

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE

**Dirección Xeral de Calidade e
Avaliación Ambiental**

**Subdirección Xeral de
Tecnoloxía e Control Ambiental**

**Manual para o rexistro das
instalacións con emisión de
Compostos Orgánicos Volátiles (COV).
Real Decreto 117/2003**

Equipo de Redacción e Supervisión:

Xunta de Galicia

José Gil de Bernabé Sanchez

Inx. Industrial

José Francisco Alonso Picón

Dr. CC. Químicas
Lic. Farmacia

Aurora Sáez Díez

Lic. CC. Químicas

Apoio Técnico:

Equipo *serumano*

Anxo Mourelle Álvarez

Inx. T. Hidráulica

Felipe Barro Casas

Lic. CC. Químicas
Especialidade Química Industrial

Sara Presedo Taboada

Consultora de Medio Ambiente

Proxecto: SER/T/2006/000035 CMA - AT Plan de Xestión COV Galicia



1 Introducción

O Rexistro Galego de Emisións (REGADE), sección de COV, constitúe unha ferramenta estratéxica da Dirección Xeral da Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible utilizada como base das políticas e programas ambientais orientados ao fomento da mellora do comportamento ambiental das empresas.

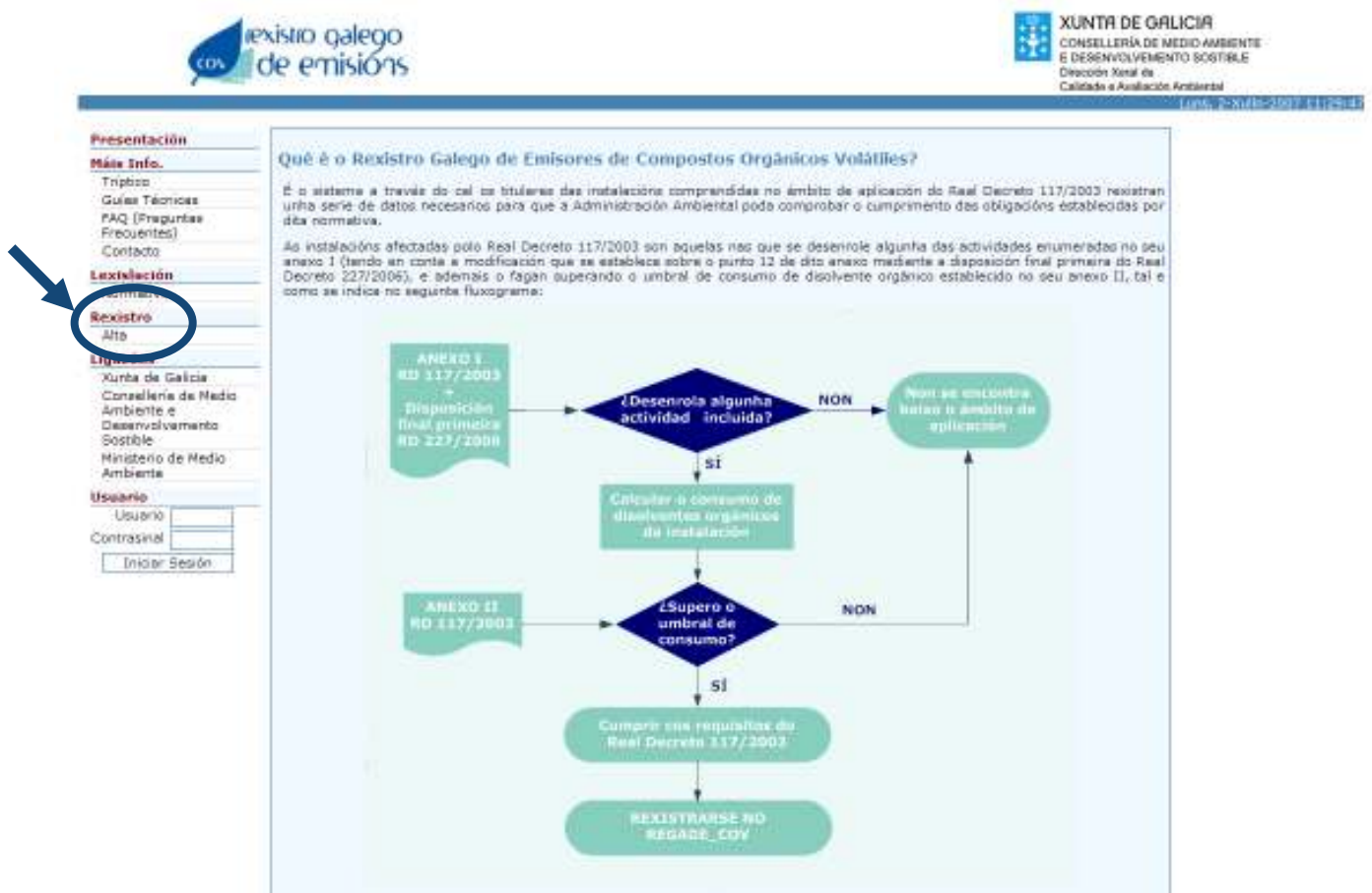
Este rexistro está dispoñible telematicamente para que os titulares das empresas afectadas polo Real Decreto 117/2003 poidan inscribirse, consultar e rectificar os seus datos, así como comprobar o cumprimento dos requisitos legais establecidos polo citado Real Decreto.

O obxecto da presente guía é presentar un documento de apoio para o rexistro das instalacións que emiten compostos orgánicos volátiles e que están sometidas á aplicación do Real Decreto 117/2003. Nesta guía descríbense detalladamente os pasos a seguir para cubrir correctamente os diferentes apartados do Rexistro REGADE, sección de COV (en adiante REGADE_COV).

2 Rexistro no REGADE_COV. Instrucións de uso

2.1 Solicitude de Alta no Registro

Para inscribir unha instalación no REGADE_COV por primeira vez, na páxina principal da sección de Compostos Orgánicos Volátiles do REGADE (<https://www.xunta.es:444/cov/>), debe solicitarse a alta como usuario da aplicación. Para solicitar a alta de usuario, débese premer sobre a opción *Alta* (no apartado de *Rexistro*).



A continuación cóbrense os datos solicitados na táboa, os cales consisten en:

- Datos básicos do solicitante (*Datos do Solicitante*, persoa responsable da Solicitud de Alta no REGADE_COV).
- Datos de identificación da empresa propietaria da instalación que se pretende rexistrar (*Datos da Empresa*) e da devandita instalación (*Datos do Centro de Trabajo*)

Na imaxe inferior indícase o aspecto da pantalla inicial da Solicitud de Alta:

The screenshot shows a web form titled 'Alta no Rexistro Galego de Compostos Orgánicos Volátiles'. At the top left, there is a 'Nova' button. Below it, a dropdown menu for 'Tipo de Rexistro:' is set to 'Nova Instalación'. The form is organized into three main sections: 'A. Datos do Solicitante', 'B1. Datos da Empresa', and 'B2. Datos do Centro de Trabajo'. Each section contains several input fields with asterisks indicating required data. Section A includes fields for Name, Surname, NIF, Email, and Position. Section B1 includes fields for Company Name, CIF, Social Address, Postal Code, Province, and Municipality. Section B2 includes fields for Installation Name, Industrial Register (NIRI), Address, Postal Code, Province, Municipality, Telephone, and Fax. There are search icons next to the address fields in B1 and B2. At the bottom right of the B2 section, there is a red text link that says 'Copiar enderezo da empresa'. At the very bottom of the form, there are two buttons: 'Guardar' and 'Limpar'.

É importante destacar neste apartado a pestana correspondente a *Tipo de Rexistro*, na que se proporcionan tres opcións de resposta: *Nova Instalación*, *Modificación da Instalación* e *Instalación Existente*; debe seleccionarse aquela opción que se axuste á instalación para a cal se está a solicitar a alta no REGADE_COV, entendendo por:

Instalación existente: para as instalacións incluídas no Anexo 1 da Lei 16/2002, aquelas definidas no parágrafo d) do seu artigo 3 (calquera instalación en funcionamento e autorizada con anterioridade á data de entrada en vigor da Lei 16/2002, 3 de xullo de 2002, ou que teña solicitado as correspondentes autorizacións esixibles pola normativa aplicable, sempre que se poña en funcionamento como moito doce meses despois da devandita data). No resto das instalacións, aquelas que na entrada en vigor do Real Decreto 117/2003, 8 de febreiro de 2003, estean en funcionamento e contén coas autorizacións, licenzas ou permisos esixidos pola lexislación sectorial aplicable a cada caso ou as teñan solicitado, sempre que se poñan en funcionamento como moito un ano despois da devandita data.

Modificación da Instalación: para aquelas instalacións que se atopen baixo o ámbito de aplicación do Real Decreto 117/2003 por primeira vez debido a unha modificación substancial. Enténdese por modificación substancial o definido no parágrafo e) do artigo 3 da Lei 16/2002, para as instalacións incluídas no seu Anexo 1 (calquera modificación realizada nunha instalación que en opinión do órgano competente para outorgar a autorización ambiental integrada e de acordo cos criterios establecidos no artigo 10.2 poida ter repercusións prexudiciais ou importantes na seguridade, na saúde das persoas ou no medio ambiente). Para as restantes instalacións, aquelas modificacións que en opinión da autoridade competente poidan ter repercusións prexudiciais ou importantes na seguridade, a saúde das persoas ou o medio ambiente. En calquera caso, terá a devandita consideración a modificación da capacidade nominal da instalación que supoña un aumento das emisións de compostos orgánicos volátiles de máis do 25%, cando se trate de pequenas instalacións ou máis do 10%, nas restantes.

