CURSO DE PREPARACIÓN

OPOSICIONES ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL MITERD

GRADO SUPERIOR A1

CEMSOPOS
centro de enseñanza de oposiciones

CURSO DE PREPARACIÓN DE LAS OPOSICIONES DE OOAA DE MEDIO AMBIENTE DE GRADO SUPERIOR

CONVOCATORIA 2023

MODALIDAD: *Clases presenciales por videoconferencia*

ESPECIALIDAD: ***Planificación y Gestión del Dominio Público***

COMIENZO: *DICIEMBRE 2023*

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El proceso selectivo consta de cuatro partes:

1. ***Test:*** *para la preparación del test se facilita la documentación relativa al temario, con resúmenes de las leyes y normativa, documentos y una colección de preguntas de test de exámenes anteriores y otros confeccionados por Cems que rondan las 3000-3500 preguntas.*
2. ***Inglés:*** *no se prepara como tal la prueba de inglés, salvo un par de clases en las que se pretende dar consejos sobre el tipo de examen que se realiza.*
3. ***Casos prácticos:*** *desde la primera clase la intención nuestra es preparar los casos prácticos para que el grado de preparación a la hora de resolverlos sea el adecuado y con tiempo de adquirir la necesaria experiencia en este tipo de problemas. Se entregan y resuelven gran variedad de casos prácticos de las diferentes materias y todos aquellos de años anteriores. Se facilitan prontuarios, formularios, documentación, guías, etc.*
4. ***Parte Oral:*** *se entregan los temas resumidos de la parte general y específica. Los "cantes" de los temas orales comienzan también desde el principio del curso.* ***Este año se entregarán además de los temas resúmenes (2 -3 caras) para facilitar su estudio.***

¿Cómo se imparte el curso?

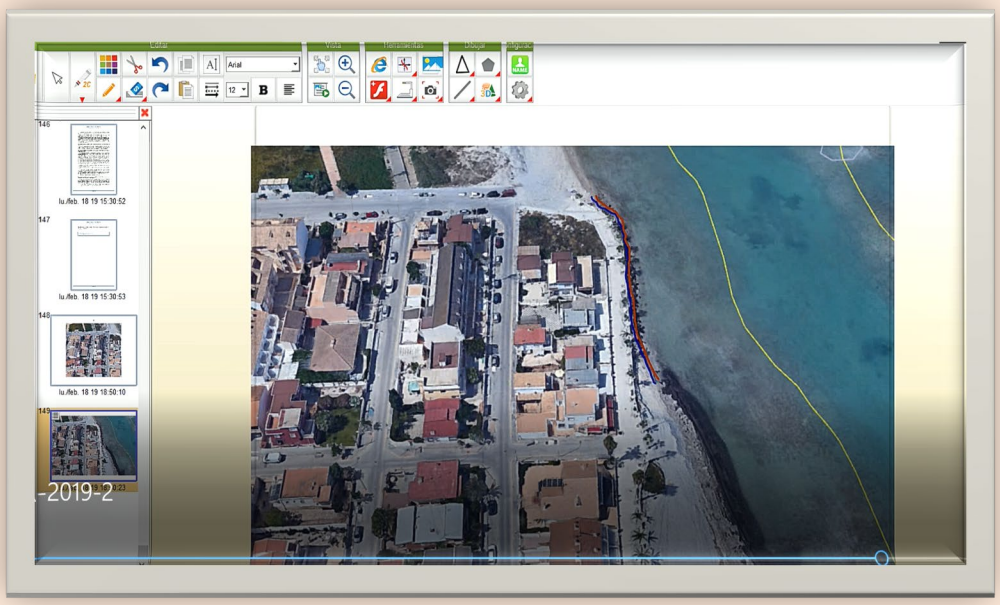
El curso inicialmente se divide en clases teórico-prácticas de 3 horas de duración cada semana, encaminadas a la preparación de la primera y tercera prueba, es decir test y casos prácticos.

