

## INFORME DE COSTES DE REPARACIÓN

### Datos generales

<u>Nombre</u>	Accidente vertidos agua contra incendios		
<u>Fecha de realización</u>	30/12/2019	<u>Versión</u>	v2011/1
<u>Operador</u>	Sergi Contelles Rodriguez		

### Datos de localización

<u>Coordenada X</u>	920.735,87	<u>Coordenada Y</u>	4.583.604,46	<u>SRS</u>	UTM-ETRS 1989-
---------------------	------------	---------------------	--------------	------------	----------------

### Parámetros

Concepto	Valor	Valor original
Accesibilidad	Sí	
Distancia vía	0	
Rango de pendiente	Muy baja	
Permeabilidad	Muy alta	
Espacio protegido	No	

### Daño

Agente	Recurso	Cantidad dañada	Reversibilidad
COSV no halogenados no biodegradables	Agua superficial continental	400,00 m3	Sí

### Reparaciones

#### Reparación

Nº de unidades físicas a reparar	400,00m3
----------------------------------	----------

<u>Tiempo de espera</u>	6 Meses
-------------------------	---------

Técnica de reparación

Separación

Datos relacionados con la técnica de reparación

Concepto	Valor	Valor original
Técnica seleccionada	Separación	Separación
Coste Unitario	6,42	
Coste fijo	36.688,00	
Multiplicador	0,00	
Exponente	0,00	
Tiempo de recuperación	18	
Unidad de tiempo	Meses	
Tipo de eficacia	Demostrada	

Presupuesto de la reparación primaria

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Aplicación Técnica		39.256,00		39.256,00
%Seguridad por contingencia	20,00	7.851,20	20,00	7.851,20
% IVA	21,00	9.892,51	21,00	9.892,51
Total Aplicación Técnica		56.999,71		56.999,71
PEC Consultoría		6.452,82		6.452,82
%Seguridad por contingencia	20,00	1.290,56	20,00	1.290,56
%IVA	21,00	1.626,11	21,00	1.626,11
Total Consultoría		9.369,49		9.369,49
PEC Revisión y Control		4.074,00		4.074,00
%Seguridad por contingencia	20,00	814,80	20,00	814,80
%IVA	21,00	1.026,65	21,00	1.026,65

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
Total Revisión y Control		5.915,45		5.915,45
Total Reparación		72.284,65		72.284,65

Reparación compensatoria

Nº de unidades físicas a reparar	15,02m3
----------------------------------	---------

Tiempo de espera

6 Meses

Tasa de descuento

3,00

Técnica de reparación

Separación

Datos relacionados con la técnica de reparación

Concepto	Valor	Valor original
Técnica seleccionada	Separación	Separación
Coste Unitario	6,42	
Coste fijo	36.688,00	
Multiplicador	0,00	
Exponente	0,00	
Tiempo de recuperación	18	
Unidad de tiempo	Meses	
Tipo de eficacia	Demostrada	

Presupuesto de la reparación compensatoria

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Aplicación Técnica		36.784,43		36.784,43
%Seguridad por contingencia	20,00	7.356,89	20,00	7.356,89
% IVA	21,00	9.269,68	21,00	9.269,68

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
Total Aplicación Técnica		53.410,99		53.410,99
PEC Consultoría		6.452,82		6.452,82
%Seguridad por contingencia	20,00	1.290,56	20,00	1.290,56
%IVA	21,00	1.626,11	21,00	1.626,11
Total Consultoría		9.369,49		9.369,49
PEC Revisión y Control		4.074,00		4.074,00
%Seguridad por contingencia	20,00	814,80	20,00	814,80
%IVA	21,00	1.026,65	21,00	1.026,65
Total Revisión y Control		5.915,45		5.915,45
Total Reparación		68.695,94		68.695,94

### Daño

Agente	Recurso	Cantidad dañada	Reversibilidad
COSV no halogenados no biodegradables	Otros Anfibios (Muerte)	25.000,00 Ud.	Sí

