

# Informe sobre:

“Proyecto básico y estudio de impacto ambiental para la solicitud de la autorización ambiental integrada de las instalaciones de Gestión de residuos ubicadas en Teo La Coruña” presentado por Toca y Salgado SL (Grupo TOYSAL) ante o Concello de Teo (A Coruña) en decembro de 2017.



Para



**Concello de Teo**

Santiago de Compostela 13 de abril de 2018



T-F: +34 981 521 378 [info@habitaq.com](mailto:info@habitaq.com)  
Avda de Bilbao, 8 · Santiago de Compostela (España)  
[WWW.HABITAQ.COM](http://WWW.HABITAQ.COM)

**Propiedade Intelectual de Habitaq Estratexias, S.L.**  
**Queda prohibida a reprodución total ou parcial do contido do presente documento sen a**  
**previa autorización do propietario do copyright.**  
**Copyright ©, Habitaq Estratexias SL Santaigo de Compostela (España) 2018**

**Reservados todos os dereitos.**



# INDICE

---

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN DO PROXECTO .....</b>	<b>5</b>
LOCALIZACIÓN E EXTENSIÓN .....	5
UBICACIÓN .....	5
CATEGORÍA DA INSTALACIÓN .....	6
FINALIDADE.....	7
RESIDUOS QUE ENTRARÍAN NA DEPURADORA .....	7
MÉTODOLOXÍA .....	7
SUBPRODUCTOS OBTIDOS .....	8
POSTOS DE TRABALLO .....	9
<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. VALORACIÓN.....</b>	<b>9</b>
VEXETACIÓN.....	10
FAUNA.....	11
HIDROLOXÍA/ AUGA .....	12
PAISAXE.....	13
CHEIROS .....	13
ACTIVIDADE ECONÓMICA.....	15
OUTROS .....	15
<b>CONCLUSIÓNS .....</b>	<b>17</b>
<b>RECOMENDACIÓNS .....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>20</b>



## INTRODUCCIÓN

---

Con data de decembro de 2017 remíteselle ao Concello de Teo (A Coruña) por parte de TOCA SALGADO SL (Grupo TOYSAL) o documento titulado “*Proyecto básico y estudio de impacto ambiental para la solicitud de la autorización ambiental integrada de las instalaciones de Gestión de residuos ubicadas en Teo La Coruña*”.

Para valorar o documento e comprobar o alcance das actuacións, posibles eivas e oportunidades derivado do mesmo encárgase por parte do Concello de Teo a Habitaq SL en febrero de 2018 a emisión do presente documento de análise.

O documento a analizar é un proxecto de construción básico xunto cun breve Estudo de Impacto ambiental (EIA) co fin de solicitar a Autorización Ambiental Integrada (AAI).

O proxecto correspóndese cunha pranta de tratamento de residuos moi específica pois trataríase basicamente de residuos de orixe animal: SANDACH (Subproductos Animais Non Destinados ao Consumo Humano) e xurros así como lodos de EDAR e EDARI. Los productos obtenidos do tratamento de residuos serían: biogás y fertilizantes además de, secundariamente, un gran volumen de agua.

A planta de tratamento ubicaríase nos terreos dunha antiga canteira a ceo aberto denominada Casalonga.

No presente documento detállense únicamente aqueles aspectos relevantes que poden xerar dúbidas de carácter ambiental e sobre o medio socioeconómico.

## DESCRIPCIÓN DO PROXECTO

---

### Localización e extensión

Canteira Casalonga, Dereito mineiro nº 6.996  
Coordenadas UTM: 29T X53172491 Y4740033  
Coordenadas xeográficas: 42º48'43''8º36'42'

Colindante a Mouromorto, O Vilar de Riba, Cornide e A Casalonga

Extensión: 135.000 m<sup>2</sup>.

### Ubicación

No punto 1.1.3 Obra civil do documento de Toysal recóllense sucientemente a obra civil da instalación composta por:

- Camiños de acceso
- Nave de recepción de residuos agroalimentarios. Con dous tanques de recepción para residuos líquidos ou semilíquidos e un un búnker para a recepción de sólidos.
- Dous dixestores anaeróbicos
- Tanque de almacenamento de dixestatos.
- Obras menores entre as que se atopan as oficinas.