Unha vez cubertos os datos solicitados, prémese sobre a opción *Gardar*. O solicitante da Alta no REGADE_COV, tras a validación dos seus datos, recibirá no enderezo de correo electrónico que facilitou na solicitude a súa clave de usuario e o contrasinal, cos que terá acceso á zona restrinxida correspondente ao rexistro REGADE_COV da instalación para a cal solicitou a alta.

2.2 Primeiro acceso ao Registro

Unha vez se dispoña de usuario e contrasinal, para acceder ao rexistro da instalación, introdúcense ambos os dous no apartado correspondente e iníciase a sesión.

Unha vez iniciada a sesión, no apartado correspondente a *Rexistro*, onde antes se atopaba a opción de *Alta*, aparecerá a opción de *Instalacións Rexistradas*; pulsando sobre esta opción accederase á páxina de inicio do rexistro da instalación dada de alta.

Tal e como se indica na axuda rápida da páxina de inicio do rexistro da instalación dada de alta, a primeira vez que se accede ao sistema hai que pulsar sobre a imaxe  para completar os datos que se introduciron inicialmente.

Tras pulsar sobre a devandita imaxe accederase a unha nova táboa onde figuran os datos introducidos na solicitude de alta. Na devandita táboa hai que cumprimentar unha serie de datos complementarios:

Período de medida

Sobre o lista despregable que proporciona o sistema, selecciónase o ano que se corresponda cos datos que se van declarar.

B2.-Datos do Centro de Traballo

a) Datos Xerais

Neste apartado solicítase que se completen os datos históricos da instalación dada de alta.

b) Coordenadas de Localización

Débense facilitar as coordenadas UTM da instalación dada de alta no rexistro. Esta información aparece reflectida en mapas xeorreferenciais, e tamén se poden obter a través do visualizador dixital do Sistema de Información Xeográfica de Parcelas Agrícolas da Consellería do Medio Rural (<http://www.xunta.es/visor/>).

Pódense facilitar as coordenadas do vértice principal da parcela ou ben as coordenadas do centro da instalación.

c) *Datos da Producción*

Neste apartado hai que introducir o dato correspondente á data de entrada en funcionamento da instalación dada de alta no REGADE_COV, así como o número de horas de traballo ao ano da instalación suxeita a rexistro COV.

Ademais, dispón da xanela *Outros datos de Interese*, para introducir calquera dato/comentario da instalación rexistrada que a persoa responsable do rexistro considere que se deba ter en conta en relación ao RD 117/2003, como por exemplo paradas programadas para mantemento, réxime intermitente de produción, etc.

d) *Datos da Persoa Responsable da Instalación con Poderes na Sociedade (Representante Legal)*

Neste apartado, solicítanse datos básicos do Representante Legal da empresa á que pertence a instalación rexistrada.

B2.- Datos do Centro de Traballo

a) **Datos Xerais** Copiar enderezo da empresa

*Nome da Instalación:	Instalación Exemplo	Rexistro Industrial (NIRI):	
*Enderezo:	Enrique Mariñas	*Código Postal:	15000
Provincia:	A CORUÑA	*Concello:	CORUNA (A)
Telefone:		Fax:	
E-mail:			

b) **Coordenadas de Localización**

Coord. UTM(X):		Coord. UTM(Y):	
Huso:			

c) **Datos da Producción**

Data de Entrada en Funcionamento:	12 Abril 2007	Num. Horas de Traballo ao Ano:	
		Número de Horas de funcionamento por semana	
Outros datos de Interese:			

d) **Datos da Persoa Responsable da Instalación con Poderes na Sociedade (Representante Legal)**

Nome e Apellidos:		DNI:	
Cargo:			

C.- Datos a Efecto de Notificación

Neste apartado deberá indicarse o enderezo, para efectos de correo postal, onde se desexen recibir as notificacións.

En caso de que este enderezo sexa o mesmo que o enderezo social da empresa á que pertence a instalación rexistrada, púlsase sobre a opción *Copiar enderezo da empresa*.

C.- Datos a Efectos de Notificación (A este enderezo se remitiran as sucesivas comunicacións en materia de Compostos Orgánicos Volátiles)

Copiar enderezo da empresa

Enderezo:		Código Postal:	
Provincia:		Concello:	
Telefone:		Fax:	
E-mail:		Persoa de Contacto:	

En caso de que se descoñeza algún/s dos datos solicitados, deixárase a casa correspondente en branco e poderase cubrir en posteriores accesos ao rexistro.

Unha vez cubertos os datos solicitados correspondentes á información xeral (*Datos Xerais*), púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene os datos introducidos. Tras gardar todo, preséntase a páxina xeral do rexistro da instalación, onde se mostran os diferentes apartados que forman o rexistro.

2.3 Cubrimento dos diferentes apartados do rexistro REGADE_COV

O rexistro REGADE_COV está formado polos seguintes apartados:

- ✓ *Datos Xerais.*
- ✓ *Actividades.*
- ✓ *Entradas de Disolvente.*
- ✓ *Saídas de Disolvente.*
- ✓ *Sustancias Perigosas.*
- ✓ *Exención temporal.*
- ✓ *Resultados.*
- ✓ *Imprimir Informe.*

Para acceder a un apartado concreto púlsase sobre a pestana que corresponda na cabeceira da páxina xeral do rexistro da instalación, e unha vez dentro do apartado desexado un ten a opción de consultar, engadir ou rectificar os datos.

En caso de querer modificar os datos xerais xa introducidos, ou engadir algún dato que quedase pendente do rexistro inicial, pulsárase sobre a imaxe .

Modificación de datos xerais

Axuda Rápida:
Se desexa modificar os datos xerais do rexistro, pulse sobre esta imaxe .
Para modificar os datos das restantes pestanas pulse sobre cada unha delas (Actividades, Entradas de Disolvente,...), encha os campos para cada folia ou ben crea novos rexistros mediante o botón que indica **Novo**, pola esquerda, e memento botón **Gardar** para que os cambios sexan almacenados.
Para voltar á lista de instalacións pulse sobre o enlace "Instalacións Rexistradas" do menú esquerdo.

Detalle da Instalación Rexistrada

Datos Xerais | Actividades | Entradas de Disolvente | Saídas de Disolvente | Sustancias Perigosas | Exención Temporal | Resultados |  Imprimir Informe

Data e Hora de Alta: 12-Abril-2007 13:56:20 **Tipo de Rexistro:** Nova Instalación
Periodo de Medida: 2007 **Estado:** Aberto

Nome da Instalación: Instalación Ejemplo **Apellidos:** cov
NIF: 470000000 **Cargo:** técnico medioambiente
E-mail: ejemplo_registro@cov.com

B1.- Datos da Empresa
Razón Social: Empresa Ejemplo **CIF:** D47000000
Enderezo Social: Enrique Mariñas 16 **Código Postal:** 15000
Provincia: A CORUÑA **Concello:** CORUÑA (A)

B2.- Datos do Centro de Traballo
a) Datos Xerais
Nome da Instalación: Instalación Ejemplo **Rexistro Industrial (NIRI):**

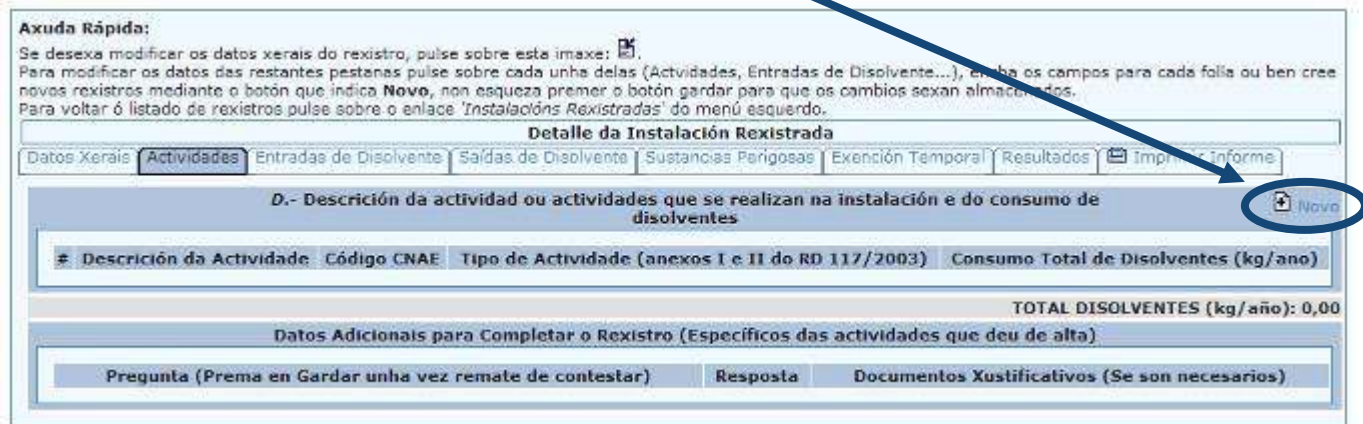
Pestañas de acceso aos diferentes apartados

A continuación, procederase a analizar cada un dos apartados a cubrir.

2.3.1 Actividades

Neste apartado deberán inscribirse todas as actividades desenvolvidas na instalación rexistrada que se atopen no ámbito de aplicación do Real Decreto 117/2003.

