



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Expedient: EMO-2026-4

Expedient: Treballs de recollida de mostres del Pla de vigilància radiològica ambiental a l'entorn de les centrals nuclears (CN) de Vandellòs i Ascó i trasllats als laboratoris d'anàlisis

Condicions d'execució:

Es tracta de realitzar el treball anual de recollida de mostres del Pla de vigilància radiològica ambiental a l'entorn de les centrals nuclears (CN) de Vandellòs i Ascó i del traslladat als laboratoris d'anàlisis corresponents.

Les condicions seran les següents:

- Les recollides es fan un cop per setmana, els dimarts, d'acord amb la planificació anual que la Generalitat facilitarà al contractista (model Annex). Excepte per cas de dimarts festiu, que es traslladarà la recollida al dilluns anterior o dimecres posterior, o per causes meteorològiques adverses en què s'acordarà el dia amb el SCAR.
- Durant el període de tancament dels laboratoris d'anàlisis de les mostres, si escau s'acordarà amb el SCAR el possible endarreriment de presa de mostres o l'acumulació de les mostres (en funció de les anàlisis a realitzar), que s'hauran de conservar d'acord amb els procediments del CSN i enviar al laboratori tan bon punt sigui possible.
- La Generalitat facilitarà al contractista:
 - el equips mostrejadors d'aire i els filtres (carbó i paper);
 - l'equipament i les ampolles per a la gel de sílice;
 - les ampolles per a l'hidròxid potàssic emplenades;
 - els TLDs;
 - una mostra d'etiquetes per a les mostres recollides per poder fer-ne d'iguals.
 - els proveïdors de les mostres, que en general seran coincidents amb els del PVRA de les centrals nuclears.

El lloc de lliurament d'aquest material serà on indiqui la Generalitat, a la seu de Barcelona o en algun dels emplaçaments de la zona de mostres.

- El contractista ha de:
 - dur les mostres recollides al laboratori que indiqui la Generalitat (actualment la Universitat de Barcelona i a la Universitat Politècnica de Catalunya, a Barcelona), el mateix dia que es recullen i abans de les 16 h; també és possible l'endemà, i sempre abans de transcorregudes 24 hores de la presa de la mostra.
 - cas que les mostres recollides d'aliments, orgàniques i aigua s'hagin de guardar emmagatzemades durant el temps indicat al punt anterior, es farà de manera refrigerada.
 - un cop feta la feina setmanal, enviar el mateix dia (dimarts) o com a tard l'endemà, un resum al SCAR de les recollides i les incidències (setmana, data, mostra recollida si/no, les observacions pertinents necessàries per a les posteriors anàlisis, etc.).
 - cas que hi hagués algun problema durant la recollida, avisar al SCAR per mirar de



gestionar-ho de la millor manera.

- encarregar-se de totes les gestions per comprar les mostres dels proveïdors.
- en acabar cada semestre, enviar un informe sobre la recollida efectuada en el període.
- disposar del material següent:
 - els motorets i els tubs amb tap, per a les ampolles de l'hidròxid potàssic
 - el material per recollir i guardar les mostres (pales, rasclets, galledes, bosses, carmanyoles, ampolles, nevera per transportar les mostres orgàniques peribles, congelador, etc.);
 - el material per conservar les mostres recollides (nevera/congelador);
 - vehicle de transport.

Per a les mostres d'aigua profunda, sediments i posidònia de mar no se n'ha de fer cap gestió.

El personal que reculli les mostres ha:

- d'acreditar que té formació per aquest tipus de tasques, mitjançant un títol de formació específic (per exemple assistint als cursos de mostreig que organitza la SEPR, Enresa i el CSN),
- de conèixer la ubicació de les estacions on estan les mostres,
- d'acreditar que coneix els procediments de mostreig CSN mitjançant un certificat que ho indiqui [CSN.es – [Centro de documentación – 04. Informes técnicos](#)
- [https://www.csn.es/centro-de-documentacion? 20 folderId=27786& 20 viewEntries=1& 20 viewFolders=1& 20 struts_action=%2Fdocument_library%2Fview& 20 action=browseFolder&p_p_id=20&p_p_lifecycle=0& 20 entryStart=0& 20 entryEnd=50& 20 folderStart=0& 20 folderEnd=100](https://www.csn.es/centro-de-documentacion?%20folderId=27786&%20viewEntries=1&%20viewFolders=1&%20struts_action=%2Fdocument_library%2Fview&%20action=browseFolder&p_p_id=20&p_p_lifecycle=0&%20entryStart=0&%20entryEnd=50&%20folderStart=0&%20folderEnd=100)
- d'acreditar una formació periòdica i d'actualització de procediments (cursos de mostreig que organitza la SEPR, Enresa i el CSN, etc.);
- ha de conèixer i complir els requisits de seguretat en riscos laborals;

Cas que puntualment hi hagués l'alta o baixa d'alguna mostra, o la modificació per a una altra data en la recollida, no es preveu alterar el preu del contracte.