Estas instalacións estarían ubicadas na parte inferior da antiga canteira onde se atopa a día de hoxe restos das instalacións da antiga canteira. Esta utilización dun espazo degradado a día de hoxe ten obvias vantaxes ambientais pois non ocuparía terreo adicado a outras actividades como é agricultura, gandería e forestal ou ecosistemas naturais. Porén hai serias dúbidas ao respecto:

---

⇒ As instalacións mencionadas estarían situadas maioritariamente sobre terreo altamente inestable procedente dos restos da explotación mineira, básicamente restos de pedra de tamaños heteroxéneos, dende area a gravas gruesas e pedras, e pouco compactados. De feito podemos observar xa procesos de acarcabamento, acelerados pola filtración de augas dende o centro da canteira cercano onde existe unha gran balsa de auga. Estas filtracións, especialmente importantes tras periodos de chuvias intensos, que chegan mesmo a formar charcas temporais e regatos superficiais provocan unha alta inestabilidade no terreo.

---

---

Os restos deste proceso están ubicados nunha área con pendente significativa polo que a inestabilidade é maior con peligro de deslizamento ou desmoronamento en una cota de varios mestros.

Dubidamos, polo tanto, da capacidade portante do terreo para acoller ás instalacións neste punto. Chama significativamente a atención que no documento presentado non se fai unha mención específica do tipo de chan ou de superficie sobre as que se pretenden ubicar as instalacións e non se fai unha referencia a obras para corraxir este aspecto que, sen dúbida, encarecerían a realización da obra civil.

---

### Categoría da instalación

Segundo a Lei 16/2002 (Prevención e Control Integrados da contaminación):

- Valorización e eliminación de residuos non perigosos con unha capacidade superior a 75 TN/día
- Instalacións para a eliminación ou aproveitamento de carcasas ou desgotos de animais cunha capacidade de tratamento superior a 10 TN/día

⇒ A Lei 16/2002 de Prevención e Control Integrados da contaminación é o marco no que a documentación xustifica o proxecto; éste deberá ter un proceso de Autorización Ambiental Integrada (AAI). É modificada pola disposición final segunda da Lei 5/2013, de 11 de xuño “pola que se modifica a Lei 16/2002 e a lei 22/2011 de residuos e chans contaminados”.

Posteriormente aprobouse o “RD Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación”. (BOE Nº 316, DE 31/12/2016)

#### ⇒ Cita literal:

De conformidade con a citada habilitación se ha procedido a elaborar el texto refundido, integrando en un texto único las sucesivas modificaciones introducidas en la Ley 16/2002, de 1 de julio, a través de las siguientes leyes: Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero; Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE); la Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera; Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Ley 40/2010, de 29 de diciembre de almacenamiento geológico de dióxido de carbono; Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la



rehabilitación y de simplificación administrativa; y Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

---

⇒ Entendese que a lei marco na que se debe presentar o proxecto é, polo tanto, o *“Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación”*.

---

## Finalidade

Tratar e reciclar residuos de orixe animal e orgánico producindo biogás + fertilizantes + auga.

Estímanse 90.000 TN/ano de residuos orgánicos non perigosos.

## Residuos que entrarían na depuradora

1. Lodos de depuradora (EDAR)	25.000 TN/ano
2. Lodos de conserveiras	20.000 TN/ano
3. Lodos e residuos de industrias agroalimentarias	22.000 TN/ano
4. SANDACH *	10.000 TN/ano
5. Xurros e estiércoles	3.000 TN/ano

\*SANDACH: Subproductos animais non destinados ao consumo humano. A normativa vixente ao respecto é a o Regulamento (CE) nº 1069/2009 do Parlamento Europeo e do Consello, de 21 de outubro de 2009. A Lei 22/2011, de 28 de xullo, de residuos e chans contaminados recolle a regulación de residuos de subproductos animais e produtos dereivados cando se destinen a incineración, vertedoiros ou sexan empregados nunha planta de biogoas ou de compostaxe.

---

⇒ A suma estimada neste caso son 80.000 TN/ano. Existe un desfase de 10.000 TN/ano. Noutros puntos do documento cítanse 90.000 TN/ano.