Para inscribir unha actividade púlsase sobre a imaxe  Novo.



Os datos a introducir para cada unha das actividades desenvolvidas na instalación son os que se mostran a continuación. Indícanse cun asterisco vermello os datos que cómpre cubrir obrigatoriamente para cada actividade:



Descrición da actividade: procederase a describir brevemente a actividade desenvolvida na instalación.

Código CNAE (Código Nacional de Actividades Económicas): Ao premer sobre , aparecerá a listaxe completa de Códigos CNAE, coa opción de buscar o da actividade a inscribir tanto en función do código como do título deste. En caso de querer rectificar o código CNAE introducido, pulsarase sobre .

Tipo de Actividade (anexos I y II do RD 117): Seleccionarase da serie de opcións que proporciona a lista despregable a que se corresponda coa actividade a inscribir. A listaxe que proporciona a pestana segue a orde que se establece no anexo I do RD 117/2003, só que determinadas categorías de actividades atópanse divididas en diferentes grupos en función de diferentes clasificacións que se establecen no anexo II do devandito Real Decreto.

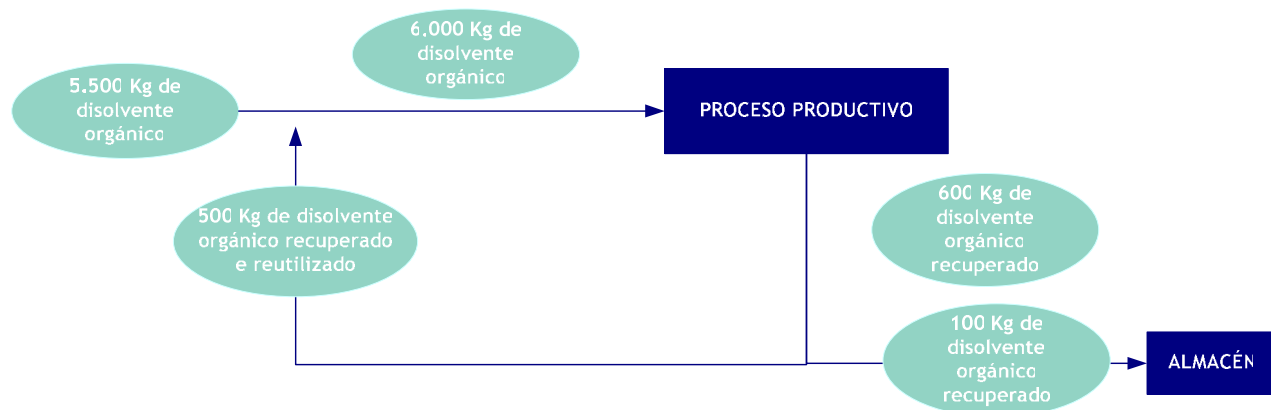
Consumo total de disolventes (Kg/año): Introducirase o valor numérico correspondente á cantidade total de disolventes orgánicos utilizados na instalación no ano que se está a declarar. En caso de que na instalación se recuperen disolventes orgánicos para a súa posterior reutilización, a cantidade de disolventes recuperados e reutilizados no ano que se está a declarar non será contabilizada para o cálculo do consumo.

Caso práctico

O proceso desenvolvido nunha instalación emprega 6.000 Kg de disolvente orgánico ao ano e dispón dun sistema de recuperación de disolventes grazas ao cal é capaz de recuperar o 10% do disolvente orgánico que entra no proceso, o que supón 600 Kg de disolvente recuperado ao ano.

Destes 600 Kg de disolvente orgánico recuperado, 500 Kg son reutilizados no mesmo ano que se está a realizar a declaración e 100 Kg son almacenados (para reutilizar no ano seguinte ou para outros usos).

O balance anual de utilización de disolventes orgánicos na instalación sería:



O consumo de disolvente orgánico desta instalación é de **5.500 Kg**, xa que non se debe contabilizar o disolvente recuperado na instalación e reutilizado.

Unha vez que se introduciron os datos solicitados, prémese sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene os datos.

En función do tipo de actividade desenvolvida, tras gardar os datos desta primeira táboa, o sistema solicitará unha serie de datos adicionais, específicos de cada tipo de actividade. Tras encher esta segunda táboa, púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene estes datos.

Deberase realizar o proceso descrito no presente apartado tantas veces como actividades contempladas no Anexo I do Real Decreto 117/2003, que se desenvolvan por riba dos limiares de consumo de disolvente fixado no Anexo II do devandito Real Decreto, sexan desenvolvidas na instalación rexistrada.

2.3.2 Entradas de disolvente

Nesta pestana introducíranse datos básicos correspondentes á entrada de disolventes orgánicos na instalación.

As entradas de disolventes dunha instalación poden ser de dúas categorías:

- a) Disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolventes orgánicos **adquiridos** utilizados como materia prima no proceso durante o período que se está a declarar.

Neste caso tamén se incluírían aqueles disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolvente orgánico que fosen recuperados en anos anteriores ao que se está a declarar e se utilicen no ano da declaración (contabilízase como disolvente orgánico ou preparado que conteña disolvente orgánico adquirido, aínda que neste caso concreto o “provedor” sería a propia instalación).

Esta categoría de entrada de disolvente debe introducirse no apartado *E.-Materias Primas que conteñan disolventes e non sufran transformación química* (correspóndese coa definición I1 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

- b) Disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolventes orgánicos **recuperados na instalación e reutilizados** como entrada de disolventes no proceso no ano no que está a declarar.

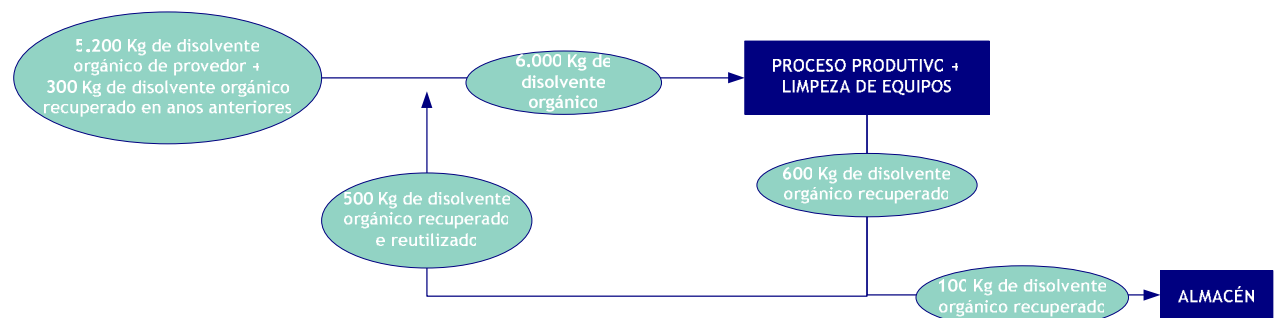
Esta categoría de entrada de disolvente debe introducirse no apartado *F.-Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar)* (correspóndese coa definición I2 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

Caso práctico

O proceso desenvolvido nunha instalación utiliza 6.000 Kg de disolvente orgánico ao ano e dispón dun sistema de recuperación de disolvente grazas ao cal é capaz de recuperar o 10% do disolvente orgánico que entra no proceso, o que supón 600 Kg de disolvente recuperado ao ano.

Destes 600 Kg de disolvente orgánico recuperado, 500 Kg son reutilizados no mesmo ano que se está a realizar a declaración e 100 Kg son almacenados (para reutilizar ao ano seguinte ou para outros usos). Por outra banda, a instalación dispón de 300 Kg de reservas acumuladas de disolvente orgánico reciclado no ano anterior, polo que necesitou comprar ao provedor 5.200 Kg de disolvente orgánico.

O balance anual de utilización de disolventes orgánicos na instalación sería:



Os datos referentes a disolventes orgánicos considerados *Materias Primas que conteñan disolvente e non sufran transformación química* a introducir no apartado E serán os correspondentes aos 5.200 Kg de disolvente orgánico comprado ao provedor e aos 300 Kg de disolvente orgánico recuperado en anos anteriores.

Os datos referentes a disolventes orgánicos considerados *Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar)* a introducir no apartado F serán os correspondentes aos 500 Kg de disolvente orgánico recuperado e reutilizado.

En ambos os casos, non se deben ter en conta aqueles disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolvente orgánico que non se axusten á definición de disolvente orgánico establecida polo artigo 2 do Real Decreto 117/2003:

Disolvente orgánico: todo composto orgánico volátil que se utilice só ou en combinación con outros axentes, sen sufrir ningún cambio químico, para disolver materias primas, produtos ou materiais residuais, ou se utilice como axente de limpeza para disolver a sucidade, ou como disolvente, ou como medio de dispersión, ou como modificador da viscosidade, ou como axente tensioactivo, plastificante ou protector.

Polo tanto, non deben contabilizarse en ningún caso aqueles disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolventes orgánicos que se utilicen como reactivos (a definición establecida polo RD 117/2003 especifica *composto orgánico volátil que se utilice sen sufrir ningún cambio químico*).

Os datos a introducir no sistema para cada tipo de disolvente orgánico ou preparado que o conteña, utilizado na instalación no ano que se está a declarar, móstranse ao premer sobre a imaxe  Novo do apartado ao que pertenza a entrada.