Las semanas alternas se dedican a los cantes de la parte oral. Por ejemplo, en un mes:

SEMANA	CLASE
1ª	Orales, Clase práctica
2ª	Clase práctica
3ª	Orales, Clase práctica
4ª	Clase práctica

Conocida la fecha del examen, se deja de estudiar la parte oral para centrase en la primera prueba.

Las clases se dan por videoconferencia con un número máximo de 8-10 alumnos por grupo, de manera que las explicaciones se dan mediante pizarras interactivas en la que se ve en todo momento la explicación y se puede preguntar cualquier duda como en una clase presencial.





Respecto a las clases relativas a los temas orales son individuales por video conferencia.

En las clases semanales de tres horas de duración se realizan explicaciones tanto encaminadas a la primera prueba como al caso práctico, se realiza una especial atención a esta tercera parte desde el principio.

Se resuelven tanto casos prácticos de examen como otros confeccionados por Cems siguiendo el modelo de los exámenes. Para la última convocatoria se resolvieron alrededor de 60 casos prácticos, de los 25 alumnos presentados al práctico 23 consiguieron pasar la tercera prueba.

Duración del curso

La duración del curso es de unos 8-10 meses, aunque depende en ocasiones de las fechas de convocatorias y de cómo vayan sucediéndose las distintas pruebas.

Profesorado

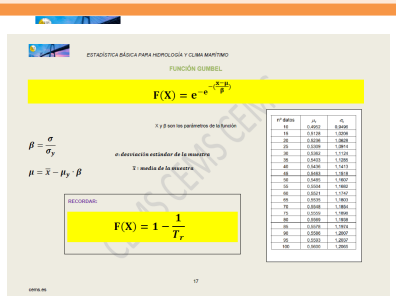
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos especialistas en aguas y costas.

Funcionarios del Ministerio Para la Transición Ecológica y del Ministerio de Fomento en departamentos de las Confederaciones Hidrográficas.

Alguno de ellos con 20 años de experiencia en la docencia.

CEMSOPOS
centro de enseñanza de oposiciones

EJEMPLOS DEL TEMARIO


ESTADÍSTICA BÁSICA PARA HIDROLOGÍA Y CLIMA MARÍTIMO

FUNCIÓN GUMBEL

$$F(X) = e^{-e^{-\frac{X-\mu}{\beta}}}$$

X y β son los parámetros de la función

$$\beta = \frac{\sigma}{\sigma_y}$$

σ: desviación estándar de la muestra

$$\mu = \bar{X} - \mu_y \cdot \beta$$

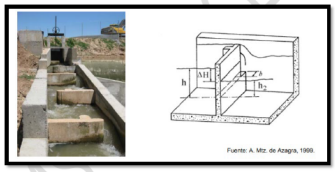
X̄ : media de la muestra

RECORDAR:

$$F(X) = 1 - \frac{1}{T_r}$$

Nº datos	yN	σN
10	0,4952	0,9496
15	0,5128	1,0206
20	0,5236	1,0628
25	0,5309	1,0914
30	0,5362	1,1124
35	0,5403	1,1285
40	0,5436	1,1413
45	0,5463	1,1518
50	0,5485	1,1607
55	0,5504	1,1682
60	0,5521	1,1747
65	0,5535	1,1803
70	0,5548	1,1854
75	0,5559	1,1898
80	0,5569	1,1938
85	0,5578	1,1974
90	0,5586	1,2007
95	0,5593	1,2037
100	0,5600	1,2065

cems.es 17


Fuente: A. Mtz. de Azagra, 1999.

Ventajas

- Poco selectiva
- Caudales de funcionamiento amplios (0,05-5 m3/s)
- Comportamiento óptimo frente a cambios de del nivel de la lámina de agua.

Inconvenientes

- Desarrollo de la obra amplio (pdte. < 10%)

COMPETENCIAS TRANSFERIDAS DPMT A LAS CCAA

INTRODUCCIÓN

A partir de mediados de la década de 2000, varias comunidades autónomas reformaron sus respectivos Estatutos de Autonomía y asumieron funciones relacionadas con la gestión del dominio público marítimo-terrestre que no estaban contempladas anteriormente en los textos. Es el caso de Cataluña y de Andalucía, que "asumieron nuevas funciones en materia de gestión de autorizaciones y concesiones en el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) de titularidad estatal y, en ambos casos, ya se materializaron los correspondientes traspasos".