---

## Métodoloxía

Os residuos que chegan á instalación serán sometidos a un proceso de **dixestión anaeróbica** ⇒ Proceso polo que microorganismos descomponen a materia



orgánica e polo tanto biodegradable en ausencia de oxígeno, xerando gases entre os que se atopa o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>).

Posteriormente o metano é queimado (producción de enerxía térmica) para producir electricidade que abastece á propia instalación, é dicir, autoconsumo.

O proceso anaeróbico deixa aínda así, lóxicamente, residuos denominados “dixestatos” que son tratados para a produción de fertilizantes mediante a separación da fracción sólida da líquida. A fracción sólida é autocompostada para dar lugar aos fertilizantes. A fracción líquida evapórase nunha parte e na outra dáselle outros usos (especificase máis adiante pois é unha cuestión de interese). No proceso de evaporación obtéñense tamén sales e concentrados de Nitróxeno.

⇒ O proceso de dixestión anaeróbica ten lugar en 2 dixestores de 4.000 m<sup>3</sup>

⇒ O tanque de dixestatos tería 1.060 m<sup>3</sup> de capacidade

⇒ Os condensados de evaporación almacenaríanse en unha balsa de 7.000 m<sup>3</sup> feita con Polietileno de Alta Densidade (PEAD).

#### Subproductos obtidos

1. 600 Nm<sup>3</sup>/hora de biogás. Destino interno en caldeira de 3,5 MWth de potencia. Esta potencia térmica emprégase para: 1.- queentar os dixestores, 2.- tratamentos de hixenización dos SANDACH e 3.- evaopración dos dixestatos. No proceso de produción do biogás volatilizaríanse unhas 6.226 TN de sólidos volátiles.
2. Abono orgánico NPK (10.028 TN/ano)
3. Abono órgano mineral NK líquido (3.342 TN/ano)
4. Augas de condensación (57.782 m<sup>3</sup> anuais)
5. Residuos inertes (plástico, metal, envases, etc) (177 TN/ano)

---

⇒ As augas de condensación (ver 4) obtidas tras procesar os dixestatos e tras unha evaporación parcial destínaríanse, tal e como se detalla no documento, a consumo interno (lavado de camiós por exemplo) e máis a “rego de parcelas de reforestación”, isto é, parcelas nas que se estea a desenvolver o cultivo de especies forestais de crecemento rápido, basicamente, *Eucalyptus*. Non se detalla nada máis ao respecto. Enténdese que se debería, ademáis de apntar un fin xenérico detallar os potenciais clientes deste rego, utilidade do mesmo nas parcelas, posibles problemas de contaminación difusa, metodoloxía de rego nas parcelas de cultivos forestais, sendo este punto complexo pois se trata de regar en terreo de monte de complicado acceso a vehículos de gran tamaño e pola propia natureza da acción non permitiría a instalación de sistemas de rego fixos, ignórase se se empregaran, por exemplo, tractores con aspersor, rego con magueira a man... Tampouco se detalla o transporte ata o lugar de emprego.

---



---

Por outra banda respecto ao posible destino destas augas hai que ter en conta que a climatoloxía da zona e do conxunto de Galicia, en termos mois xerais conta con longos periodos de alta precipitación, momentos nos que non sería nin posible nin útil o rego, tendo que limitarse este a periodos de seca que, inda que con gran variabilidade están limitados a algunhas semanas ao ano coincidindo cos meses de verán. Dado que este tipo de augas como produto secundario se producen ao longo de todo ano ignórase polo que se deduce do documento técnico se habería algún tipo de almacenamento das mesmas durante os periodos de chuvía o que requeriría instalacións que superan o alcance deste do documento presentado, facéndoo mesmo técnicamente non viable.

---

### Postos de traballo

Estiman 7 empregados 7 fixos e 5 eventuais.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. Valoración

---

As instalacións están previstas nunha antiga canteira a ceo aberto, a explotación mineira Casalonga. En principio estes lugares, fortemente transformados, posúen moi limitados valores ambientais en canto a flora, fauna e paisaxe. Agora ben, a capacidade de rexeneración natural destes espazos é moi grande e mesmo chegan a crearse neles hábitats singulares de valor para determinadas especies.