### Reparaciones

Reparación

Nº de unidades físicas a reparar	25.000,00 Ud.
----------------------------------	---------------

Tiempo de espera

6 Meses
---------

Técnica de reparación

Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios
---

Datos relacionados con la técnica de reparación

Concepto	Valor	Valor original
Técnica seleccionada	Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios	Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios

Concepto	Valor	Valor original
Coste Unitario	76,28	
Coste fijo	0,00	
Multiplicador	0,00	
Exponente	0,00	
Tiempo de recuperación	6	
Unidad de tiempo	Meses	
Tipo de eficacia	Demostrada	

Presupuesto de la reparación primaria

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Aplicación Técnica		1.907.000,00		1.907.000,00
%Seguridad por contingencia	20,00	381.400,00	20,00	381.400,00
% IVA	21,00	480.564,00	21,00	480.564,00
Total Aplicación Técnica		2.768.964,00		2.768.964,00
PEC Consultoría		44.647,92		44.647,92
%Seguridad por contingencia	20,00	8.929,58	20,00	8.929,58
%IVA	21,00	11.251,28	21,00	11.251,28
Total Consultoría		64.828,78		64.828,78
PEC Revisión y Control		12.698,00		12.698,00
%Seguridad por contingencia	20,00	2.539,60	20,00	2.539,60
%IVA	21,00	3.199,90	21,00	3.199,90
Total Revisión y Control		18.437,50		18.437,50
Total Reparación		2.852.230,28		2.852.230,28

Reparación compensatoria

Nº de unidades físicas a reparar	560,17 Ud.
----------------------------------	------------

Tiempo de espera

6 Meses

Tasa de descuento

3,00

Técnica de reparación

Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios

Datos relacionados con la técnica de reparación

Concepto	Valor	Valor original
Técnica seleccionada	Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios	Cría en cautividad y suelta de individuos de reposición de Otros Anfibios
Coste Unitario	76,28	
Coste fijo	0,00	
Multiplicador	0,00	
Exponente	0,00	
Tiempo de recuperación	6	
Unidad de tiempo	Meses	
Tipo de eficacia	Demostrada	

Presupuesto de la reparación compensatoria

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Aplicación Técnica		42.729,77		42.729,77
%Seguridad por contingencia	20,00	8.545,95	20,00	8.545,95
% IVA	21,00	10.767,90	21,00	10.767,90
Total Aplicación Técnica		62.043,63		62.043,63
PEC Consultoría		4.839,61		4.839,61
%Seguridad por contingencia	20,00	967,92	20,00	967,92
%IVA	21,00	1.219,58	21,00	1.219,58
Total Consultoría		7.027,11		7.027,11

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Revisión y Control		12.698,00		12.698,00
%Seguridad por contingencia	20,00	2.539,60	20,00	2.539,60
%IVA	21,00	3.199,90	21,00	3.199,90
Total Revisión y Control		18.437,50		18.437,50
Total Reparación		87.508,24		87.508,24

### Presupuesto camino

Nombre	%	Importe (€)	% Original	Imp. Original (€)
PEC Construcción del Camino		0,00		0,00
%Seguridad por Contingencia	20,00	0,00	20,00	0,00
%IVA	21,00	0,00	21,00	0,00
Total Ejecución Camino		0,00		0,00
PEC Consultoría		0,00		0,00
%Seguridad por Contingencia	20,00	0,00	20,00	0,00
%IVA	21,00	0,00	21,00	0,00
Total Consultoría		0,00		0,00
Total Construcción del Camino		0,00		0,00

### Resumen reparaciones

Combinaciones agente-recurso del escenario	Tipo de medida	Importe (€)
COSV no halogenados no biodegradables en Agua superficial continental	Reparación primaria	72.284,65
	Reparación compensatoria	68.695,94
	Reparación complementaria	0,00
	Subtotal	140.980,59