Los estatutos de Baleares y Canarias también se reformaron de forma similar y asumieron competencias en materia de otorgamiento de autorizaciones y concesiones en el dominio público marítimo-terrestre.

El caso de otras comunidades autónomas como Galicia y la Comunidad Valenciana que solicitan dichos traspasos, no es posible hasta que modifiquen sus respectivos estatutos de autonomía.

ANDALUCÍA

REAL DECRETO 62/2011, DE 21 DE ENERO

- En relación con las **autorizaciones de usos de temporada en las playas y en el mar territorial** (zonas de fondeo, pantalanes flotantes y usos análogos); con las **autorizaciones de actividades en las que concurran circunstancias especiales de intensidad, peligrosidad o rentabilidad**; y con las **autorizaciones de ocupación del dominio público marítimo-terrestre con instalaciones desmontables o con bienes muebles**:


Instalaciones e infraestructuras hidráulicas

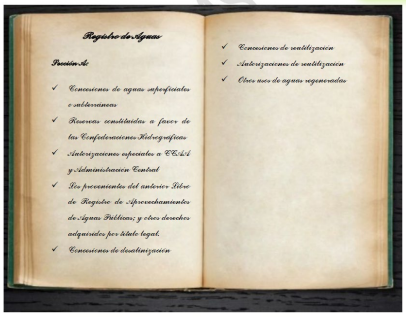
CEDENTE → CESIONARIO

Infraestructura hidráulica

Si pertenece a un **tercero** deberán llegar a un **común acuerdo** entre las partes

Si son **titularidad del OC** o la explota. Deberán solicitar, a la vez que dan traslado de la copia del contrato para su **autorización**, la determinación del **régimen de utilización** de dichas instalaciones o infraestructuras, así como la fijación de las exacciones económicas que correspondan

Toda la Documen-tación necesaria para el examen


Registro de Aguas

Sección A:

- *Concesiones de aguas superficiales o subterráneas*
- *Reservas concedidas a favor de las Confederaciones Hidrográficas*
- *Autorizaciones especiales a CCAA y Administración Central*
- *Los procedentes del anterior Libro de Registro de Aprovechamientos de Aguas Públicas; y otros derechos adquiridos por título legal.*
- *Concesiones de desalinización*
- *Concesiones de reutilización*
- *Autorizaciones de reutilización*
- *Otros usos de agua regenerada*


Instalaciones destinadas a actividades deportivas de carácter náutico federado.

Fuera de las playas

Zona de varada

De no situarse fuera de las playas se hará en los extremos

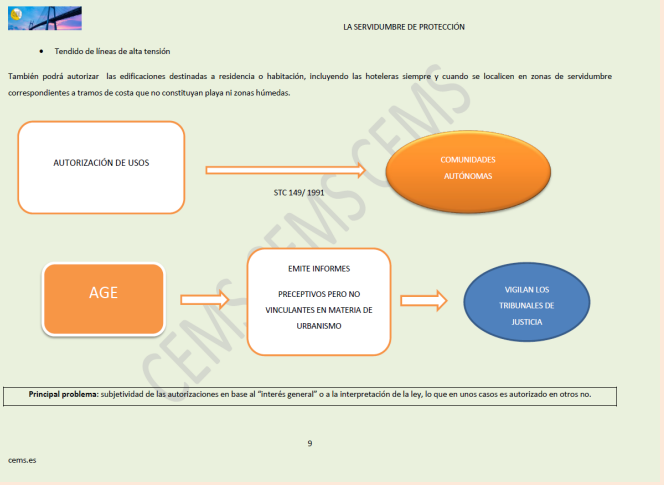
15 m libres desde la orilla en pleamar

La solicitud del Único administrativo deberá ir acompañada de informe de la Federación correspondiente.

