



**Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza - ADEGA**  
*Praza Camilo Diaz Valiño 15-2º A. 15704-Santiago de Compostela*  
*Tel. e Fax: (+34) 981-570099. E-mail: [adeganacional@adegagaliza.es](mailto:adeganacional@adegagaliza.es)*  
*Web: [www.adegagaliza.org](http://www.adegagaliza.org)*

# INFORME RETIRADA DE FUEL DE BOCA DO RÍO. CARNOTA. 1 AGOSTO 2003



## **Antecedentes.**

Nos anteriores meses infórmase por parte de ADEGA sobre a situación do fuel no Concello de Carnota ata en dúas ocasións, unha delas especificamente sobre a situación do fuel no lugar de 'Boca do Río'.

Posteriormente infórmase a empresa TRAGSA da importancia que ten a praia de Carnota para a cría dunha especie de ave ameazada en Galicia: a pílara das dunas ou pílara papuda (*Charadrius alexandrinus*) (en castelán, chorlitejo patinegro).

Posteriormente ponse en contacto a un grupo de investigación sobre a pílara das dunas do Departamento de Zooloxía da Facultade de Bioloxía da USC, concretamente o profesor D. Jesús Domínguez e a investigadora Dña. María Vidal, ambos con ampla experiencia na especie tras longos anos de investigación nos ecosistemas dunares galegos.

Posto que a tempada de cría da especie vai, aproximadamente, dende o mes de marzo (momento no que se empezan a instalar nos territorios de cría) ata finais de xullo, recomendase non limpar naqueles puntos onde esta a nidificar a especie, que deposita os ovos directamente sobre a area en zonas de 'corral', nas cabeceiras de praia ou en grandes superficies de área tal e como son as dúas grandes 'praias' entorno a Boca do Río. Así constatándose a presenza de niños con ovos ou con polos recoméndase non retirar fuel ata finalizada a época de cría.

Este extremo é respectado o que permite que saian adiante varios polos de pílara das dunas, o que sería impensábel senón se tivera levado a cabo esta actuación.

## **Situación o 1 de agosto de 2003.**

### ***Respecto á pílara das dunas (Charadrius alexandrinus).***

Os membros do citado grupo de investigación visitan nesta data a zona e constatan a finalización da cría da especie nos lugares indicados: ambas 'praias' a ambos lados do lugar coñecido como Boca do Río.

Igualmente biólogos de ADEGA visitan ambas zonas na mesma data e non constatan indicio de reprodución actual ningún.

***Polo tanto a recomendación de non extraer fuel da zona finaliza no día de hoxe e recoméndase iniciar, logo, a limpeza da zona.***

## ***Respecto ó fuel***

1.- Constátase a presenza de abundante fuel sobre a superficie das ‘praias’ ou explanadas entorno á Boca do Río en forma de pequenas *boliñas* ou *galletas* de diferentes tamaños.



**Foto 2. Fuel depositado en torno a Boca do Río.**



**Foto 1. Fuel na zona durante a baixamar.**

### **¿Cómo actuar?**

Nas áreas secas sobre as praias recomendamos combinar a recollida a man co uso das máquinas cribadoras autopropulsadas. Existe algunha vexetación desenvolvida nas últimas semanas pero non hai que tomar ningunha precaución especial xa que se trata de especies pioneiras, inda que non se debe actuar con máquinas nas áreas vexetadas do sistema dunar.

2.- Constátase a presenza de grandes cantidades de fuel nas canles de alimentación e desaloxo da auga da Lagoa de Carrofeito.



