

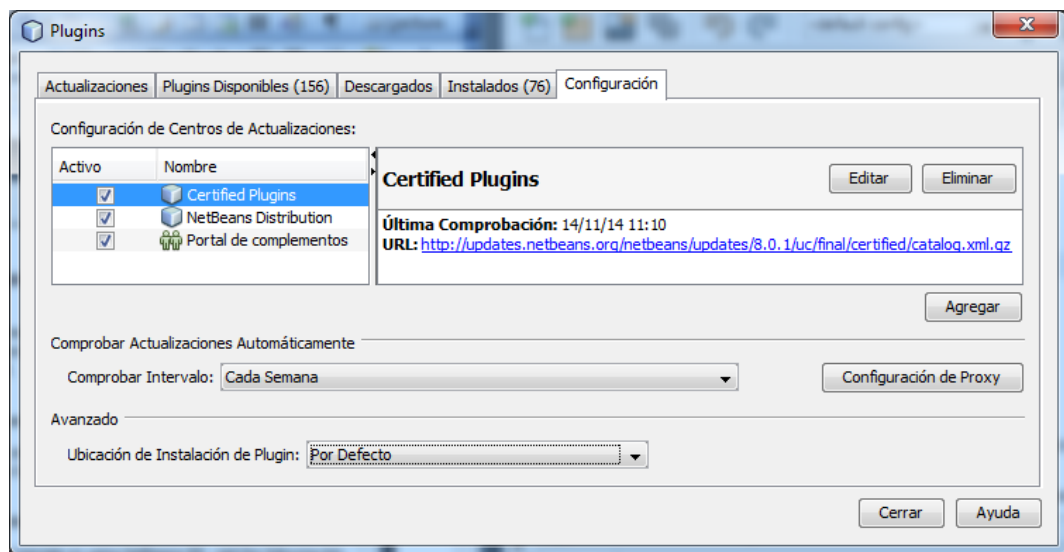
# Actualización, personalización, automatización e xestión de módulos do contorno de desenvolvemento

## Actualizar NetBeans

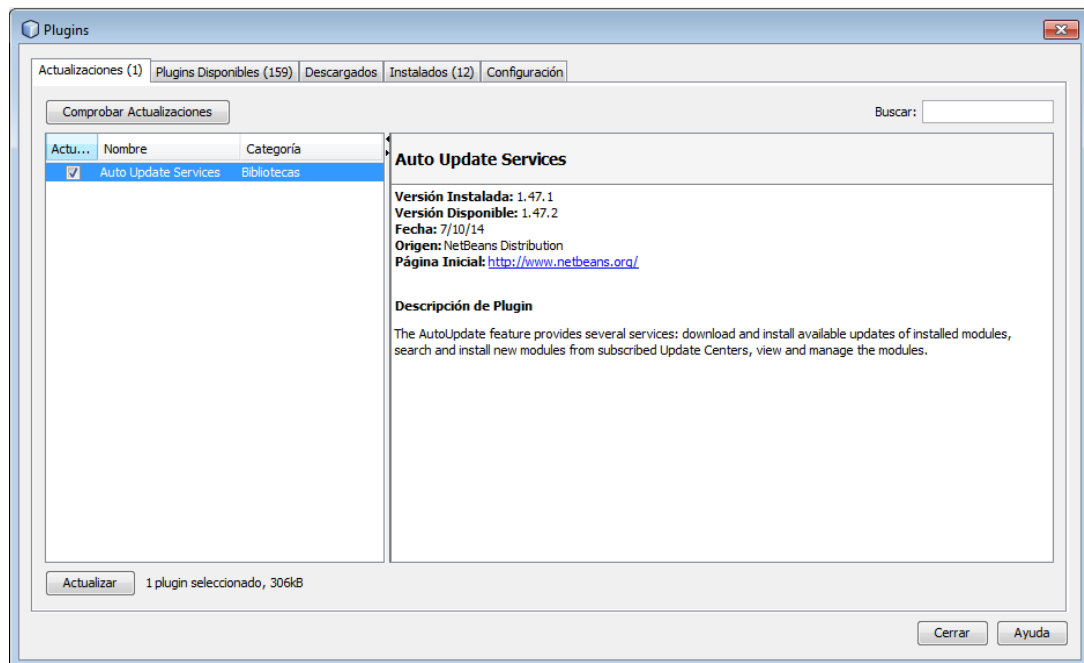
A xestión do proceso de actualización faise na ventá *Plugins* á que se pode acceder dende a opción *Herramientas>Plugins* do menú principal de NetBeans.

Un complemento ou *plugin* é un grupo de módulos dependentes. Estes módulos poden ser utilizados por varios complementos polo que cando se actualiza un complemento poden actualizarse algúns dos módulos que o compón e por tanto afectar a outros complementos.