UNICAMENTE EN PLAYAS URBANAS

Máximo de la superficie de varada el 50 % de la superficie de la playa en pleamar

Balizamiento de canales de navegación


LA SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN

- Tendido de líneas de alta tensión

También podrá autorizar las edificaciones destinadas a residencia o habitación, incluyendo las hoteleras siempre y cuando se localicen en zonas de servidumbre correspondientes a tramos de costa que no constituyan playa ni zonas húmedas.

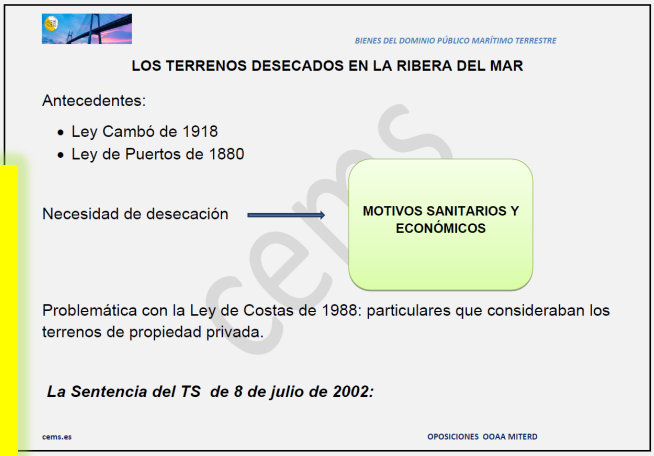
AUTORIZACIÓN DE USOS → STC 149/ 1991 → COMUNIDADES AUTÓNOMAS

AGE → EMITE INFORMES PRECEPTIVOS PERO NO VINCULANTES EN MATERIA DE URBANISMO → VIGILAN LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA

Principal problema: subjetividad de las autorizaciones en base al "interés general" o a la interpretación de la ley, lo que en unos casos es autorizado en otros no.

9

cems.es


BIENES DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

LOS TERRENOS DESECADOS EN LA RIBERA DEL MAR

Antecedentes:

- Ley Cambó de 1918
- Ley de Puertos de 1880

Necesidad de desecación → MOTIVOS SANITARIOS Y ECONÓMICOS

Problemática con la Ley de Costas de 1988: particulares que consideraban los terrenos de propiedad privada.

La Sentencia del TS de 8 de julio de 2002:

cems.es OPOSICIONES OOAA MITERD

NORMAS GENERALES

El procedimiento ordinario de otorgamiento de concesiones ***se ajustará a los principios de publicidad y tramitación en competencia, prefiriéndose, en igualdad de condiciones, aquellos que proyecten la más racional utilización del agua y una mejor protección de su entorno.***



ARTÍCULO 112. CANON DE UTILIZACIÓN DE LOS BIENES DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Hecho imponible: ocupación, utilización y aprovechamiento de los bienes del DPH.

Hecho imponible	Base imponible	Gravamen
Ocupación	Valor de los terrenos ocupados	5%
Utilización	Beneficio económico	5%
Aprovechamiento	Valor del bien aprovechado	100%
Generación eléctrica solar fotovoltaica flotante	Producto del precio medio anual del mercado diario e intradiario publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para el año devengado, por la producción de la planta	5%

Acantilados de inclinación mayor de 60 grados





LA COSTA ESPAÑOLA

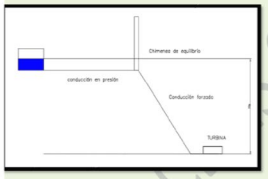
- *7.880 kilómetros, de los que el 24 por 100 corresponden a playas, con un patrimonio público de unas 12.360hectáreas*
- *35 % de la población*
- *82 % de la población turística*
- *40 % urbanizada*
- *7 % puertos*
- *3 % usos industriales*
- *8 % usos agrícolas*

ARTÍCULO 112 BIS. CANON POR UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Hecho imponible: producción de energía eléctrica en barras de central, que tendrá la naturaleza de tasa y que irá destinado a la protección y mejora del dominio público hidráulico.

Solo será de aplicación en las cuencas hidrográficas de competencia estatal.