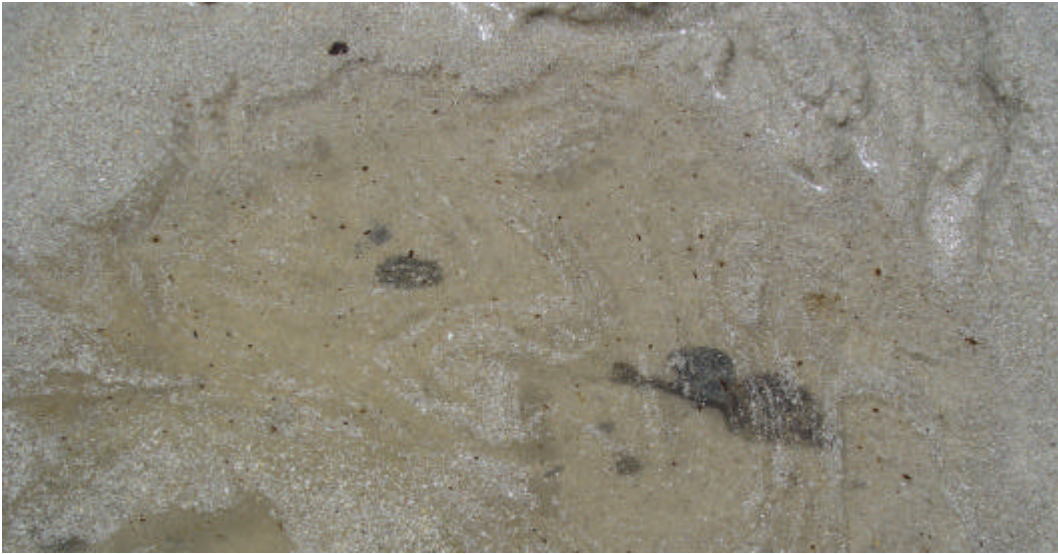
**Foto 3. Fuel na canle de alimentación da Lagoa.**

O fuel detectado atópase fundamentalmente nas canles, non así no resto da area inundábel no momento da pleamar. Este feito ocorre pola presenza de abundante fuel depositado en ‘capas’ na area da zona que é liberado á superficie e mobilizado coa dinámica da auga nas pleamares e baixamares. Igualmente existe fuel na ‘explanada’ contigua inda que descoñecemos ata que punto está no interior da ‘explanada’ (pode ser as penas un metro ou varios) e ata que profundidade se atopa.

Este fuel liberado atópase nun estado moi líquido que dificulta a súa recolección posto que se fragmenta moi doadamente.



**Foto 4. Fuel 'liberado' nos bordes da canle.**



**Foto 5. O fuel atópase en estado moi líquido.**

Igualmente se se remove ou manipula suavemente, o fuel desprende unha gran fracción aceitosa de xeito moi rápido.