Detalle da Instalación Rexistrada

Datos Xerais | Actividades | **Entradas de Disolvente** | Saídas de Disolvente | Sustancias Perigosas | Exención Temporal | Resultados | 

E.- Materias Primas que conteñan disolvente e que non sufran transformación química 

#	Descrición da Materia Prima	Operación na que se Emprega	Cantidade Anual Empregada (kg/ano)	% Total de Disolventes (en peso)	Actividade Vinculada
Total de Disolvente nas Materias Primas (kg/ano): 0,000					

F.- Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar) 

#	Descrición	Operación	Cantidade Anual (kg/ano)
Total de Disolvente Recuperado e Reutilizado (kg/ano): 0,000			

TOTAL DE ENTRADA DE DISOLVENTE = TOTAL DE DISOLVENTES NAS MATERIAS PRIMAS + TOTAL DE DISOLVENTE RECUPERADO E REUTILIZADO (kg/ano): 0,000

TOTAL DE CONSUMO DE DISOLVENTES = TOTAL DE DISOLVENTES NAS MATERIAS PRIMAS - TOTAL DE DISOLVENTE RECUPERADO E REUTILIZADO (kg/ano): 0,000

E.- Materias Primas que conteñan disolvente e non sufran transformación química

Os datos básicos a introducir para cada tipo de materia que pertenza a esta categoría son os que se mostran a continuación:

Materias Primas que conteñan disolvente e que non sufran transformación química

Descrición da Materia Prima:

Operación na que se Emprega:

Cantidade Anual Empregada (kg/ano):

% Total de Disolventes (en peso): %

***Actividade Vinculada:** Toda a Instalación 
 Actividade Vinculada ó Consumo desta Materia Prima das que foron dadas de alta anteriormente na pestana de Actividades.
 No caso de querer engadir unha nova actividade neste punto, peche a pantalla para voltar ao menú anterior e proceda a dala de alta no menú correspondente.

O dato correspondente á % Total de Disolventes (en peso) da materia introducida virá indicado na Ficha de Seguridade da devandita materia (proporcionada polo provedor).

En caso de que a materia conteña na súa composición diferentes disolventes orgánicos, a % Total de Disolventes (en peso) da devandita materia é o resultado da suma da % de cada tipo de disolvente presente nela.

En caso de que a Ficha de Seguridade proporcione dous valores de % de disolvente presente na materia, correspondentes ao valor máximo ou mínimo, deberase considerar o valor máximo.

Pode suceder nunha materia que conteña diferentes disolventes orgánicos na súa composición (e que a súa Ficha de Seguridade proporcione para cada disolvente un valor máximo e un valor mínimo de % en peso), que o valor resultante de sumar os valores máximos de % en peso correspondentes a cada disolvente orgánico supere o 100%. Nestes casos, tomarase como valor de % Total de Disolventes (en peso) 100, independentemente do valor que resultase da suma realizada.

Naquelas instalacións nas que se utilicen varias materias que conteñan disolventes orgánicos con características similares, poden introducirse os datos no sistema como unha única materia de entrada, sempre e cando se calcule a % Total de Disolventes (en peso) da materia introducida como media ponderada da % Total de Disolventes (en peso) das materias que representa.

Caso práctico

Nunha instalación na que se desenvolve a actividade de recubrimento de vehículos utilízanse, entre outras, as seguintes materias:

Pintura Vermella:

4.000 Kg ao ano

% Total de Disolventes (en peso): 5%

Pintura Verde:

2.000 Kg ao ano

% Total de Disolventes (en peso): 10%

Pintura Azul

4.000 Kg ao ano

% Total de Disolventes (en peso): 20%

Para facilitar a introdución de datos no rexistro REGADE_COV, pódense agrupar as tres substancias anteriores como unha única materia prima que as represente, denominada neste caso "Pintura".

A cantidade anual empregada de "Pintura" é a suma das cantidades anuais empregadas das materias que representa; neste caso práctico $4.000 + 2.000 + 4.000 = 10.000$ Kg.

Para calcular a % Total de Disolventes (en peso) cómpre realizar a media ponderada mediante a seguinte fórmula:

$$\% \text{ Total de disolventes} = \frac{\sum_{i=1}^n (w_i \cdot x_i)}{\sum_{i=1}^n w_i} \cdot 100$$

onde

w_i = cantidade anual utilizada (en Kg)

x_i = tanto por un de disolvente presente

$$\% \text{ Total de disolventes en "pintura"} = \frac{4.000 \cdot 0,05 + 2.000 \cdot 0,10 + 4.000 \cdot 0,20}{4.000 + 2.000 + 4.000} \cdot 100 = 12\%$$

Ao introducir os datos no sistema, resultaría a seguinte táboa:

Materias Primas que conteñan disolvente e que non sufran transformación química	
Descrición da Materia Prima:	Pintura
Operación na que se Emprega:	Pintado de vehículos
Cantidade Anual Empregada (kg/ano):	10000
% Total de Disolventes (en peso):	12.00 %
*Actividade Vinculada:	Toda a Instalación Actividade Vinculada ó Consumo desta Materia Prima das que foron dadas de alta anteriormente na pestana de Actividades. No caso de querer engadir unha nova actividade neste punto, peche a pantalla para voltar ao menú anterior e proceda a dala de alta no menú correspondente.
Gardar Limpar	

Tras introducir os datos correspondentes de cada materia prima que conteña disolvente (ou grupos de materias) utilizada na instalación, prémese sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida. A continuación aparecerá unha nova táboa onde se identificarán os tres principais disolventes orgánicos que compoñen a materia introducida, así como a % en peso de cada un deles presente na devandita materia prima.

Repetirase o proceso descrito no presente apartado tantas veces como materias que conteñen disolventes (ou grupos de materias) sexan utilizadas na instalación. Para a introdución de cada nova materia no sistema, prémese sobre a imaxe  *Novo*.

A medida que son introducidos os datos, o sistema calcula o valor correspondente ao consumo total de disolvente da instalación (correspóndese coa definición I1 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

F.- Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar)

Os datos básicos a introducir para cada tipo de materia que pertenza a esta categoría son as que se mostran a continuación:

Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar)	
Descrición:	Disolvente recuperado e reutilizado como materia prima no proceso durante o período que se está a contabilizar.
Operación:	Recuperación de Disolvente
Cantidade Anual (kg/ano):	Recorde que a cantidade recuperada debe ser menor que a que se introduce no proceso.
*Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar):	Si
Gardar Limpar	

Tras introducir os datos correspondentes de cada tipo de disolvente recuperado e reutilizado como materia prima no proceso, prémese sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

A medida que son introducidos os datos, o sistema calcula o valor correspondente ao total de disolvente recuperado e reutilizado na instalación (correspóndese coa definición I2 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

Unha vez cubertos os dous apartados anteriores, o sistema calcula a entrada total de disolventes na instalación (correspóndese coa definición I do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

2.3.3 Saídas de disolvente

Nesta pestana, introdúzanse datos básicos correspondentes á saída de disolventes orgánicos da instalación.

As saídas de disolvente dunha instalación poden ser dos seguintes tipos:

- ✓ *Productos Finais que conteñan disolvente.*
- ✓ *Emisións Canalizadas. Descrición dos Focos Fixos Emisores de COV.*
- ✓ *Emisións Canalizadas. Descrición dos Equipos de Reducción de Emisiones.*
- ✓ *Residuos Xestionados Externamente que conteñan disolvente.*
- ✓ *Verquidos da Instalación con Disolvente.*
- ✓ *Disolventes Orgánicos Recuperados pero Non Reutilizados no período a Contabilizar.*

Para introducir datos nun apartado concreto, prémese sobre a imaxe  Novo que corresponda na cabeceira da páxina da pestana de *Saídas de Disolvente* e aparecerá a táboa correspondente aos datos necesarios a cubrir para a saída seleccionada.

Detalle da Instalación Rexistrada

Datos Xerais | Actividades | Entradas de Disolvente | **Saídas de Disolvente** | Sustancias Perigosas | Exención Temporal | Resultados | Imprimir Informe

G.- Productos Finais que conteñen disolvente 

#	Nome	Descrición	Producción Anual	Uds. da Producción Anual	Gramos de Disolvente por Ud de Producción	Kilogramos de Disolvente vendidos como parte do Produto
Total de disolvente vendido como parte do produto (kg/ano): 0,000						

H₁- Emisións Canalizadas. Descrición dos Focos Fixos Emisores de COVs 

#	Nome	Código do Libro de Registro	Altura (m)	Superficie (m²)	Horas de Funcionamento ao ano	Kg de compostos orgánicos emitidos ao ano	Medicións do Caudal Seco dos Gases en C.N. (m³N/h)	Medicións da Concentración de COT (mg/m³ N)
---	------	-----------------------------	------------	-----------------	-------------------------------	---	--	---

H₂- Emisións Canalizadas. Descrición dos Equipos de Reducción de Emisións 

#	Tipo de Equipo Reducción	Foco Fixo Vinculado	Kg. de emisión de compostos orgánicos evitadas co equipo de reducción
---	--------------------------	---------------------	---

I.- Residuos Xestionados Externamente que Conteñen Disolventes 

#	Descrición	Código LER	Cantidad anual de Residuo (kg/ano)	% de Disolvente que ten o Residuo	Cantidad de disolvente xestionada como parte de residuos (kg/ano)
Total de disolvente xestionado externamente como residuos (kg/ano): 0,000					

J.- Verquidos da Instalación con Disolvente 

#	Descrición do Verquido	Operación da que procede	Posúe Tratamento?	Cantidad de Disolvente no Verquido como resultado do tratamento (kg/ano)
Total de disolvente no verquido como resultado do tratamento (kg/ano): 0,000				

K.- Disolventes Orgánicos Recuperados pero Non Reutilizados no período a Contabilizar 

#	Descrición	Operación	Cantidad Anual (kg/ano)
Total de Disolvente recuperado e non reutilizado nin vendido como produto no período a declarar (kg/ano): 0,000			

G.- Productos Finais que conteñen disolvente

Neste apartado introducirán datos aquelas instalacións que xeraron produtos para a venda que conteñan disolventes orgánicos ou disolventes orgánicos contido en preparados na súa formulación teórica (correspóndese coa definición 07 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

Caso práctico

Disolventes orgánicos que conteñen a pintura fabricada por unha fábrica de pinturas.