ALTRES CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Certificat

Un cop recollides totes les mostres planificades en cada semestre, el contractista emetrà en un termini de 15 dies un informe que reculli els treballs fets durant el semestre i certifiqui que s'ha fet d'acord amb les prescripcions tècniques d'aquest contracte i els procediments del CSN.

Forma de pagament:

S'abonarà el 50% de l'import en finalitzar les recollides planificades durant el primer semestre de l'any, i el 50 % restant en finalitzar les del 2n semestre; prèvia certificació del seu compliment.



Annex 1

Model de mostres del Pla de Vigilància Radiològica Ambiental independent

Zona de la central nuclear d'Ascó:

						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CÓDIGO	MUESTRA	RECOGIDA	ANÁLISIS	L	PESO/V	12345	6789	0123	45678	9012	3456	78901	2345	6789	01234	5678	9012
A-ACG-74	Acelga	Ascó	GAMMA Sr-90	I	5 kg					O							
A-CB-1	C-14 en aire	Limites-I	C-14	Q							PC	MMMA					
A-CET-22	Ceratophyllum	Ascó	GAMMA Sr-90	I	5 kg							P/O P/O					
A-CO-97	Carne de cordero	Ascó	GAMMA	I	5-6 kg			O									
A-DT-1	TLD	Limites-I	TLD	I			B			B			B				B
A-I-1	Filtro carbón activo	Limites-I	I-131	I					C	BBBBB	BBBB	BBBB	BBBO		CBO		
A-LC-44	Leche de cabra	Mora la Nova	GAMMA I-131 Sr-90	I	10 l (10 l)					O		O O O					
A-LCH-106	Lechuga	Les Illes	GAMMA I-131 Sr-90	I	5 kg							O O O					
A-LL-1	Agua de lluvia	Limites-I	GAMMA Sr-90	I	3 l				C	MMMA C	MMMA				C	MMMA C	MMMA
A-LO-96	Leche de oveja	Torre Espanyol	GAMMA I-131 Sr-90	I	10 l							O O O					
A-OLI-80	Aceitunas	Els Aubals	GAMMA Sr-90	I	3 kg												C C
A-PM-50	Pes de río	Ascó	GAMMA	I	5 kg							P/O					
A-PO-30	Agua potable	Ascó	GAMMA	I	3 l							M	M A				
A-PO-31	Agua potable	Vinebre	B GL+REST GAMMA E-3 Sr-90	I	3 l 1 l (3 l)				M A M A			M M M	M A M A M A				
A-PO-32	Agua potable	Garcia	B GL+REST GAMMA E-3 Sr-90	I	0,5 l										M A		
A-PP-1	Filtro de papel	Limites-I	B GLOBAL GAMMA Sr-90	I							C	BBBBB	BBBB	BBBB	BBBB	BBBO	
A-S-1	Suelo	Limites-I	GAMMA Sr-90	I	0,5 kg											O O	
A-SB-28	Agua subterránea	Vinebre	B GL+REST GAMMA E-3	I	8 l 1 l							O O O					
A-SDF-22	Sedimento de fondo	Ascó	GAMMA Sr-90	I	0,5 kg								O O				
A-SP-22	Agua superficial	Ascó	B GL+REST GAMMA E-3 Sr-90	I		MMMA GAMMA E-3 Sr-90	MMMA GAMMA E-3 Sr-90	MMMA GAMMA E-3 Sr-90									
A-UVA-103	Uva	Les Illes	GAMMA Sr-90	I	3 kg									O O			
A-UVA-79	Uva	Les Illes	GAMMA Sr-90	I	3 kg												
SIMBOLOGÍA: P=PREPARAR C=COLOCAR MUESTRA O=MUESTRA INDIV. M=MUESTRA PARA ACUMULAR A=MUESTRA COLECTIVA I=RECOGER Y COLOCAR																	