**Foto 6. Pódese apreciar cómo se desprende a fracción aceitosa manchando a auga completamente.**

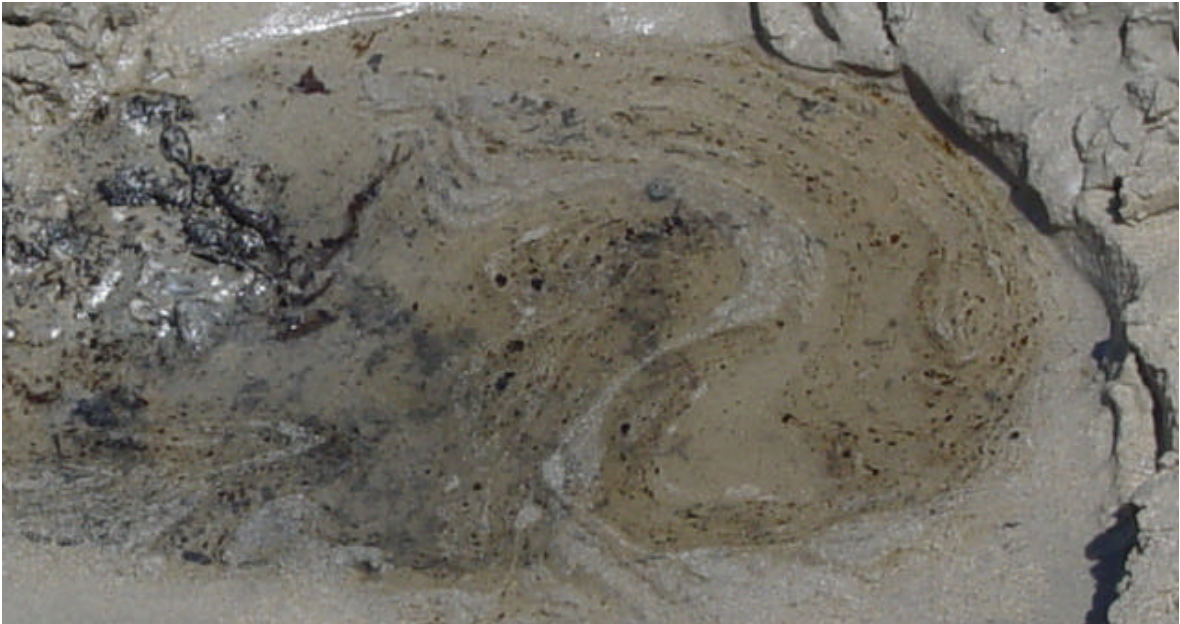


Foto 7. Detalle da auga manchada.

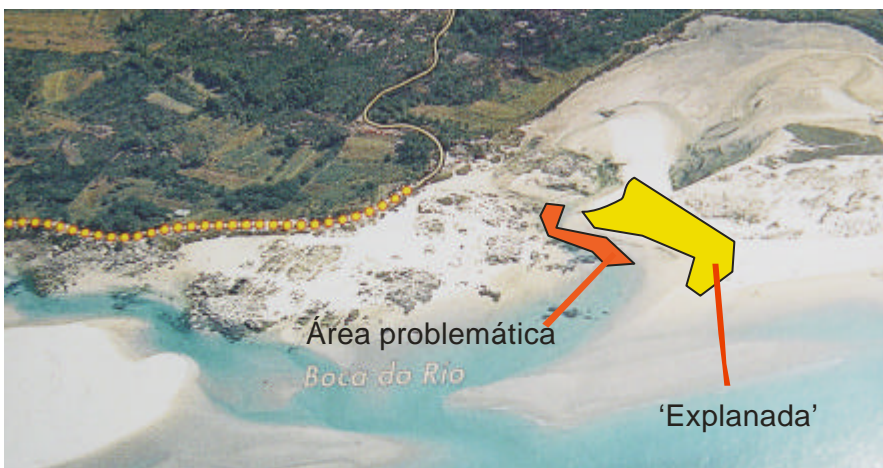


Foto 8. Foto aérea da zona.

Valoración da situación:

Cualificamos de moi negativa a situación de Boca do Río en xeral e, en particular, a da canle de alimentación da Lagoa de Carrafeito. É previsíbel que a presenza de fuel en capas entre a area na zona sexa unha constante en varios metros de anchura en torno á canle de alimentación o que vai a provocar que este fuel estea a sufrir períodos de liberación/entrampamento durante unha longa tempada provocando unha situación de contaminación durante tempo, posiblemente anos, polo que compre actuar decididamente na zona.

## ¿Cómo actuar?

Os operarios do Concello vistos na zona non chegan para remediar a situación; hai que adicar moitos máis medios humanos e materiais.

1. Recomendamos facer unha primeira limpeza manual na zona, recollendo a man aqueles fragmentos de fuel localizados. Para o fuel máis líquido recoméndase a construción de ‘trueles’ ou ‘tixolas’ con fragmentos de manta hidrófuga e bridas que capturarán os fragmentos máis pequenos e febles, imposibles de recoller coa man.
2. Seguidamente haberá que realizar diferentes catas de novo no entorno da canle e sobre a ‘explanada’, na proximidades do cauce, para coñecer a magnitude do problema: superficie con fragmentos ou capas de fuel, cantidade estimada do mesmo, etc.
3. Se se determina que a magnitude do problema recomenda intervir (en principio creemos que a situación pode ser grave) deberase mobilizar parte da area existente para que libere o fuel. A zona de actuación preferente será a ‘praia’ de area ou ‘explanada’ existente na zona onde existe un certo talude durante a baixamar. Esta actuación será desenvolvida sempre, de xeito estricto, mentres baixa a marea; no instante en que comece a subir de novo as tarefas propostas teñen xa que estar detidas. A liberación poderá ser desenvolta por maquinaria (pala mixta) que botará a area sobre o cauce durante a baixamar (deberase ensaiar o intervalo no que a area é botada sobre o cauce e a cantidade de area a tirar; no caso de que a pala mixta sexa excesiva será substituída por operarios con palas). Simultaneamente augas abaixo, persoal coordinado recollerá o fuel con xeotextiles en aparellos tipo truel. Máis abaixo colocaranse barreiras de xeotextil ó longo do cauce que deberán ser retirados ao finalizar as tarefas. Esta labor debe contar cunha coordinación exhaustiva para que cada membro do equipo coñeza a súa labor.
4. Simultaneamente a estas labores farase a seguinte instalación, xa probada con éxito por ADEGA e a SGHN en regatos da comarca de Ferrol (empregado previamente noutros lugares do mundo afectados por mareas negras): colocación de redes verticais nas partes internas dos meandros formados na canle. As redes deberán ser ter a luz o máis fina posíbel (o idóneo neste caso é rede tipo ‘mosquitera’) e irán fixadas sobre postes verticais de ferro delgado (8mm ou