Base imponible: valor económico de la energía hidroeléctrica medida en barras de central



$$Altura\ del\ salto: = \Delta z - \Delta h(pérdidas); también\ llamado\ Salto\ Neto$$

$$\Delta z: se\ le\ denomina\ salto\ bruto$$

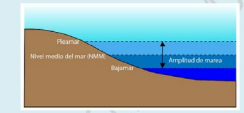
$$Salto\ eficaz: H_e\ \Delta z - \beta \Delta h$$

$$Potencia\ de\ la\ turbina: P(kw) = \gamma\left(\frac{KN}{m^3}\right) \cdot H_e(m) \cdot Q\left(\frac{m^3}{s}\right) \cdot \eta$$

$$Energía(KWh) = P(KW) \times Nº\ horas$$

LA INFLUENCIA EN TIERRA DEL MAR

Las mareas

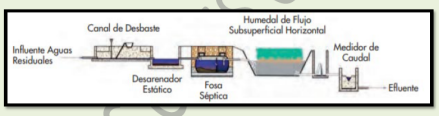




¿Cuándo emplear fosas sépticas?

El empleo de las Fosas Sépticas está especialmente recomendado como tratamiento primario en la depuración, mediante el empleo de sistemas "in-situ" o individuales, de las aguas residuales generadas en residencias aisladas, grupos de viviendas y otras instalaciones de pequeña entidad poblacional, como campings, gasolineras, etc., carentes de redes de alcantarillado cercanas. También se emplean las Fosas Sépticas en instalaciones de mayor tamaño, normalmente como etapa previa de otros tratamientos: Humedales Artificiales, Filtros Intermitentes de Arena, Filtros de Turba,etc.

SU APLICACIÓN NO SUELE SUPERAR EL RANGO DE LOS 200 HABITANTES EQUIVALENTES



Ventajas:

- Bajos costes de explotación y mantenimiento.
- Fácil y rápida instalación en el caso de las unidades prefabricadas.
- Permiten la atenuación de los picos de carga contaminante.
- Simplifican la gestión de los fangos.
- Nulo impacto visual al disponerse las fosas enterradas.
- Nulo impacto sonoro.

Desventajas:

- Tan sólo permiten alcanzar niveles de tratamiento primario, sus efluentes precisan de tratamientos complementarios
- Efluentes sépticos.
- Impactos olfativos.

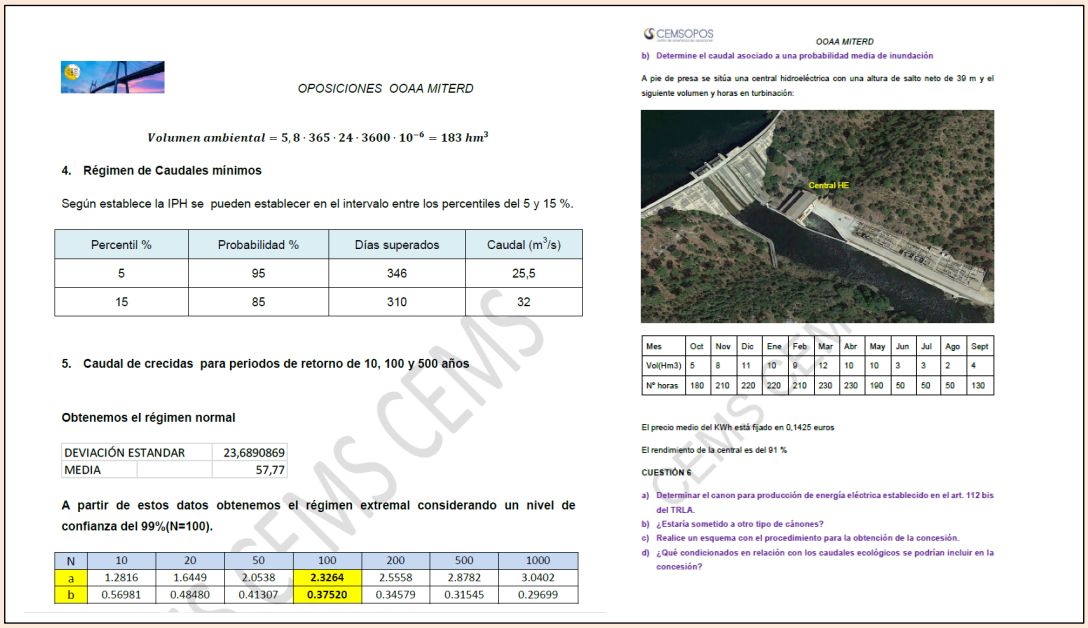
LA RED DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS DE ESPAÑA