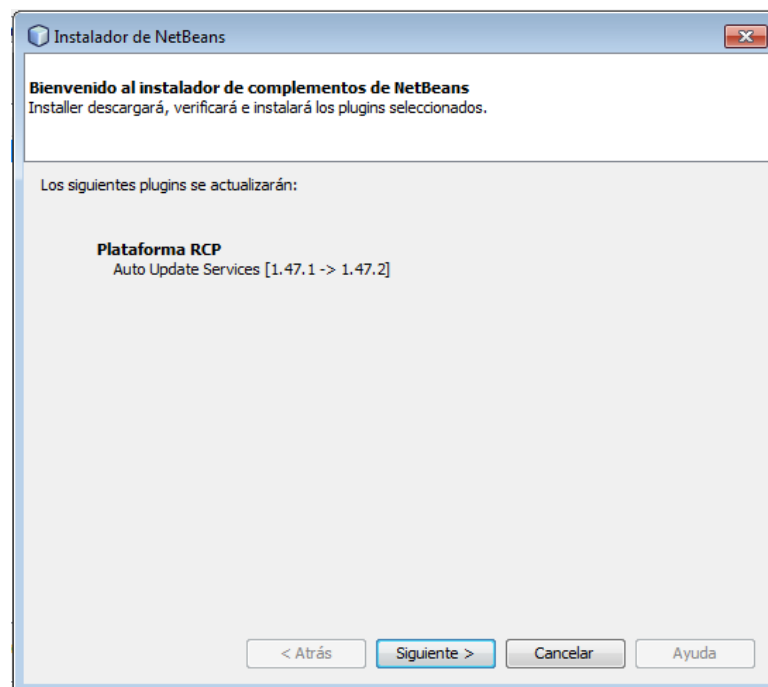
A pestana *Configuración* da ventá *Plugins* mostra as características do centro de actualizacións. Nela aparece por defecto 3 url fontes nas que conseguir actualizacións e novos complementos e pódese engadir, activar, desactivar, editar ou eliminar urls. Na mesma pestana pódese indicar periodicidade de busca de actualizacións automáticas.



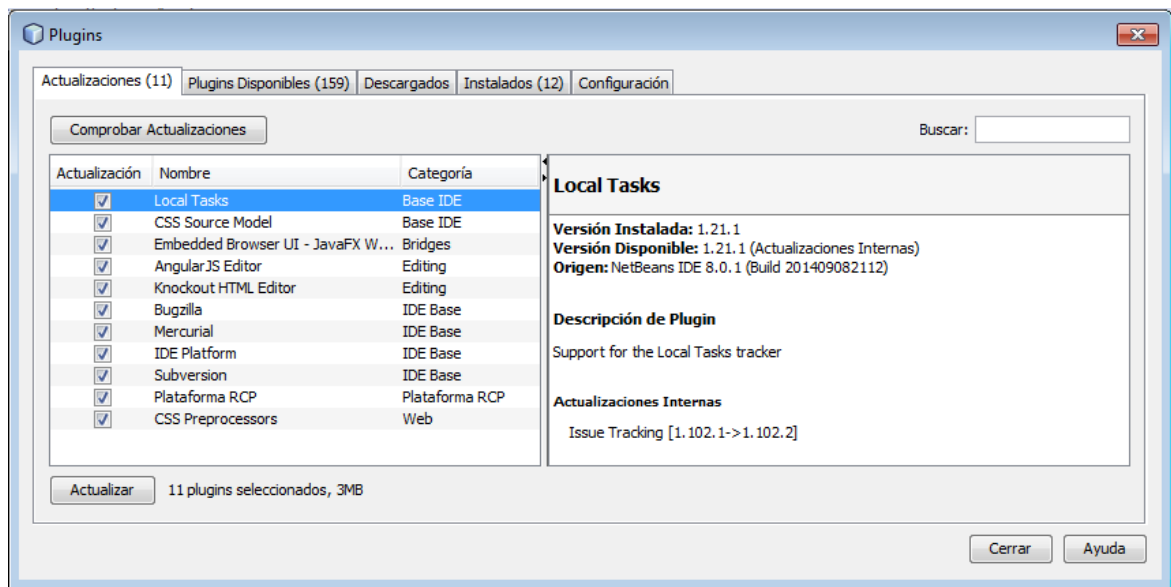
Para comprobar actualizacións en calquera momento débese utilizar a pestana *Actualizaciones* da ventá *Plugins* e premer no botón *Comprobar Actualizaciones*. Pode ocorrer que a versión 8.0.2 instalada, non teña instalado o complemento *Auto Update Service* para facilitar as actualizacións polo que esa pode ser a primeira actualización que aparece:



De premer no botón Actualizar, o instalador informará, como fai sempre, do plugin que se vai a actualizar, e haberá que confirmar a actualización. A actualización terminará de facerse cando se reinicie o IDE.