Precisamente a restauración ambiental, en termos xerais, é posta en dúbida en círculos científicos (ver por exemplo Holly P. Jones et al. 2018<sup>1</sup>); basicamente o que se contempla é que a non actuación, caso da canteira de Casalonga, soe dar mellores resultados de cara á naturalización de áreas alteradas que unha intervención directa por parte humana.

Polo tanto non podemos pensar a priori que o lugar está simplemente degradado e, en boa medida, calquera actuación que nel se leve a cabo non vai ter un impacto negativo, particularmente sobre a flora e a fauna.

Concretamente na canteira de Casalonga atopamos áreas xa naturalizadas de xeito espontáneo e, especificamente, atopamos un pequeno humidal xunto con áreas de vexetación natural que poden ter gran importancia pra grupos singulares como son os odonatos, anfibios e réptiles, especialmente estes dous primeiros, así como diversas especies de aves ligadas a ecosistemas acuáticos.

---

<sup>1</sup> Holly P. Jones et al. 2018. Restoration and repair of Earth's damaged ecosystems, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*

Ben é certo, pola contra, que as instalacións do proxecto están pensadas para a súa ubicación nunha área de construcións en ruínas que ten, en principio, interese natural limitado. Hai que valorar os accesos igualmente, xa existentes, que ao ter un alto grado de uso durante a fase de explotación poden producir atropellos sobre a fauna local.

## Vexetación

A ubicación das instalacións, na parte máis degradada da canteira, e as vías de acceso á mesma xa existentes, fan prever unha afectación practicamente inexistente á flora e vexetación.

Agora ben, un inventario breve e sinxelo da contorna permitiría realizar esta afirmación de xeito real, de feito na zona húmida naturalizada a partir do abandono da cantería permitiría descartar a presenza de especies de flora acuática de interese, ben por estar nalgún catálogo como especie ameazada ben por constituír hábitats de interese por sé ou para diferentes especies de fauna.

Igualmente permitiría detectar, por exemplo, especies exóticas invasoras na zona con potencial para tomar medidas para impedir a súa expansión. De feito atopamos que toda a área está tapizada de xeito masivo coa especie invasora *Cortaderia selloana* (herba da pampa) propia de Sudamérica pero que en Europa se comporta como unha perigosa especie invasora que comeza precisamente a súa expansión a partir de áreas degradadas sen vexetación como por exemplo canteiras.

---

⇒ Debe realizarse no momento oportuno dun ciclo biolóxico anual un inventario mínimo de especies de flora tanto na área de actuación como na contorna. Este inventario permitiría descartar impactos negativos sobre flora e vexetación, ou ben tomar medidas de protección específica sobre elementos de interese, aplicar medidas correctoras e/ou compensatorias.

A realización de actividades nun entorno con herba da pampa inclúe operacións con vehículos que actúan como vectores das sementes esta especie invasora, contribuíndo a espallala polo territorio, especialmente nos días de chuvia, frecuentes, cando as sementes se adhíren aos vehículos. A realización de actividades na contorna que inclúan o uso de vehículos requirirían a eliminación da herba da pampa na zona ou, como mínimo impedir a súa floración e fructificación.

De non facelo contribuiríase a espallar esta especie exótica.

---

## Fauna

Ao non existir un catálogo de especies, particularmente no caso de Anfibios e Réptiles, inda que tamén de determinados insectos, como odonatos, presentes en zonas húmidas como a existente na canteira, non se pode afirmar que non vai haber afectación. Igualmente tampouco se pode afirmar que non existen especies recollidas nos catálogos de especies ameazadas.

Unha visita breve á contorna permite apreciar hábitats acuáticos, zonas húmidas naturalizadas en concreto, que son de gran importancia para anfibios e diferentes insectos acuáticos como os odonatos. A presenza de vexetación acuática espontánea e máis insectos e anfibios permite a existencia dunha pequena comunidade de aves acuáticas, ningunha delas catalogadas polo momento pero que se atopan en regresión en Galicia. Igualmente na zona atopamos como especie nidificante unha parella de falcón peregrino (*Falco peregrinus*) que podería verse afectada polas actividades na zona.