Y

LA RED NATURA 2000 MARINA



CASOS PRÁCTICOS DE EXÁMENES Y OTROS CONFECCIONADOS POR CEMS



OPOSICIONES OOAA MITERD

$$Volumen\ ambiental = 5,8 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 183\ hm^3$$

4. Régimen de Caudales mínimos

Según establece la IPH se pueden establecer en el intervalo entre los percentiles del 5 y 15 %.

Percentil %	Probabilidad %	Días superados	Caudal (m^3/s)
5	95	346	25,5
15	85	310	32

5. Caudal de crecidas para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años

Obtenemos el régimen normal

DEVIACIÓN ESTANDAR		23,6890869
MEDIA		57,77

A partir de estos datos obtenemos el régimen extremal considerando un nivel de confianza del 99%(N=100).

N	10	20	50	100	200	500	1000
a	1.2816	1.6449	2.0538	**2.3264**	2.5558	2.8782	3.0402
b	0.56981	0.48480	0.41307	**0.37520**	0.34579	0.31545	0.29699

CEMSOPOS

OOAA MITERD

b) Determine el caudal asociado a una probabilidad media de inundación

A pie de presa se sitúa una central hidroeléctrica con una altura de salto neto de 39 m y el siguiente volumen y horas en turbinación:

Mes	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept
Vol(Hm3)	5	8	11	10	9	12	10	10	3	3	2	4
Nº horas	180	210	220	220	210	230	230	190	50	50	50	130

El precio medio del KWh está fijado en 0,1425 euros

El rendimiento de la central es del 91 %

CUESTIÓN 6

a) Determinar el canon para producción de energía eléctrica establecido en el art. 112 bis del TRLA.
b) ¿Estaría sometido a otro tipo de cánones?
c) Realice un esquema con el procedimiento para la obtención de la concesión.
d) ¿Qué condicionados en relación con los caudales ecológicos se podrían incluir en la concesión?

CEMSOPOS

PREGUNTA 4.- (máximo 5 puntos) Suponiendo que la propuesta de la Dirección General de Infraestructuras del Transporte, del Gobierno Vasco, obtuvo una respuesta favorable de la Dirección General de la Costa y el Mar, la ejecución de las obras relativas a este puerto modificó la margen de la ría y más concretamente el entrante anteriormente mencionado. La imagen 2 muestra el estado final de la margen de la ría una vez finalizadas las obras, con el trazado del deslinde aprobado en 2001 superpuesto en la imagen.



Imagen 2

A la vista de la imagen anterior y de la evolución sufrida por el tramo de costa:

ANEXO

Datos río Gris:

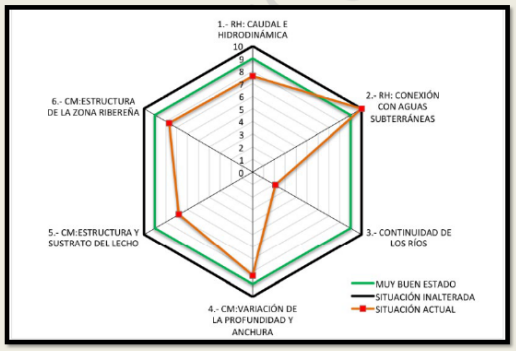
Régimen de caudales medios:

Mes	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Q(m³/s)	12	14	16	16	15	14	19	20	15	12	11	12