Os datos a introducir no sistema para cada produto para a venda (que conteña disolventes orgánicos) producido nunha instalación son os seguintes:

The image shows a web-based form titled "Productos Finais que conteñen disolvente" and a Windows-style file selection dialog titled "Elegir archivo".

Form fields:

- *Instalación: Empresa Ejemplo
- *Nome: [Empty text box]
- *Descrición: [Empty text box]
- *Producción Anual: [Empty text box]
- *Uds. da Producción Anual: ton (dropdown menu)
- *Gramos de disolvente no produto por ton: [Empty text box]
- *Documento de Xustificación: [Empty text box] Examinar... (<512Mb)

Below the fields is a description: "Documento que acredita o porcentaxe de disolventes en dito produto. (Análise de Laboratorio ou Cálculo Xustificativo do Dato Declarado)". At the bottom are buttons "Gardar" and "Limpar".

File Selection Dialog:

- Title: Elegir archivo
- Location: ejemplo de archivos
- Files: informes, normativa, análisis enero 07.doc, documentación.doc, imagen proyecto.psd, informe final.doc
- Buttons: "Abrir" (highlighted with a red circle) and "Cancelar"

A blue arrow points from the "Examinar..." button in the form to the "Abrir" button in the file dialog.

Na casa correspondente a *Unidades da Producción Anual* dáse a opción de seleccionar m², m³, toneladas e unidades, dado que en función do tipo de produto xerado na instalación, a produción anual contabilizarase nunhas unidades ou noutras.

No apartado correspondente a *Gramos de disolvente no produto por (unidade)* asignarase automaticamente a unidade utilizada para cuantificar a produción anual seleccionada na casa anterior, polo que o valor correspondente ao contido en disolvente orgánico no produto xerado terá que proporcionarse nas devanditas unidades.

No apartado correspondente a *Documento de Xustificación*, tal e como indica o propio sistema, deberase anexar un documento que acredite o valor declarado na casa anterior. Este documento poderá ser un informe técnico, unha folla de cálculo, unha analítica, etc.

Para anexar o devandito documento de xustificación, premese sobre a casa **Examinar...** para abrir a xanela *Elixir arquivo* e, a continuación, localízase e selecciónase o arquivo que se desexe anexar. Unha vez seleccionado o arquivo, prémese sobre **Abrir**, e o arquivo adxunto aparece no cadro de texto onde ao botón Examinar. Repetirase este proceso para cada arquivo diferente que se desexe anexar (sempre e cando sexa <512 Mb).

Tras introducir os datos solicitados de cada produto xerado que conteña disolvente na súa formulación, prémese sobre a opción **Gardar** para que o sistema almacene a información introducida.

O proceso descrito no presente apartado realizarase tantas veces como produtos diferentes para a venda que conteñan disolvente orgánico se xeren na instalación.

Unha vez cuberto este apartado, o sistema calcula a saída total de disolventes da instalación como parte de produtos para a venda (correspóndese coa definición 07 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

H₁.- Emisións canalizadas. Focos fixos Emisores de COV

Enténdese por focos fixos aqueles que emiten en condicións confinadas, é dicir, *aquelas emisións nas que os COV se recollen e se descargan de modo controlado, ben mediante unha cheminea ou un equipo de redución, polo que non son totalmente difusas* (véxase definicións do Artigo 2 do RD 117/2003).

Neste apartado introducirán datos aquelas instalacións que teñan focos fixos de emisión polos que se emiten Compostos Orgánicos Volátiles e que teñan asignado un valor límite de emisión en gases residuais polo Anexo II do RD 117/2003.

Aquelas instalacións que, aínda tendo focos de emisión polos que se emiten Compostos Orgánicos Volátiles, non teñan asignado valor límite de emisión en gases residuais tamén poden introducir os datos correspondentes aos devanditos focos de forma voluntaria. Este rexistro voluntario de focos de emisión non sometidos a límite de COV individual (xa que a instalación posúe un límite total de emisións), facilitará a identificación de futuras opcións de implementación de medidas de redución de emisións de COV.

Para cada foco de emisión fixo que se dea de alta no sistema, hai que introducir os seguintes datos:

c) Datos del foco de emisión

Neste apartado solicítanse datos básicos para a identificación do foco de emisión así como a actividade á que se atopa vinculado (para aquelas instalacións que desenvolvan máis dunha actividade contemplada no RD 117/2003, cómpre identificar a actividade asociada ao foco para a correcta asignación dos límites de emisión establecidos polo RD 117/2003).

Descrición dos Focos Fixos Emisores de Compostos Orgánicos Volátiles	
a) Datos do Foco de Emisión	
*Nome:	
*Actividade da Instalación Vinculada ó Foco:	☐ Debe ter dada de alta unha actividade para asociala ó foco. De non ser así, peche a ventana actual e proceda a dala de alta.
*Disponibilidade de Libro de Rexistro:	☒
Código do Libro de Registro:	Dato Necesario se existe o libro de rexistro

d) Características del foco de emisión

Neste punto preténdense recoller as principais características do foco así como a temperatura das emisións emitidas e o valor correspondente á **cantidade de compostos orgánicos polo foco ao ano (Kg)** (dato imprescindible para o cálculo das emisións difusas de compostos orgánicos da instalación) (correspóndese coa definición O1 do Anexo do Real Decreto 117/2003).

b) Características do Foco de Emisión	
*Altura da Cheminea (m):	
*Superficie Útil da Cheminea (m²):	
*Horas de Funcionamento ao ano:	Total de Horas de emisión do foco durante un ano
*Temperatura do gas (°C):	
*Kg de compostos orgánicos emitidos ao ano:	

e) Medidas de caudal y concentración del foco

As medicións para determinar a concentración de COT así como de COV levaranse a cabo de maneira representativa de operación da instalación.

A mostraxe e a análise de COT e de COV, así como os métodos de medición de referencia para calibrar os sistemas automáticos de medición, realizaranse conforme ás normas UNE-EN.

En ausencia das normas UNE-EN aplicaranse as normas ISO, as normas nacionais, as normas internacionais ou outros métodos alternativos que estean validados ou acreditados, sempre que garantan a obtención de datos de calidade científica equivalente.

Na actualidade existen tres normas UNE relativas á medición de COV en fontes estacionarias:

- ✓ UNE-EN 12619:2000: Emisións de fontes estacionarias. Determinación da concentración máscica de carbono orgánico total gasoso en baixas concentracións en gases de combustión. Método continuo con detector de ionización de chama.
- ✓ UNE-EN 13526:2001: Emisións de fontes estacionarias. Determinación da concentración máscica de carbono orgánico total gasoso en gases efluentes de procesos que empregan disolventes. Método continuo con detector de ionización de chama.
- ✓ UNE-EN 13649:2002: Emisións de fontes estacionarias. Determinación da concentración máscica de compostos orgánicos gasosos individuais. Método de carbón activado e desorción por disolvente.

A pantalla de introdución de datos de emisión de COT por focos fixos é a que segue:

c) Medidas de Caudal e Concentración do Foco (Son necesarias 3 medidas)

*M ₁ : Caudal Seco dos gases C.N. (m ³ N/h):		
*M ₁ : Concentración de COT (mg/m ³ N):		COT = Carbono Orgánico Total
*M ₂ : Caudal Seco dos gases C.N. (m ³ N/h):		
*M ₂ : Concentración de COT (mg/m ³ N):		COT = Carbono Orgánico Total
*M ₃ : Caudal Seco dos gases C.N. (m ³ N/h):		
*M ₃ : Concentración de COT (mg/m ³ N):		COT = Carbono Orgánico Total
*Media do Caudal Seco dos gases C.N. (m ³ N/h):		
*Media da Concentración de COT (mg/m ³ N):		COT = Carbono Orgánico Total

En función do tipo de control realizado, periódico ou continuo, os datos a introducir nas casas en branco deste punto son os seguintes:

Control periódico: segundo establece o Artigo 6 do Real Decreto 117/2003, “en caso de medicións periódicas, realizaranse alomenos tres lecturas en cada exercicio de medición”, polo que os datos a introducir no sistema serán os resultados obtidos de tres lecturas da última medición realizada sobre o foco (tanto o caudal de emisión como a concentración de carbono orgánico total), así como o valor medio obtido.

En caso de que na última medición realizada sobre o foco se realizasen máis de tres lecturas, introduciranse no sistema aquelas tres lecturas que se correspondan co caudal máscico máis desfavorable (mg COT/h).

Control continuo: en caso de realizar medicións continuas (obtidas en condicións normais de 24 horas de funcionamento normal da instalación), introduciranse no rexistro os datos de caudal e concentración de COT das tres medias horarias que se correspondan co caudal máscico máis desfavorable obtido, así como a media diaria para o caudal máscico máis desfavorable obtido.