A continuación ofrécese un listado de aves recollido nunha simple visita. Cabe sinalar que o periodo no que está realizado este listado é de finais de inverno, momento previo á chegada de especies migratorias estivais (realizado día 16 de marzo de 2018. Distancia recorrida 0,81 km).

---

### Especie (nome científico)

---

*Anas platyrhynchos*

*Tachybaptus ruficollis*

*Buteo buteo*

*Gallinula chloropus*

*Fulica atra*

*Falco peregrinus*

*Corvus corone*

*Periparus ater*

*Aegithalos caudatus*

*Troglodytes troglodytes*

*Regulus ignicapilla*

*Phylloscopus collybita*

*Sylvia undata*

*Erithacus rubecula*

*Turdus merula*

*Motacilla alba*

---

Dedúcese que de realizar as prospeccións axeitadas o listado das especies faunísticas de diferentes grupos sería considerablemente superior.

---

⇒ A lexislación respecto á fauna recollida polo documento son o RD 439/1990 (Catálogo de especies amenazadas de España) e o Decreto 88/2007 polo que se regula o Catálogo Galego de Especies Ameazadas.

A cuestión é que o RD 439/1990 está derogado polo RD 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas BOE nº 46 de 23 de febreiro de 2011.

Vista a falla dun listado mínimo de especies e que se recolle de xeito erróneo a lexislación vixente aplicable enténdese que este apartado carece da mínima seguridade para tomar ningunha decisión ao respecto. Un inventario faunístico mínimo debiera ser desenvolto particularmente daqueles grupos máis susceptibles de presentar especies de interese.

---

### Hidroloxía/ Auga

Non é previsible, tal e como recolle o documento afeciones sobre o sistema hidrolóxico por contaminación, salvo, claro está posibles accidentes que, aínda así, poden ser minimizados.

O punto máis preocupante é a balsa de PEAD (polietileno de alta densidade) de 7.000 m<sup>3</sup> de capacidade. Pode ter risco de rotura accidental, degradación e mesmo desbordamento no caso de chuvias intensas. Enténdese que non está contemplado un marxe para posibles entradas de auga en momentos de alta precipitación durante periodos longos. Unha posible medida correctora ao respecto é que a balsa estea cuberta.

Por outra banda estímase que a pranta ten un consumo de auga potable “moi reducido” e que polo tanto non se contempla o seu impacto. Este auga vai ser empregada para uso humano (hixiene) e máis para o lavado dos camións. Detállase noutros puntos que a auga de lavado de camións vai proceder da propia auga de condensación do proceso da planta.

---

⇒ Enténdese que este punto debe ser detallado cunha estimación clara dos camións anuais a lavar e litros consumidos por camión, procedencia específica da auga e, no caso de que efectivamente sexa auga potable da traída municipal, deberíase estimar o seu impacto sobre a xestión municipal da auga.

Non hai que descartar posibilidades de accidentes o pequenos deterioros que dean lugar a vertidos incontrolado.

---

## Paisaxe

Debido á natureza da contorna non se prevén neste aspecto un impacto que non sexa asumible. Efectivamente, a instalación situaríase nunha antiga explotación mineira e nunha contorna con cultivos forestais, e cunha densa rede de vías de comunicación.

---

⇒ Como medidas mitigadoras propónse a creación dunha barreira de “vexetación autóctona de rápido” (sic) pero non se detalla a especie ou especies a empregar o que supón unha eiva neste aspecto.