Pendiente del río: 0.1 %

Cota media de la superficie libre: +652 msnm

Hexágono de caracterización hidrológica de la masa de agua entre A y B

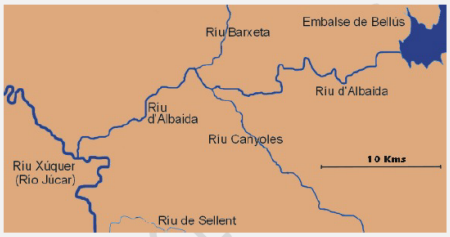


OPOSICIONES OOAA MITERD

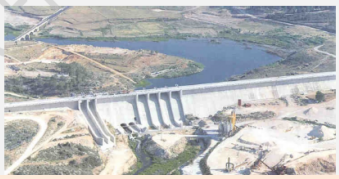
TIEMPO DE REALIZACIÓN: 110 minutos

ENUNCIADO

El embalse de Bellús se encuentra situado entre el municipio de Bellús y la localidad vecina de Benigánim, en la provincia de Valencia. La presa se construyó en el año 1995 en el cauce del río Albaida, afluente del Júcar, para laminar sus avenidas y abastecer de aguas para riego a la zona. Pertenece a la Confederación Hidrográfica del Júcar.



El embalse de Bellús forma, junto a los de Escalona y, sobre todo, el de Tous, el trío de defensa ante eventuales riadas del Júcar. Se proyectaron tras las catastróficas inundaciones de octubre de 1982 y su misión principal es retener crecidas para minimizar sus efectos aguas abajo. Tous se encarga de frenar el Júcar en la última cerrada orográfica donde es posible hacerlo y a Escalona y Bellús se les confía lo mismo en dos de sus afluentes.



OPOSICIONES OOAA MITERD

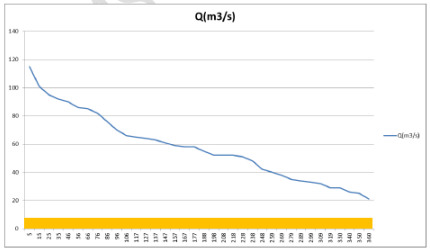
	Q(m3/s)	p(%)	d	Q-58
1	115	1,39	5	57
2	101	4,17	15	43
3	95	6,94	25	37
4	92	9,72	35	34
5	90	12,50	46	32
6	86	15,28	56	28
7	85	18,06	66	27
8	82	20,83	76	24
9	76	23,61	86	18
10	70	26,39	96	12
11	66	29,17	106	8
12	65	31,94	117	7
13	64	34,72	127	6
14	63	37,50	137	5
15	61	40,28	147	3
16	59	43,06	157	1
17	58	45,83	167	0
18	58	48,61	177	0
			SUMA	342

VOLUMEN= 342 x 10 x 24 x 3600 x10^-6= 295,488 hm3

3. Caudal ecológico y volumen ambiental

Consideramos de forma aproximada un 10 % del caudal medio

$$Q_{eco} = 0.1 \cdot 57.7 = 5.8\ m3/s$$





Dentro del tramo BC si se observa un mayor ancho de playa en la parte izquierda lo que indica la dirección predominante del oleaje.

Se aprecia la existencia de algunos campos dunares, aunque la mayor parte han desaparecido por la urbanización.

Apartado 2



Ejemplos de casos prácticos confeccionados por Cems

Resultados OEP 2018-2019:

15 de nuestros alumnos (de un total de 28) obtuvieron plaza de funcionarios en la anterior convocatoria (**6 entre los diez primeros**), obteniendo las siguientes posiciones finales:

2,3,5,7,8,10,17,18,20,22,31,33,40,47,51

Destacar que en las dos últimas convocatorias uno de nuestros alumnos ha obtenido la mejor nota en los prácticos (esta última compartida con otro aspirante)

Resultados OEP 2020-2021

A falta del curso práctico de los 22 alumnos que comenzaron el curso han obtenido plaza 14

Precio del curso

Mensualidad: ***180 euros/mes***

Matrícula en concepto del temario: ***270 euros***

Inscripciones:

cemsinge@gmail.com

Nº máximo de plazas por grupo: 8-10