Se a instalación precisa dun equipo de redución para cumprir cos límites do Real Decreto, deberá realizar medicións periódicas (se se emiten menos de 10 Kg/hora) ou continuas (se se emiten máis de 10 Kg/hora).

Se non é necesario un equipo de redución para cumprir cos límites establecidos no Real Decreto 117/2003, tan só se requiren medicións o primeiro ano que se realice o rexistro REGADE_COV, de forma que esas medicións serán consideradas válidas mentres non se produzan cambios no proceso nin nas materias primas empregadas.

Tras introducir os datos solicitados de cada foco fixo, prémese sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

O proceso descrito no presente apartado realizarase tantas veces como focos fixos emisores de compostos orgánicos teña a instalación.

Unha vez cuberto este apartado, o sistema calcula a saída total de disolventes da instalación como parte de emisións de gases residuais en condicións confinadas (correspóndese coa definición O1 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

H₂.- Emisións canalizadas. Descripción dos Equipos de Reducción de Emisións

As principais técnicas de control das emisións de COV actualmente existentes no mercado son as seguintes: incineración, adsorción, condensación e absorción. Estes sistemas reducen as emisións por recuperación ou destrución dos COV antes de ser descargados ao ambiente.

Aquelas instalacións que dispoñan de equipos de redución de emisións (os indicados no parágrafo anterior ou outros debidamente xustificados) deberán indicalo neste apartado.

Os datos a encher neste apartado son os seguintes:

Descripción dos Equipos de Reducción da Instalación

*Instalación: Empresa Ejemplo

*Tipo de Equipo Reducción: Incineración

¿Que é un equipo de Reducción?
É un sistema que reduce as emisións por recuperación ou destrución dos COV antes da súa descarga ó ambiente.
No caso de que o foco dispoña de un equipo de redución de emisións indique neste campo.

Se seleccionou outros, indique cal:

*Foco Fixo Vinculado: Toda a Instalación

*Kg. de emisión de compostos orgánicos evitadas co equipo de redución:

Destruído ou tratado polo equipo de tratamento, que non sexa contabilizado noutros apartados como residuos ou disolvente recuperado

Gardar Limpar

Polo que respecta á casa correspondente a *Kg de emisións de compostos orgánicos evitadas co equipo de redución*, só será cuberto en caso de que o disolvente non emitido non sexa recuperado e reutilizado na

instalación, é dicir, introducirase a cantidade de disolvente que non se emitiu grazas ao sistema de redución e que non terá un uso posterior na instalación (véxase caso práctico deste apartado).

En caso de que os Kg de disolvente que non son emitidos á atmosfera grazas ao equipo de redución teñan un destino que coincida con algunha das opcións de saída de disolvente do sistema, como por exemplo que sexa xestionado como residuo, non debe incluírse a devandita cantidade dúas veces no sistema (véxase caso práctico deste apartado).

Tras introducir os datos solicitados de cada equipo de redución presente na instalación, púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

O proceso descrito no presente apartado realizarase tantas veces como equipos de redución de emisores de compostos orgánicos teña a instalación asociados a focos fixos individuais. En caso de que un ou varios equipos de redución de emisións estean asociados a máis dun foco e sexan do mesmo tipo, poderanse agrupar como un único equipo de redución asociado a toda a instalación.

Caso práctico

Unha instalación que dispón dun equipo de redución de emisións baseado na adsorción. Grazas ao equipo de redución de emisións consegue non descargar á atmosfera 400 Kg ao ano de compostos orgánicos.

O devandito sistema de redución recupera un 75% do disolvente adsorbido (neste caso 300 Kg) que posteriormente é reutilizado na instalación e xera, como residuo da adsorción, carbón activo saturado (un total de 1000 Kg ao ano) cun contido en compostos orgánicos do 10%.

Á hora de introducir os datos no rexistro REGADE_COV, dos 400 Kg de disolvente non emitidos pola instalación grazas ao sistema de redución, introdúcense na casa correspondente *Kg de emisións de compostos orgánicos evitadas co equipo de redución* da pestana *H₂- Emisións canalizadas. Descripción dos Equipos de Redución de Emisións*, o valor de 100 Kg, dado que os outros 300 Kg de compostos orgánicos non emitidos grazas ao sistema de redución son recuperados e reutilizados na instalación e se deben contabilizar na pestana correspondente a *Entradas de Disolvente*, no seu apartado *F.- Disolvente Recuperado e Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o período a Contabilizar)*.

Polo que respecta aos datos referentes ao carbón activo saturado, estes deben ser considerados residuos xestionados externamente que conteñen disolvente. A pesar diso, non serán introducidos no sistema no apartado correspondente a residuos, xa que sería contabilizar esta cantidade dúas veces (como *non emitido* e como *residuo*).

I.- Residuos Xestionados Externamente que Conteñan Disolvente

Aquelas instalacións nas que se xeren residuos que conteñan compostos orgánicos e que os xestionen externamente, deberán introducir neste apartado os seguintes datos dos devanditos residuos:

Residuos Xestionados Externamente que Conteñen Disolventes	
*Descrición:	
Código LER:	Código Europeo de Residuos
*Operación:	
*Cantidad anual de Residuo (kg/ano):	
*% de Disolvente que ten o Residuo:	%
*Documento de Xustificación:	Examinar... (<512Mb) Documento que acredita o porcentaxe de disolventes en dito produto. (Análise de Laboratorio ou Cálculo Xustificativo do Dato Declarado)
Gardar Limpar	

O contido de compostos orgánicos nos devanditos residuos debe xustificarse adecuadamente, tal e como indica o sistema, mediante unha análise de laboratorio ou un cálculo xustificativo do dato declarado.

Como se indicou no apartado anterior, non se introducirán neste apartado os residuos que conteñan compostos orgánicos xerados no equipo de redución, xa que a cantidade de compostos orgánicos que conteñen os devanditos residuos xa foi declarada e, polo tanto, contabilizada polo sistema, no apartado H₂.- *Emisións canalizadas. Descrición dos Equipos de Redución de Emisións.*

No apartado correspondente a *Documento de Xustificación*, tal e como indica o propio sistema, deberá anexarse un documento que acredite o valor declarado na casa anterior. Este documento poderá ser un informe técnico, unha folla de cálculo, unha analítica, etc.

Para anexar o devandito documento de xustificación, séguense as indicacións explicadas no punto G do presente apartado.

Tras introducir os datos solicitados de cada residuo que conteña disolvente xerado na instalación, púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

O proceso descrito no presente apartado realizarase tantas veces como residuos diferentes que conteñan disolvente se xeren na instalación.

Unha vez cuberto este apartado, o sistema calcula a cantidade total de disolventes que saen da instalación como parte de residuos (correspóndese coa definición O6 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

J.- Vertidos da Instalación con Disolvente

Este apartado só se deberá cubrir en caso de que a instalación dispoña dun sistema de tratamento de vertidos mediante o cal se reduza o contido de compostos orgánicos nas augas residuais.

A cantidade de compostos orgánicos que non chega a ser emitida, grazas ao sistema de tratamento do que dispón a instalación, debe declararse só naqueles casos en que non se incluíse noutros apartados do sistema (os compostos orgánicos non vertidos a declarar non son recuperados na instalación nin declarados como residuos ou parte de residuos declarados no apartado anterior).

Verquidos con Disolvente	
*Descrición do Verquido:	
*Operación da que procede:	
*Posúe Tratamento?:	☒ Non ☐ Si
Cantidade de Disolvente no Verquido como resultado do tratamento (kg/ano):	0 Non contabilizado noutros apartados como residuo o disolvente recuperado
Gardar Limpar	

Tras introducir os datos solicitados, púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

Unha vez cuberto este apartado, o sistema calcula a cantidade total de disolventes perdidos debido a reaccións químicas ou físicas, xa que a suma deste apartado e o H₂ correspóndese coa definición O5 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003.

K.- Disolventes Orgánicos Recuperados pero Non Reutilizados no periodo a Contabilizar

Neste apartado deberanse introducir os datos referentes a aqueles compostos orgánicos que sexan recuperados na instalación pero que non cheguen a ser utilizados no ano en que está a declarar, senón que quedan almacenados para a súa reutilización ou venda en anos seguintes (véxase esquema do caso práctico do apartado 2.3.2).

Disolvente Recuperado e non Reutilizado no periodo a Contabilizar	
Descrición:	 Disolvente recuperado e non reutilizado como materia prima no proceso durante o periodo que se está a contabilizar.
Operación:	Recuperación de Disolvente
Cantidade Anual (kg/ano):	
*Reutilizado como Materia Prima no Proceso (Durante o periodo a Contabilizar):	Non
Gardar Limpar	

Tras introducir os datos solicitados, púlsase sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene a información introducida.

Unha vez cuberto este apartado, o sistema calcula a cantidade total de disolventes orgánicos contidos en preparados recuperados para a súa reutilización sempre que non se contabilicen noutros apartados (correspóndese coa definición O8 do Anexo IV do Real Decreto 117/2003).

2.3.4 Sustancias Peligrosas

Neste apartado solicítanse os datos referentes a aquelas substancias ou preparados utilizados na instalación que, debido ao seu contido en compostos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos ou tóxicos para a reprodución, teñan asignadas, de acordo co establecido co Real Decreto 363/1995, algunha ou varias das seguintes frases de risco: R45, R46, R49, R60 ou R61, ou no caso de substancias haloxenadas, teñan asignada a frase de risco R40, sendo este tipo de substancias ou preparados considerados substancias de risco polo Real Decreto 117/2003 (artigo 5, Real Decreto 117/2003).