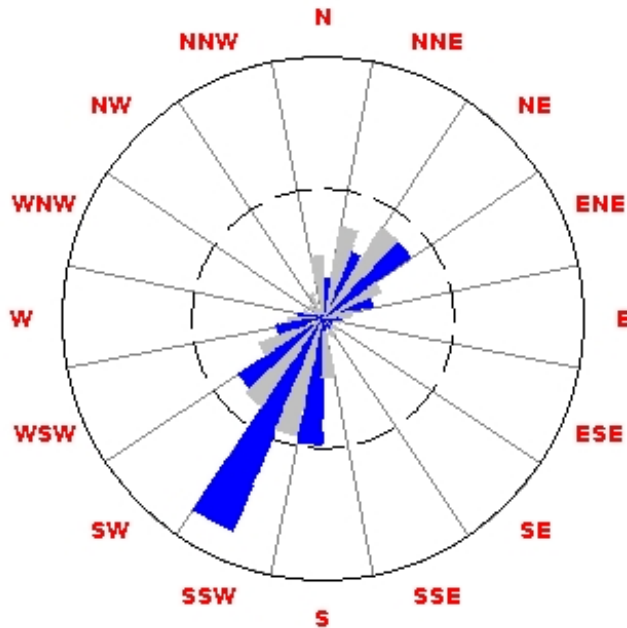
---

## Cheiros

O risco de cheiros recóllese especificamente como contaminante no apartado de Descrición xustificada das Melloras Técnicas Dispoñibles (MDTs) aplicadas en relación coas MDTs existentes.

Os cheiros é un dos impactos sobre a poboación máis claramente determinantes dun proxecto deste tipo. A análise feita é moi cativa para un posible impacto destas características. Neste senso fai falla un análise dos ventos dominantes na área tanto en intensidade como en dirección. Podemos recurrir ao Atlas Eólico de España realizado polo *Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía* (IDAE). Nel podemos atopar unha rosa dos ventos nun punto do Concello de Teo o máis próximo á ubicación da instalación (Coordenadas UTM: 43442, 4753269), con direccións a 80 m.

**Rosa de viento**  
**Longitud -8.583, Latitud 42.794**



**% de la Energía Eólica Total (Azul) y Tiempo (Gris):**

**Centro = 0.0%**

**Círculo Interior = 15.0%**

**Círculo Exterior = 30.0%**

Dirección	Frecuencia (%)	Velocidad (m/s)	Potencia (%)	Weibull C (m/s)	Weibull K
N	7.18	5.025	4.54	5.562	2.407
NNE	10.73	5.509	8.28	6.081	2.675
NE	12.41	5.94	12.28	6.557	2.572
ENE	7.36	5.536	5.94	6.093	2.51
E	3.37	4.977	2.17	5.562	2.336
ESE	2	4.342	1.03	4.925	2.008
SE	2.09	4.702	1.42	5.296	1.905
SSE	2.24	4.541	1.32	5.074	1.923
S	6.77	6.806	14.46	7.91	1.997
SSW	13.86	6.628	26.64	7.96	2.289
SW	12.28	5.326	11.58	6.334	2.367
WSW	7.92	4.584	5.44	5.475	2.061
W	4.14	4.261	2.84	5.086	1.713
WNW	2.45	3.4	0.8	3.906	1.66
NW	2.08	3.185	0.5	3.696	1.824
NNW	3.12	3.416	0.77	3.893	2.078

(Nota: Weibull, Frecuencia do vento. C alto indica maior número de días de ventos altos e K oscila entre 1-moitos días de velocidades baixas- 3, algúns días de ventos altos).

Tal e como se pode apreciar os ventos dominantes proveñen fundamentalmente do SO e S cun máximo no SSO, e, secundariamente do NE. Os ventos de SSO son os mais potentes pois acadan máis velocidade e, significativamente, máis potencia.

---

⇒ As poboacións próximas posiblemente afectadas por olores serían Texese (ao NE da área de instalación ) e Vilar de Riba. O primeiro lugar atópase a algo máis de 1 km de distancia e cun monte (Alto de Santa Clara) e un forte desnivel polo medio co rego de Texexe, debido a estas circunstancias non é previsible que poidan afectar os cheiros a este punto incluso nos días de maior potencia eólica. Ao segundo lugar, Vilar de Riba, distante a uns 450 m de distancia en algunha circunstancia poderían chegar malos olores. Para elo poderíanse establecer barreiras vexetais que contribúan a desviar o vento no entorno da instalación.

---

### Actividade económica

No documento contéplase en todo momento que a actividade económica pode resultar moi beneficiosa para a zona, xerando emprego no medio rural (1) e “incluso de forma indirecta, reducindo os costes de fertilizantes empregados” (2). Como se detalla ao inicio o número de postos de traballo é de 7 fixos e 5 eventuais.

