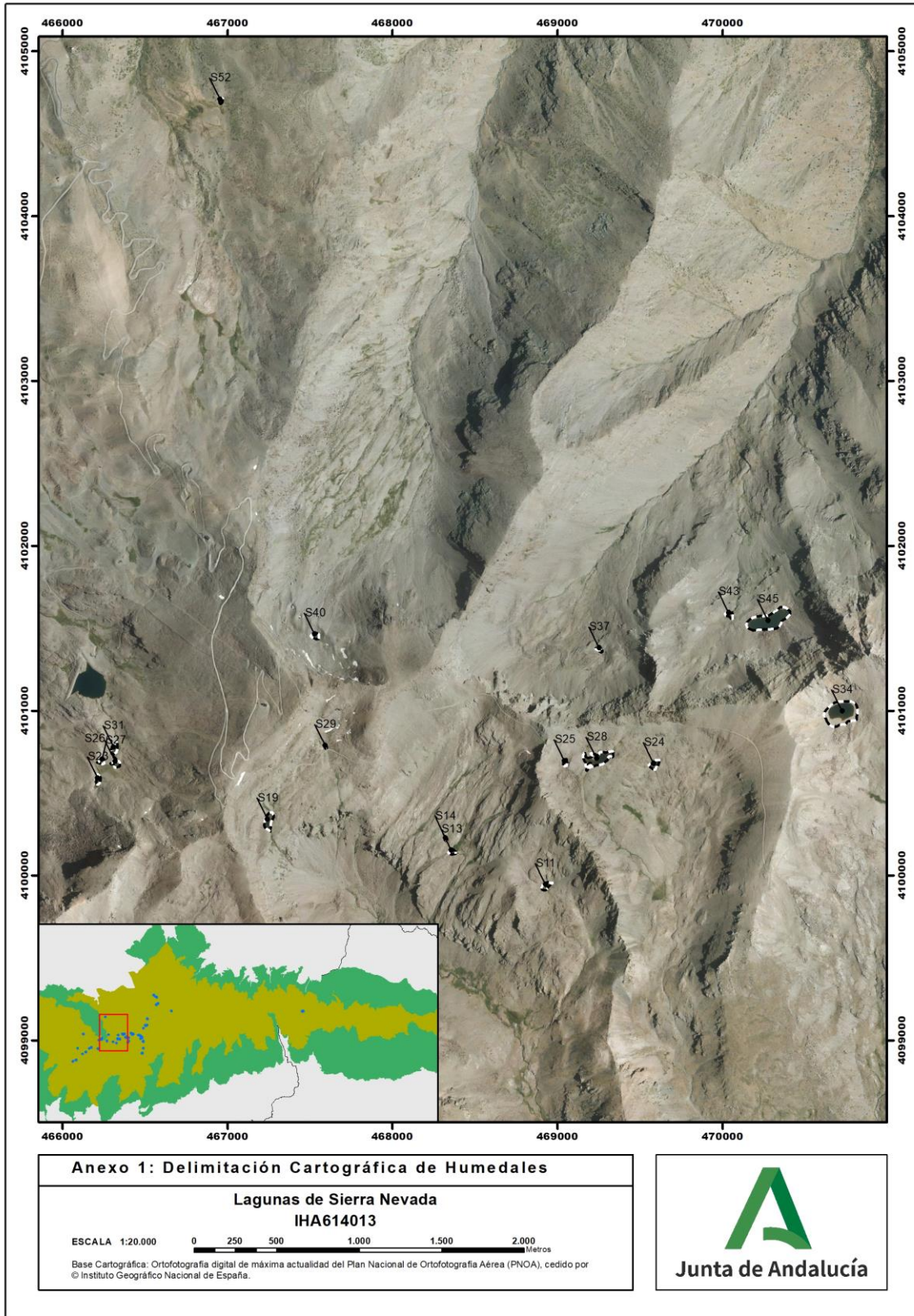
## ANEXO 1: DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA

Nombre Lagunas de Sierra Nevada

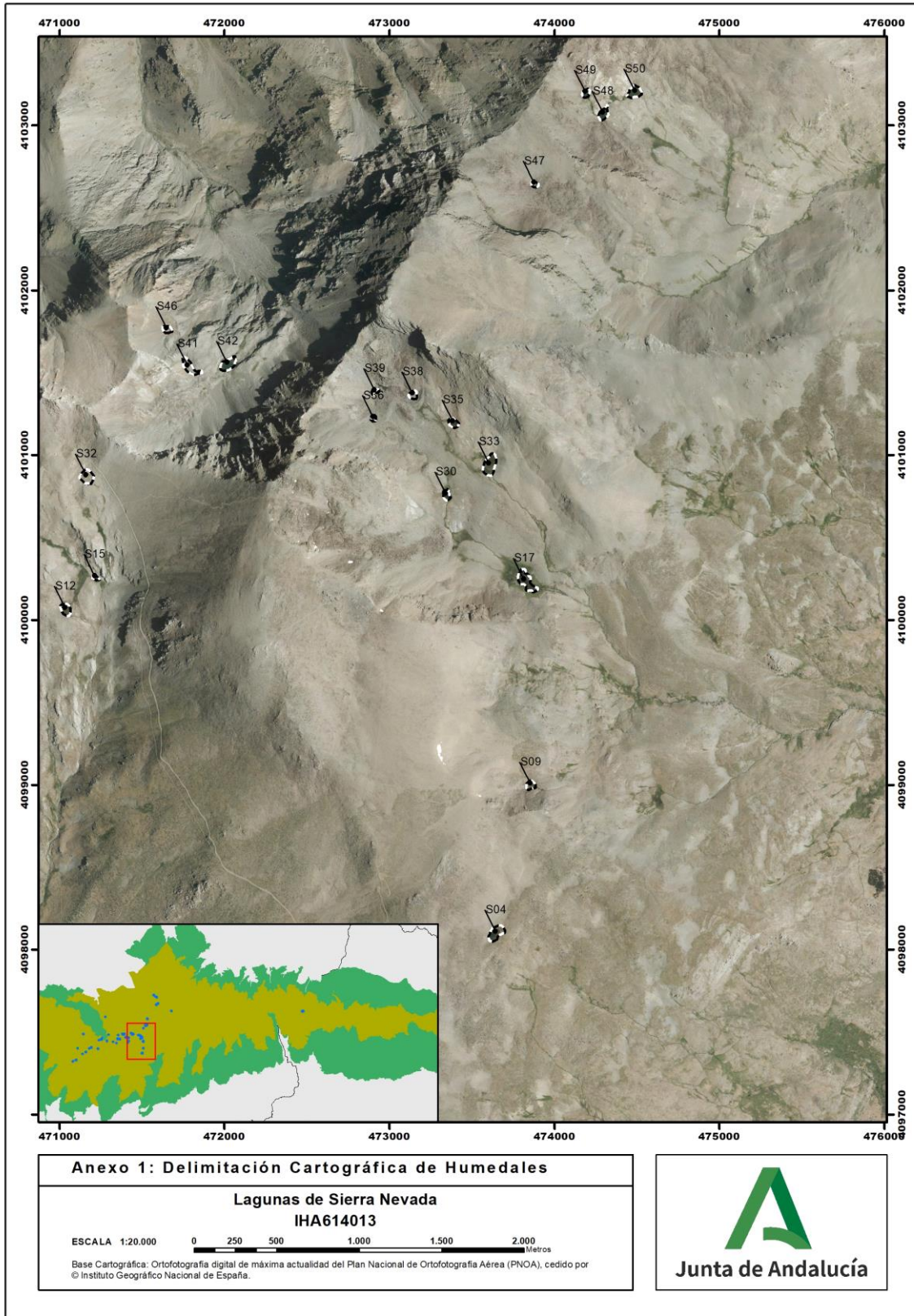
Código IHA IHA614013



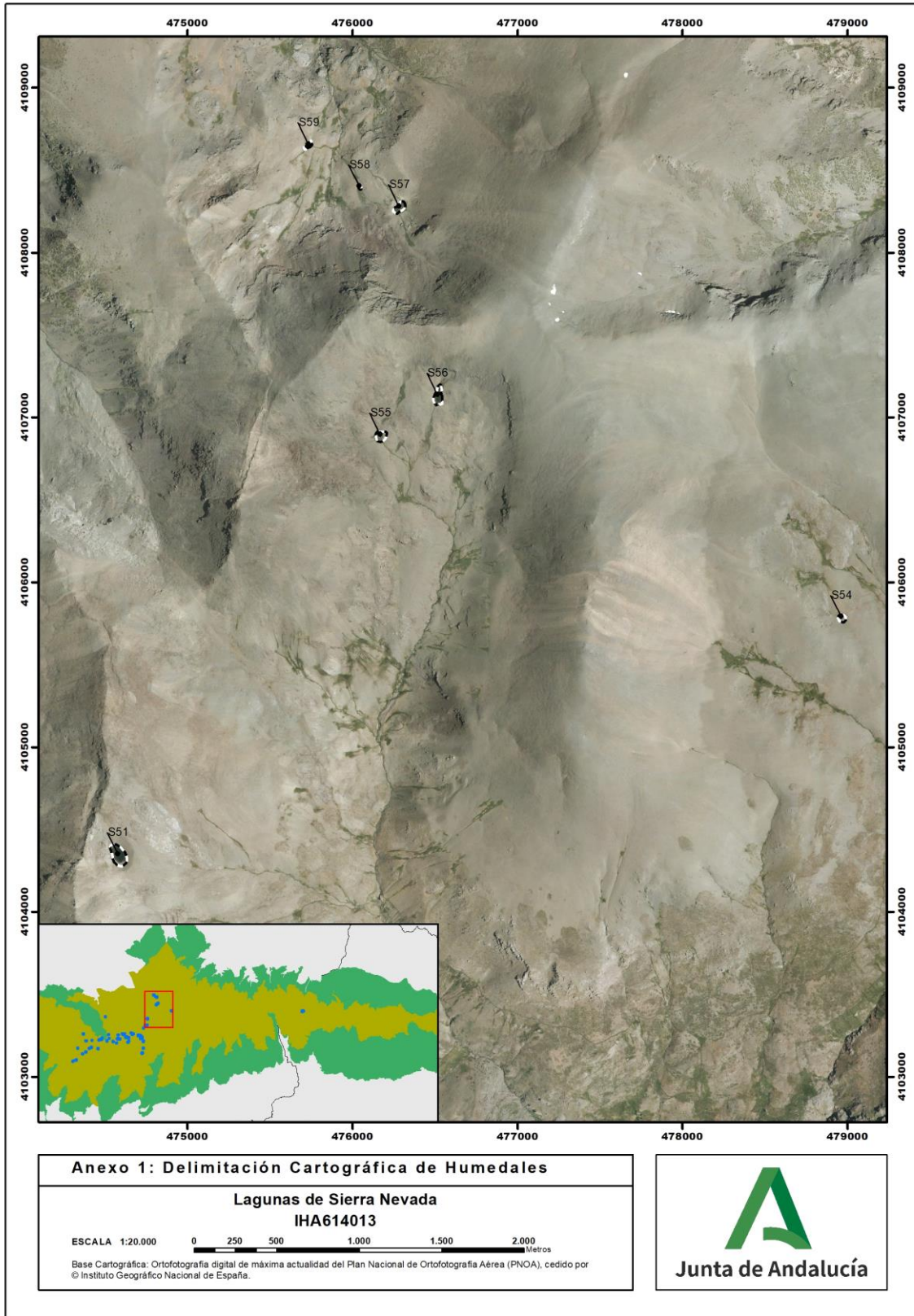




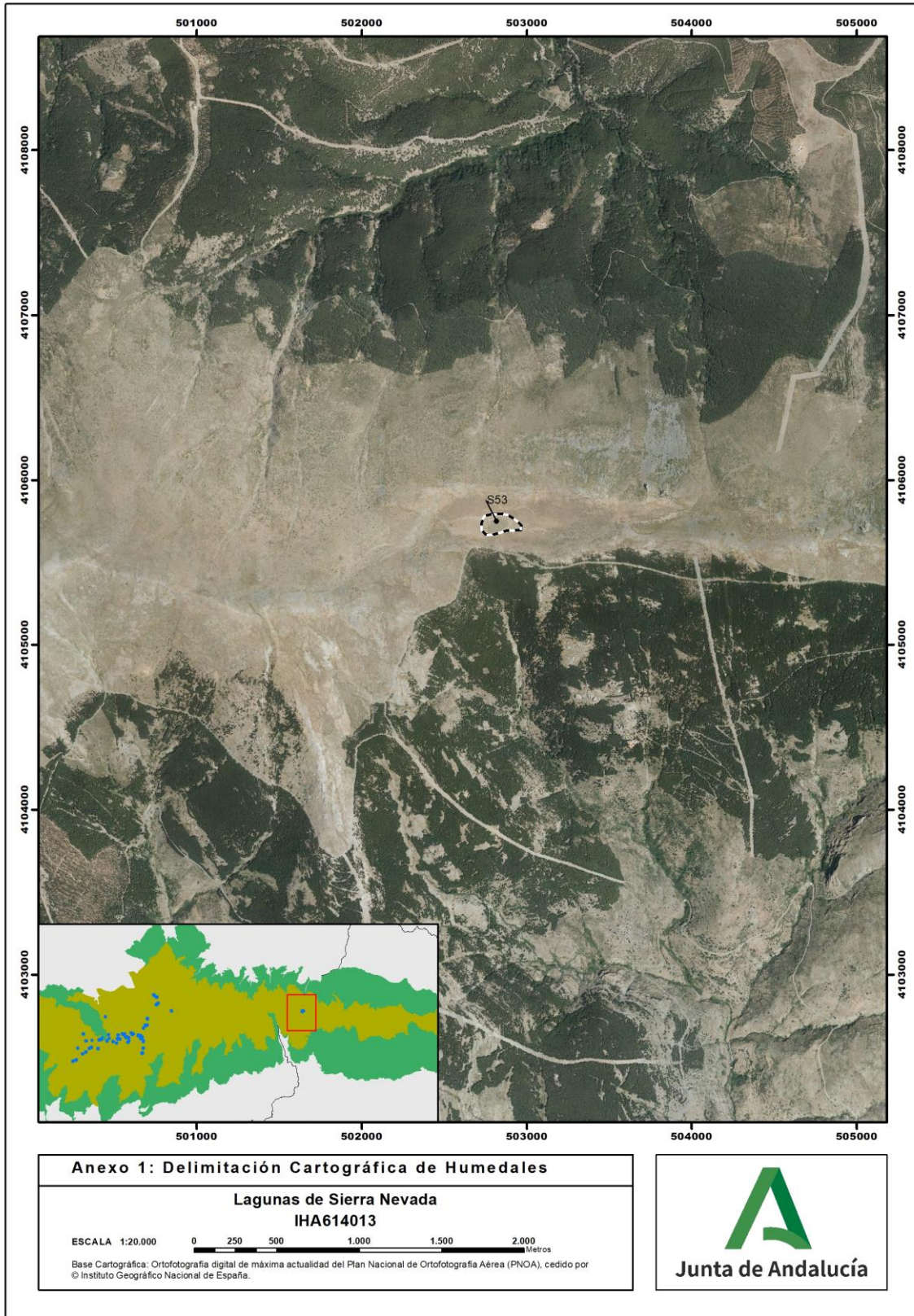












## ANEXO 2: OTRAS ESPECIES RELEVANTES

Nombre Lagunas de Sierra Nevada

Código IHA IHA614013

## Inventario de Humedales de Andalucía

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Flora	Isoetes velatum	
Flora	Sparganium angustifolium	
Vertebrados	Bufo bufo	Sapo común
Vertebrados	Epidalea calamita	Sapo corredor