Non se terán en conta aquelas substancias ou preparados que teñan asignadas algunha das frases de risco mencionadas no parágrafo anterior se a devandita asignación non é debida ao seu contido en compostos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos ou tóxicos para a reprodución.

Así mesmo, **non se terán en conta** aquelas substancias ou preparados que non teñan asignadas algunha das frases de risco mencionadas no parágrafo anterior a pesar de que conteñan compostos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos ou tóxicos para a reprodución ou algún outro composto orgánico volátil que en maior proporción si terían asignada algunha das frases de risco mencionadas.

Na presentación principal da pestana *Substancias perigosas* pulsarase sobre a imaxe  para indicar se se utiliza ou non algunha das substancias de risco.



En caso de utilizar substancias deste tipo, a continuación procederase a declarar os datos solicitados polo sistema para cada substancia de risco utilizada na instalación. Para cada substancia diferente utilizada prémese sobre a imaxe  *Novo* e cóbrese a táboa que proporciona o sistema.

Os datos solicitados polo sistema para cada substancia de risco utilizada na aplicación son os seguintes:

f) Datos da substancia perigosa

Neste apartado solicítanse datos xerais de identificación das substancias de risco utilizadas na instalación.

Deberá identificarse a materia prima utilizada que é considerada como substancia de risco polo Real Decreto 117/2003. Para iso, o sistema proporciona unha lista despregable das materias primas dadas de alta no rexistro, onde se deberá seleccionar a materia prima que corresponda.

A continuación, identificarase a frase de risco asociada á devandita substancia. O sistema ofrece dúas posibilidades: R40 ou o grupo formado polas frases R45, R46, R49, R60 ou R61, dado que o RD 117/2003 establece os límites de emisión con este mesmo criterio.

Seguindo os datos proporcionados pola Ficha de Seguridade da materia prima considerada substancia de risco polo Real Decreto 117/2003, introducirase o valor correspondente á % en peso do **composto orgánico volátil clasificado como carcinógeno, mutágeno ou tóxico para a reprodución** que proporcione o carácter *substancia de risco* á devandita materia prima.

Por outro banda, cómpre asociar a substancia de risco a un dos focos emisores da instalación que foron dados de alta no rexistro previamente, xa que, tal e como establece o apartado 2 do artigo 5 do Real Decreto 117/2003, *as emisións de compostos orgánicos volátiles contempladas neste artigo deberán controlarse como emisións procedentes dunha instalación en condicións confinadas, sempre que iso sexa tecnicamente e economicamente posible, para protexer a saúde humana e o medio ambiente.*

En caso de que a emisión da substancia de risco non se atope asociada a un foco é necesario anexar un documento xustificativo adecuado.

g) Medidas de Concentración de Emisión da Substancia polo Foco

Igual que no caso de focos fixos, son necesarias un mínimo de tres lecturas por medida. Neste punto introduciranse os valores correspondentes ás tres lecturas da última medición realizada, así como da media resultante da devandita medición.

Sustancias Cancerígenas, Mutagénicas ou Tóxicas para a reprodución	
a) Datos da Substancia Perigosa	
* Materia Prima:	Pintura Das introducidas no apartado de Entradas de Disolvente do Rexistro
* Frase de Risco:	R40
* % da Substancia Clasificada:	
* Foco emisor que o emite:	
b) Medidas da Concentración da Emisión da Substancia polo Foco (Son necesarias 3 medidas)	
* M ₁ : Concentración da emisión polo Foco (mg/m ³ N):	
* M ₂ : Concentración da emisión polo Foco (mg/m ³ N):	
* M ₃ : Concentración da emisión polo Foco (mg/m ³ N):	
Gardar Limpar	

Unha vez cuberta a táboa, prémese sobre a opción *Gardar* para que o sistema almacene os datos introducidos.

Esta operación repetirase tantas veces como substancias de risco se utilicen na instalación.

Caso práctico

No caso da categoría 4 do Anexo I do Real Decreto 117/2003, Limpeza en seco, o Anexo II no seu epígrafe 11 non establece limiar de consumo, polo que, **independentemente** da cantidade de disolventes que consuman, as instalacións na que se desenvolve a actividade de limpeza en seco e que utilicen disolventes orgánicos atópanse baixo o ámbito de aplicación do Real Decreto 117/2003.

Unha tinturaría na que se utilice 1 Kg de disolvente orgánico ao ano atópase baixo o ámbito de aplicación do Real Decreto 117/2003.

Os quitamanchas en xeral conteñen disolventes; un exemplo moi habitual é o percloroetileno utilizado na limpeza en seco. Esta substancia está clasificada como nociva; trátase dun composto orgánico volátil haloxenado e ten asignada a frase de risco R40, posibilidade de riscos irreversibles.

Na tinturaría deste caso práctico utilízanse as seguintes substancias que conteñen disolventes na súa composición:

Percloroetileno:

1Kg/ano

100 % Percloroetileno

R40

Deterxente para a limpeza en seco:

100 kg/ano

40% disolvente

Non clasificado como composto de risco.

No rexistro REGADE_COV desta tinturaría, na pestana Entradas de disolvente, no seu apartado E.- *Materias Primas que conteñan disolvente e non sufran transformación química*, débense introducir os datos solicitados polo sistema respecto ás dúas materias primas utilizadas que conteñen disolventes orgánicos na súa composición, o percloroetileno e o deterxente, de acordo co indicado no punto E do apartado 2.3.2 do presente documento.

Na pestana correspondente a *Substancias Perigosas*, débense cubrir os datos solicitados respecto ao percloroetileno.

2.3.5 Exención temporal

Neste apartado deberase indicar se algunha das actividades realizadas na instalación está suxeita a algunha das tres exencións temporais posibles establecidas polo Real Decreto 117/2003.

En caso de ser así, prémese sobre a imaxe  Novo e indícase a exención temporal de aplicación.

Detalle da Instalación Rexistrada

Datos Xerais | Actividades | Entradas de Disolvente | Salidas de Disolvente | Substancias Perigosas | **Exención Temporal** | Resultados | Imprimir Informe

M.- Exención e Ampliación de termos

Se vostede solicita exención ou ampliación de termos, marque as opcións posibles e indique tamén a actividade á que corresponde tal solicitude. Lembre que o período de validez da Exención esténdese ata abril do ano 2013

Lista de Exencions e ampliacións de termos

#	Actividade	Motivo da Exclusión

Exención e Ampliación de Termos

*Actividade: **recubrimiento de vehículos**

*Motivo da Exclusión:

☐ D.T. 2 Apartado a) Reducción por Incineración. A instalación posúe un equipo de redución que garante o cumprimento de 50 mg de COT / m³ N

☐ D.T. 2 Apartado b) Outros tipos de Redución. A instalación posúe un equipo de redución que garante que as emisións son inferiores a 150 mg de COT / m³ N

☐ D.T. 3 A instalación aplica o sistema de redución previsto no Anexo III

*Documentos Xustificativos: Examinar (<512Mb)

Gardar Limpar

2.3.6 Resultados

Unha vez que o rexistro REGADE_COV estea completo, o sistema calculará os valores correspondentes a emisións difusas e emisións totais da instalación.

De acordo coas definicións establecidas no artigo 2 do Real Decreto 117/2003, enténdese por:

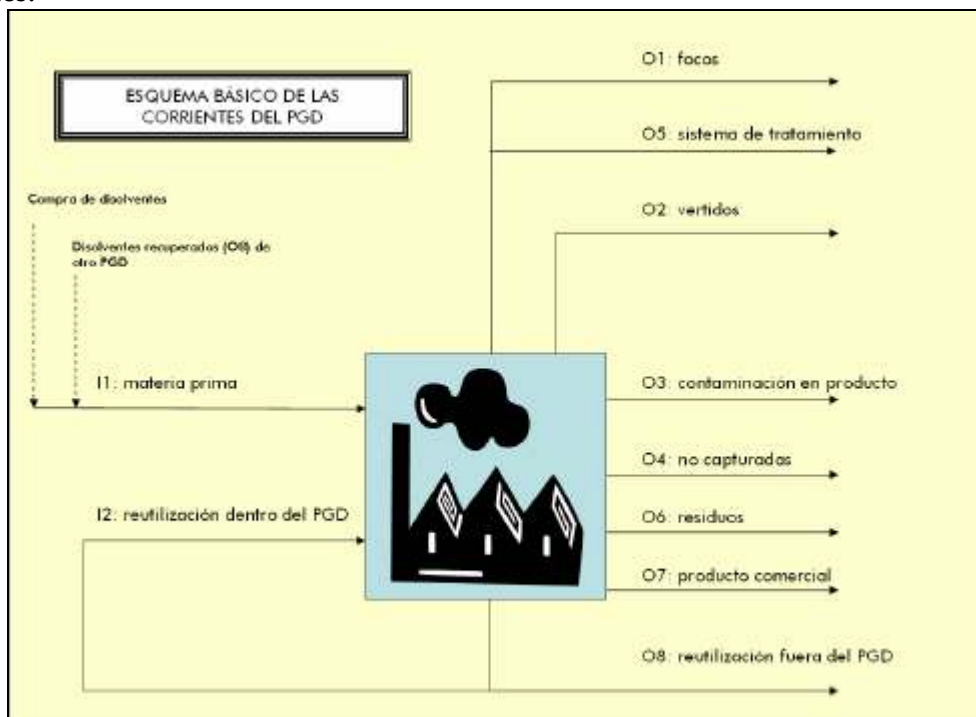
Emisións difusas: toda emisión, non contida en gases residuais, de compostos orgánicos volátiles ao aire, solo ou auga, así como, salvo indicación do contrario no anexo II, os disolventes contidos en calquera produto. Quedan incluídas as emisións non capturadas liberadas ao ambiente exterior polas xanelas, portas, respiradoiros e aberturas similares.