---

⇒ A redución de costes de fertilizantes empregados pola poboación rural local (2) non é unha afirmación que estea baseada en datos previos, é dicir, non sabemos que fertilizantes son empregados localmente, en que volumen nin os prezos de referencia. Tampouco temos unha estimación do número potencial de clientes na contorna. Por outra banda ignórase como se pode trasladar á poboación local a redución de prezos. Vanse vender os fertilizantes directamente na pranta? Implementarase unha distribución local a baixo prezo?. Este tipo de cuestión deben ser detalladas.

---

Noutro punto detállase que se producen “fertilizantes de base orgánica que poden axudar a restaurar a canteira”. Desaconséllase por completo esta medida.

### Outros

Unha instalación destas características atrae irremediamente fauna silvestre que, en ocasións pode interaccionar de xeito negativo con outras actividades, producir certos desequilibrios ou molestias.

Nun solo punto do documento menciónase que pode haber proliferación de plagas de roedores e insectos. Agora ben, non se explicita nada máis en absoluto ao respecto. A posible proliferación tanto de insectos, particularmente moscas (Dípteros) como de roedores comensais (rata negra, rata parda) pode ser un foco de diminución da calidade de vida e contaminación bacteriana con posibilidade de transmisións de enfermidades. Ao respecto deberíase incidir particularmente en como se va a evitar ou mitigar este posible problema no desenvolvemento da actividade.



A balsa de decantación pode atraer aves, particularmente gaivotas (a gaivota patiamarela é unha especie moi abundante na zona pois desprázanse por miles diariamente entre as rías Baixas, particularmente a de Arousa, e vertedoiros das proximidades da Coruña; xustamente a instalación quedaría na zona de desprazamento polo que de xeito ocasional ou constantemente poden parar a repousar ou alimentarse na balsa existente. A proliferación desta especie en áreas urbanas é un importante foco de transmisión, por exemplo, de *Salmonella*. Cubrir a balsa e establecer un plan de seguimento é fundamental.

A presenza de carroñeiros oportunistas (por exemplo, raposos) non se prevé problemática posto que a instalación levaría unha valla e a súa presenza sería pouco máis que anecdótica.

---

⇒ Existen elementos que posiblemente teñan incidencia significativa sobre unha instalación destas características como a posible proliferación de pragas (insectos, roedores, aves como gaivotas, etc.). Riscos e posibles medidas mitigación deberían ser contempladas.

---



## CONCLUSIONES

---

A xestión racional de residuos e a súa incorporación a unha cadea de valor é unha actividade valiosa para o conxunto da sociedade e máis para o medio ambiente. Permite xerar novos produtos, eventualmente enerxía, evita fontes de contaminación, xeralmente difusas, e no caso de residuos de orixe animal minimiza riscos sanitarios.

Agora ben, no presente documento: “*Proyecto básico y estudio de impacto ambiental para la solicitud de la autorización ambiental integrada de las instalaciones de Gestión de residuos ubicadas en Teo La Coruña*” presentado por TOCA SALGADO SL (Grupo TOYSAL) detéctanse numerosos puntos que xeneran dúbidas sobre o conxunto do proxecto.

**Ubicación:** Respecto á natureza do terreo, as instalacións estarían situadas sobre terreo inestable e con posibilidade de desmoronamento, acarcavamento ou deslizamento posto que o terreo son restos da antiga canteira. Un estudio xeotécnico detallado debería ser desenvolvido para descartar riscos, ou no seu caso, especificar que medidas na obra civil serían desenvoltas para acoller a instalacións sen riscos.

**Actualización xurídica:** non está actualizada a lexislación que afecta a este tipo de proxectos. A actual sería o “*Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*”.

**Desfases en canto a capacidades.** Existen dúas versións diferentes sobre a capacidade da planta situándose entre as 80.000 TN/ano e as 90.000 TN/ano o que supón un desfase de máis dun 10%.

**Augas de condensación.** Un dos produtos obtidos son augas de condensación. A intención manifesta é regar con esta auga cultivos forestais. Non parece unha medida realista posto que non se especifican ubicacións, periodos temporais, posibles clientes, un estudio mínimo da demanda, técnicas, etc. Polo tanto hai un risco significativo de que estas augas finalmente non sexan empregadas do xeito que se especifica constituíndo un problema de carácter ambiental.