Combinaciones agente-recurso del escenario	Tipo de medida	Importe (€)
COSV no halogenados no biodegradables en Otros Anfibios (Muerte)	Reparación primaria	2.852.230,28
	Reparación compensatoria	87.508,24
	Reparación complementaria	0,00
	Subtotal	2.939.738,52
Presupuesto Construcción Camino		0,00
Total reparación primaria (incluyendo construcción de camino)		2.924.514,93
Total reparación compensatoria (sin incluir construcción de camino)		156.204,18
Total reparación complementaria (sin incluir construcción de camino)		0,00
Total reparación		3.080.719,11





## ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE DE DAÑO MEDIOAMBIENTAL

### Datos generales

Fecha de realización	30/12/2019
----------------------	------------

### Daño

Agente	Recurso
COSV no halogenados	Agua superficial

### Coeficientes

Concepto	Valor
Estimador del coste fijo del proyecto de reparación (Ecf)	100.000,00
Estimador del coste unitario del proyecto de reparación (Ecu)	15,00
Cantidad de agente involucrada en el daño (Alfa)	200,00
Relación entre las unidades de recurso afectadas y las unidades de agente involucradas en el daño (Ec)	2,00
Estimador del coste de revisión y control del proyecto de reparación (Ecr)	1.934,00
Estimador del coste de consultoría del proyecto de reparación (Ecc)	0,03

### Modificadores

Concepto	Valor
Degradabilidad de la sustancia (MB01)	Media
Categoría lago o embalse (MB05)	No existe afección a lago o embalse
Categorías del río (MB11)	No existe afección a un río
Solubilidad de la sustancia (MB12)	Poco soluble (solubilidad en agua a 20 °C 0,1 - 10 mg/l)
Volatilidad de la sustancia (MB18)	Media (PE 100-325 °C)
Duración estimada de los daños (MC01)	Media (6 meses - 1 año)

### Daño

Agente	Recurso
COSV no halogenados	Anfibios y reptiles no amenazados



### Coeficientes

Concepto	Valor
Estimador del coste fijo del proyecto de reparación (Ecf)	0,00
Estimador del coste unitario del proyecto de reparación (Ecu)	14,00
Cantidad de agente involucrada en el daño (Alfa)	250,00
Relación entre las unidades de recurso afectadas y las unidades de agente involucradas en el daño (Ec)	100,00
Estimador del coste de revisión y control del proyecto de reparación (Ecr)	6.027,00
Estimador del coste de consultoría del proyecto de reparación (Ecc)	0,03

### Modificadores

Concepto	Valor
Afección a un espacio natural protegido (MA02)	Posible afección a un ENP
Degradabilidad de la sustancia (MB01)	Media
Densidad de la población (MB02)	Media
Toxicidad de la sustancia (MB15)	Media
Duración estimada de los daños (MC05B)	Baja (resto de especies)

### Daño

Agente	Recurso
COSV no halogenados	Peces no amenazados

### Coeficientes

Concepto	Valor
Estimador del coste fijo del proyecto de reparación (Ecf)	0,00
Estimador del coste unitario del proyecto de reparación (Ecu)	5,00
Cantidad de agente involucrada en el daño (Alfa)	250,00
Relación entre las unidades de recurso afectadas y las unidades de agente involucradas en el daño (Ec)	100,00
Estimador del coste de revisión y control del proyecto de reparación (Ecr)	6.027,00
Estimador del coste de consultoría del proyecto de reparación (Ecc)	0,03



### Modificadores

Concepto	Valor
Afección a un espacio natural protegido (MA02)	Posible afección a un ENP
Degradabilidad de la sustancia (MB01)	Media
Densidad de la población (MB02)	Media
Toxicidad de la sustancia (MB15)	Media
Duración estimada de los daños (MC05B)	Baja (resto de especies)

### Acceso a la zona a reparar

<u>Estimador del coste de acceso a la zona a</u>	6,14
<u>Distancia a la vía más cercana (m)</u>	0,00

### Resultado de la estimación

<u>Valor IDM</u>	1.360.526,12
------------------	--------------