Gases residuais: toda descarga gasosa final ao aire que conteña compostos orgánicos volátiles ou outros contaminantes procedentes dunha cheminea ou equipo de redución. O caudal volumétrico debe expresarse en m³/h en condicións normais.

Emisións totais: a suma das emisións difusas e das emisións de gases residuais.

Para o cálculo de emisións difusas e emisións totais dunha instalación, o sistema realiza a nivel interno un Plan de Xestión de disolventes, facendo un balance de masa baseado nas orientacións e definicións indicadas no Anexo IV do Real Decreto 117/2003.

A continuación, móstrase un esquema das correntes de entrada e saída que compoñen o Plan de xestión de disolventes:



Fonte: Guía de apoio na implantación do RD 117/2003 sobre limitación de emisións de COV debidas ao uso de disolventes

As diferentes correntes que forman o Plan de xestión de disolventes describíense brevemente a continuación:

I1: materia prima: disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolventes orgánicos adquiridos utilizados como materia prima no proceso durante o período que se está a contabilizar ou recuperados na propia instalación en períodos anteriores (apartado E do sistema).

I2: reutilización dentro do PGD: disolventes orgánicos ou preparados que conteñan disolventes orgánicos recuperados na instalación e reutilizados como entrada de disolventes no proceso no ano que se está a declarar (apartado F do sistema).

01: focos: emisións de gases residuais (emisións canalizadas, apartado H₁ do sistema).

02: vertidos: disolventes orgánicos perdidos nos vertidos á auga da instalación (non son contabilizados no sistema).

03: contaminación no produto: cantidade de disolventes orgánicos que permanecen como contaminación ou residuo na saída de produtos do proceso (non son contabilizados no sistema).

04: non capturadas: emisións non capturadas de disolventes orgánicos ao aire. Aquí inclúese a ventilación xeral das salas, cando se libera aire ao ambiente exterior a través das xanelas, portas, respiradoiros e aberturas similares (non son contabilizados no sistema).

05: sistema de tratamento: disolventes orgánicos ou compostos orgánicos perdidos debido a reaccións químicas ou físicas; son os disolventes que desaparecen grazas a un sistema de tratamento na fin de liña (no sistema contabilízase en dous apartados diferenciados: no H₂, Kg de emisións de compostos orgánicos evitadas co equipo de redución, e no J, cantidade de disolvente non vertido como resultado do tratamento).

06: residuos: disolventes orgánicos contidos nos residuos xestionados externamente (apartado I do sistema).

07: produto comercial: disolventes orgánicos ou disolventes orgánicos contidos en preparados, vendidos como produtos comerciais (apartado G do sistema).

08: reutilización fora do PXD: disolventes orgánicos contidos en preparados que se recuperaron na instalación no ano que se está a contabilizar pero que se non se reutilizan nese ano, son almacenados para reutilizar en anos posteriores ou noutras actividades da empresa, etc.

Segundo a metodoloxía exposta no apartado 4.2 do anexo IV do Real Decreto 117/2003, a fórmula para calcular as emisións difusas sería a seguinte:

$$\text{Emisións difusas} = F = I_1 - O_1 - O_5 - O_6 - O_7 - O_8$$

A fórmula anterior proporciónanos as emisións difusas dunha instalación en Kg de disolvente/ano. Dado que os límites establecidos polo anexo II do Real Decreto 117/2003 se expresan en porcentaxe de entrada de disolventes, cómpre calcular que porcentaxe de entrada de disolventes supoñen os Kg de emisións difusas calculados.

A entrada de disolventes sería:

$$\text{Entrada de disolventes} = I = I_1 + I_2$$

Polo tanto as emisións difusas expresadas como % de entrada de disolventes serían:

$$\text{Emisión difusa (\% entrada de disolventes)} = \frac{F}{I} \cdot 100$$

Adaptando estas fórmulas ao sistema de rexistro REGADE_COV, o cálculo das emisións difusas sería o seguinte:

$$\text{Emisións difusas} = E - H_1 - (H_2 + J) - I - G - K$$

Os valores dos termos desta ecuación proporciónaos directamente o sistema unha vez que estea cuberto adecuadamente o rexistro, sendo:

E: *Total de consumo de disolventes* (calculado polo sistema na pestana *Entrada de disolventes*).

H₁: *Total de compostos orgánicos emitidos por focos fixos ao ano* (calculado polo sistema no apartado H₁ da pestana *Saída de disolventes*).

H₂ + J: *Total de compostos orgánicos non emitidos por tratamentos* (calculado polo sistema na pestana *Saída de disolventes*).

I: *Total de disolvente Xestionado externamente como residuo* (calculado polo sistema no apartado I da pestana *Saída de disolventes*).

G: *Total de disolvente vendido como parte do produto* (calculado polo sistema no apartado G da pestana *Saída de disolventes*).

K: *Total de disolvente recuperado e non reutilizado no período que se está a contabilizar* (calculado polo sistema no apartado K da pestana *Saída de disolventes*).

A fórmula anterior proporciónanos as emisións difusas dunha instalación en Kg de disolvente/ano. Dado que os límites establecidos polo anexo II do Real Decreto 117/2003 se expresan en porcentaxe de entrada de disolventes, cómpre calcular que porcentaxe de entrada de disolventes supoñen os Kg de emisións difusas calculados.

A entrada de disolventes sería:

$$\text{Entrada de disolventes} = E + F$$

(E+F): *Total de entrada de disolventes* (calculado polo sistema na pestana *Entrada de disolventes*).

Polo tanto as emisións difusas expresadas como % de entrada de disolventes serían:

$$\text{Emisión difusa (\% entrada de disolventes)} = \frac{E - H_1 - (H_2 + J) - I - G - K}{(E + F)} \cdot 100$$

O sistema realiza o cálculo de emisións difusas da instalación e adáptao automaticamente ás unidades que se corresponden cos límites establecidos polo Real Decreto 117/2003.

As emisións totais dunha instalación, tal e como indica a definición establecida no artigo 2 do Real Decreto 117/2003, son a suma das emisións difusas (expresadas como Kg de disolvente ao ano) e das emisións de gases residuais (expresadas como Kg de disolvente ao ano).

A suma das devanditas cantidades proporciónanos as emisións totais dunha instalación en Kg de disolvente/ano. Os límites polo anexo II do Real Decreto 117/2003 exprésanse en diferentes unidades, en función do tipo de actividade que se desenvolva na instalación, estando relacionadas nalgúns casos coa capacidade produtiva da instalación (expresándose en unidades do tipo Kg de disolvente/unidade de medida de produción anual da instalación), noutros coa entrada de disolvente (expresándose, igual que no caso das emisións difusas, en % de entrada de disolvente) ou coa cantidade de materia prima procesada.

O sistema realiza o cálculo de emisións totais da instalación e adáptao automaticamente ás unidades que se correspondan cos límites establecidos polo Real Decreto 117/2003 para a actividade desenvolvida na instalación, simplificando así a conversión de unidades e podendo realizarse una comparativa directa cos límites establecidos.

Unha vez que o rexistro REGADE_COV estea completo, premendo sobre a pestana de resultados accédese a unha táboa onde se resumen os valores correspondentes a emisións por foco fixo (en caso de dispoñer deste tipo de foco), emisións difusas e emisións totais da instalación.

O sistema compara cada un dos valores de emisión indicados no parágrafo anterior cos valores límite de aplicación establecidos polo Real Decreto 117/2003 para a instalación e indica se a instalación os cumpre ou non.

En función do tipo de instalación que se está a dar de alta no REGADE_COV e do período ao que corresponda o rexistro, tratarase dun rexistro vinculante ou informativo.

Os rexistros correspondentes a instalacións novas, as cales teñen a obriga de cumprir con todas as obrigacións do Real Decreto 117/2003 a partir da súa posta en marcha, terán sempre **carácter vinculante**.

Os rexistros correspondentes a instalacións existentes, as cales teñen a obriga de cumprir cos valores límite de emisión establecidos polo Real Decreto 117/2003 antes do 31 de outubro de 2007, serán:

- ✓ O rexistro a realizar antes do 31 de outubro de 2007, no que se declararán os datos correspondentes ao ano 2006 (01.01.2006-31.12.2006), terá **carácter informativo**.
- ✓ O rexistro a realizar antes do 31 de marzo de 2008, no que se declararán os datos correspondentes ao ano 2007 (01.01.2007-31.12.2007), terá **carácter informativo**.
- ✓ O rexistro a realizar antes do 31 de marzo de 2009, no que se declararán os datos correspondentes ao ano 2008 (01.01.2008-31.12.2008), terá **carácter vinculante**.

2.3.7 Informe

Ao premer sobre a pestana *Informe*, a aplicación xera un informe de análise de cumprimento do RD 117/2003 para a instalación. Este informe resume os datos xerais de entrada e saída de disolventes introducidos polo usuario, presenta os resultados dos cálculos realizados para a determinación do cumprimento dos valores límite aplicables, e realiza unha valoración de cumprimento legal de acordo con criterios contemplados no Real Decreto 117/2003 para o período rexistrado.