						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
						000000	0000	1111	1111	1222	2222	2223	3335	3333	4444	4444	4555
CÓDIGO	MUESTRA	RECOGIDA	ANALISIS	L	PESO/V	12345	6789	123	45678	9012	3456	78901	2345	6789	01234	5678	9012
V1-AM-5	Agua de mar	Cala Justell	B GL+REST GAMMA H-3	I	0,5 l Q Q						O			O			
V1-AMP-1	Agua de mar profunda	CN Vandellòs I	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q						PO						
V1-AMP-5	Agua de mar profunda	Cala Justell	B GL+REST GAMMA H-3	I	0,5 l Q Q						PO				P/O		
V1-CB-1	C-14 en aire	CN Vandellòs I	C-14	I	Q						PCM/MMA						
V1-DP-1	TLD	CN Vandellòs I	TLD	I	I				O			C			O		C
V1-H3-1	Gel de sílice	CN Vandellòs I	H-3	I	Q						PC/MMA						
V1-MR-1	Marisco	CN Vandellòs I	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q		P/O										
V1-PD-1	Pescadilla	CN Vandellòs I	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q		P/O										
V1-POS-1	Posidonia	CN Vandellòs I	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q						PO						
V1-PP-1	Filtro de papel	CN Vandellòs I	B GLOBAL GAMMA Sr-90	I	I I I	BBBBB	BBBB	BBBO									
V1-S-1	Suelo	CN Vandellòs I	GAMMA Sr-90	I	Q Q						O						
V1-SDF-1	Sedimento de fondo	CN Vandellòs I	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q						PO						
V1-SDO-5	Sedimento de orilla	Cala Justell	Am-241 GAMMA Pu-238 Sr-90	I	Q Q Q Q						IO						

SIMBOLOGÍA: P=PREPARAR C=COLOCAR MUESTRA O=MUESTRA INDIV. M=MUESTRA PARA ACUMULAR A=MUESTRA COLECTIVA I=RECOGER Y COLOCAR

Zona de la central nuclear de Vandellòs 1:



Zona de la central nuclear de Vandellòs 2:

					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
					00000	0000	1111	11111	1222	2222	22233	3335	3333	44444	4444	4555
CÓDIGO	MUESTRA	RECOGIDA	ANALISIS	L/PESO/V	12345	6789	0123	45678	9012	3456	78901	2345	6789	01234	5678	9012
V2-ALG-28	Algarrobas	Vinebre	C-14 GAMMA Sr-90	Q/5 kg Q/5 kg Q/5 kg												
V2-AM-4	Agua de mar	Emplaçament	B GL+REST GAMMA E-3	I/0,5 l Q/6 l Q/				M	M	A				O		
								O	O	O						
								M	M	A						
V2-ARE-14	Arros	Delta de l'Ebre	GAMMA Sr-90	Q/4 kg Q/										O		
														O		
V2-CA-22	Carne de cabra	Falset	C-14 GAMMA	Q/5 kg Q/												
V2-CA-3	Carne de cabra	Hospitalet	C-14 GAMMA	Q/5 kg Q/												
V2-DT-1	TLD	L'Almadrava	TLD	I/		B			B			O			C	
V2-EV-12	Huevos	Ametlla de mar	GAMMA	Q/48 u												
V2-EV-41	Huevos	Punta Calda	GAMMA	Q/48 u										O		
V2-I-1	Filtro carbón activo	L'Almadrava	I-131	Q/			C	BBBBB	BBBB	BBBB	BBBB	BBBO		CBO		P
V2-LC-3	Leche de cabra	Hospitalet	C-14 GAMMA I-131 Sr-90	Q/ Q/ Q/10 l Q/												
V2-LC-41	Leche de cabra	Punta Calda	C-14 GAMMA I-131 Sr-90	Q/10 l Q/10 l Q/10 l Q/10 l				O					O	O		
						O		O		O			O	O		
								O					O	O		
V2-LCH-8	Lechuga	Masdenboquera	C-14 GAMMA I-131 Sr-90	Q/4 kg Q/ Q/ Q/					O							
									O							
									O							
									O							
V2-LL-1	Agua de lluvia	L'Almadrava	GAMMA Sr-90	Q/5 l Q/				CH	MMMA					C	MMMA	
								CH	MMMA					C	MMMA	
V2-MER-12	Merlusa	Atmella de mar	C-14 GAMMA	Q/5 kg Q/										O		
														O		
V2-ML-2	Miel	Vandellòs	C-14 GAMMA	Q/1 kg Q/					O							
									O							
V2-POS-4	Posidonia	Emplaçament	GAMMA Sr-90	Q/3 kg Q/										P/O		
														P/O		
V2-PP-1	Filtro de papel	L'Almadrava	B GLOBAL GAMMA Sr-90	I/ I/ I/			C	BBBBB	BBBB	BBBB	BBBBB	BBBB	BBBO			P
										A			A			
										A			A			
V2-S-1	Suelo	L'Almadrava	GAMMA Sr-90	Q/2 kg Q/			O									
							O									
V2-SDF-4	Sedimento de fondo	Emplaçament	GAMMA Sr-90	Q/2 kg Q/										P/O		
														P/O		
V2-SDO-5	Sedimento de orilla	Cala Ronyosa	GAMMA Sr-90	Q/2 kg Q/										O		
														O		

SIMBOLOGÍA: P=PREPARAR C=COLOCAR MUESTRA O=MUESTRA INDIV. M=MUESTRA PARA ACUMULAR A=MUESTRA COLECTIVA I=RECOGER Y COLOCAR