1cm) cravados como mínimo un metro por debaixo da superficie para aguantar a marea, a altura á que debe sobresaír debe ser un metro ou metro vinte centímetros; a anchura deberá ser dun metro e medio e a superficie de rede deberá chegará o chan. Con cada baixamar cambiaranse as redes se nestas hai fuel depositado. Faranse varias instalacións por meandro ata cubrir a maioría da superficie do meandro. (para detalles, fotos e esquemas, véxase a web de ADEGA: [www.adegagaliza.org](http://www.adegagaliza.org)).

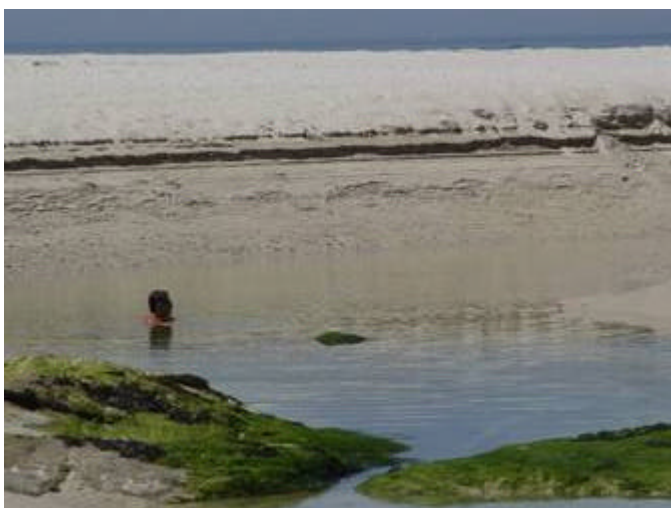
Esta solución proposta debe contar cunha boa preparación previa e gran coordinación. Entendemos que pode xerar problemas de imaxe posto que nunha zona turística a maquinaria mobilizada pode xerar controversia. Non obstante, córrese o risco de xerar problemas de contaminación crónica se non se actúa na zona de inmediato. Toda a área deberá estar balizada e sinalizada convenientemente.



## Aptitude para o baño. Recomendación.

Na canle da Lagoa ata o mar, durante a baixamar especialmente, numerosas persoas báñanse. Dada a viscosidade do fuel e as cantidades existentes do mesmo opinamos que *se debe prohibir o baño nesta área*, máxime cando é unha zona moi empregada para bañar nenos pequenos. Hai que lembrar ó respecto que o fuel non é un material inerte senón que contén hidrocarburos aromáticos, canceríxeno e mutaxénico, particularmente os hidrocarburos aromáticos policíclicos, así como metais pesados. Os períodos de difuminación no medio dos hidrocarburos aromáticos poden ser varios anos.

Recomendamos, por precaución, tan só o baño nas augas abertas.



**Foto 9. Bañista na zona.**

Autores:

Xabier Vázquez Pumariño. Biólogo.

Martiño Nercellas Méndez. Biólogo.

Carlota de Vega. Estudiante de Bioloxía en prácticas.

Santiago de Compostela, 1 de agosto de 2003