**Estudio ambiental. Vexetación.** Non hai un inventario mínimo de especies o que non permite descartar impactos sexa cal sexa o seu signo. Non se consideran tampouco a presenza de especies exóticas invasoras e como incidiría a planta na súa dispersión.

**Estudio ambiental. Fauna.** Tampouco existe inventario, asúmese que non hai ningunha problemática asociada. En canto á lexislación (sobre fauna pero tamén sobre flora) recollida no proxecto está simplemente derogada polo que debería ser actualizada.

**Auga.** Debe especificarse a magnitude de consumo de auga e como sería o balance da mesma. Coñecer o impacto sobre o consumo total de auga no Concello é imprescindible para poder valorar a instalación.

**Paisaxe.** A mitigación do impacto na paisaxe consta con algunha medida correctora pero non está suficientemente detallada. Falase de barreiras de vexetación sen máis detalle.

**Molestias en canto ao olores.** Non se contempla unha rosa dos ventos, nin a magnitude dos mesmos, prevalencia, etc. e polo tanto non se contempla a súa posible incidencia sobre poboacións próximas, posibles medidas mitigadoras, etc.

**Actividade económica.** Diferentes aspectos do proxecto non están detallados ou son meramente especulativos. Este punto é especialmente claro cando se fala do consumo de fertilizantes locais sen detallar as súas características, volume de consumo, prezos locais, demanda, custes, mercados locais, estratexias de venta, etc.

**Pragas e molestias.** Non se contempla a posible proliferación de plagas de insectos, roedores, etc

## RECOMENDACIÓNS

---

A reciclaxe e tratamento correcto de residuos, particularmente os de orixe animal, é unha actividade necesaria e positiva para o conxunto da poboación e o medio ambiente pero debe ser ubicada e xestionada con totais garantías para a poboación e a contorna natural.

A ubicación nunha canteira abandonada con, en principio, menor interese natural que a contorna parece a primeira vista unha boa opción inda que esta cuestión deba ser corroborada por un estudo de impacto ambiental completo e riguroso. Neste senso a posible escasa capacidade portante dos puntos concretos da ubicación non está contemplada, habendo incluso dúbidas sobre a factibilidade da mesma nos termos técnicos do proxecto.

Por outra banda existen dúbidas en canto ao impacto ambiental sobre flora e fauna, consumo e verquidos de auga, posibles filtracións, etc. o que suporía un impacto negativo para a contorna, o seu medio ambiente e a poboación humana como o pode ser, igualmente, posibles problemas derivados da aparición de plagas, olores, etc.

A impacto socioeconómico local non está suficientemente valorado en absoluto con detalles que poden resultar completamente especulativos. O rigor neste aspecto é fundamental.



Por todo o anteriormente exposto enténdese que debe ser reconsiderada a instalación nas condicións sinaladas, recomendándose máis rigor nos diferentes aspectos do proxecto e os seus posibles efectos ambientais.

En Santiago de Compostela a 13 de abril de 2018-04-13

Asdo. Xabier Vázquez Pumariño



T-F: +34 981 521 378 [info@habitaq.com](mailto:info@habitaq.com)  
Avda de Bilbao, 8 · Santiago de Compostela (España)  
[WWW.HABITAQ.COM](http://WWW.HABITAQ.COM)

## Anexo fotográfico

---



**Imaxe 1 Vista xeral da área de ubicación**



**Imaxe 2. Vista xeral da canteira e a zona húmida xerada**





**Imaxe 3. Vista xeral da zona húmida na canteira con vexetación acuática espontánea.**



**Imaxe 4. Vista en detealla de la zona de ubiación. Torrentes provocados por filtracións de augas, sobre material heteroxéneo e inestable. Igualmente poden apreciarse as especies exóticas invasoras.**





**Imaxe 5. Vista da área de ubicación. Material heteroxéneo e cursos de augas. Vexetación espontánea e especies exóticas invasoras.**



**Imaxe 6. Vista da área de ubicación. Obsérvense os materiais heteroxéneos inestables e o gran desnivel.**



**Imaxe 7. Área de ubicación cuberta de auga.**