Despois de instalar a actualización automática, pódese volver a comprobar actualizaci3ns para que NetBeans comprobe se existen actualizaci3ns dos complementos instalados buscando nas url declaradas no centro de actualizaci3ns; no caso de encontralas, aparecerá a relaci3n delas e haberá que seleccionar o complemento ou complementos que se queiran actualizar e premer no botón *Actualizar*. NetBeans avisará no caso de que haxa que reiniciar o contorno para completar o proceso de actualizaci3n dalgún complemento.



Tarefa 1. Inicia NetBeans e comproba se existen actualizacións dispoñibles.

## Personalizar NetBeans

A personalización de NetBeans poden facer máis cómodo e amigable o traballo no IDE pero tamén hai que ter en conta que se garante máis a comunicación con outros usuarios de NetBeans se os valores por defecto se modifican moi pouco.

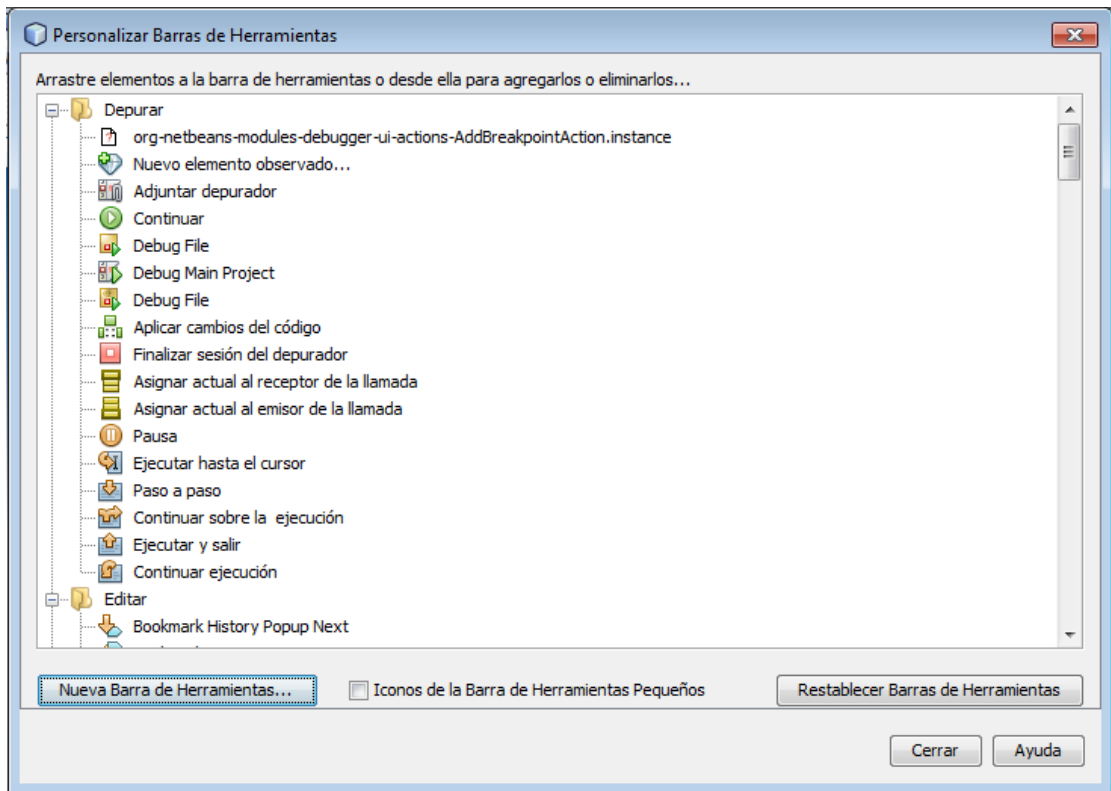
A operación de personalizar o contorno pode facerse basicamente dende dúas opcións do menú principal: *Ver* e *Herramientas>Opciones*.

### Opción Ver

Ten moitas posibilidades para personalizar tal e como se ve ao despregar o menú *Ver*. O nome dalgunha das posibilidades xa indican claramente o efecto; outras precisan explicación extra como por exemplo a personalización das barras de ferramentas.

Unha barra de ferramentas está formada por un grupo de botóns asociados cada un a unha operación do contorno. Sobre unha barra de ferramentas pode:

- Deixar o rato riba da zona punteada da esquerda da barra ata que apareza unha cruz e entón poderá ver o nome da barra.
- Deixar o rato riba da zona punteada da esquerda da barra ata que apareza unha cruz e arrastrar (mantendo pulsado o botón esquerdo do rato) ata chegar á localización onde se quere colocar a barra onde se soltará (deixando de premer o botón esquerdo do rato).
- Mostrar ou ocultar as barras de ferramentas sen máis que activala ou desactivala no menú *Ver*: móstrase se non estaba visible e ocúltase se estaba visible.
- En *Ver>Barra de Herramientas>Personalizar* pode verse a relación de iconas asociadas a operacións do IDE.
- Mover un botón dentro dunha barra de ferramentas arrastrándoo e soltándoo no sitio desexado.

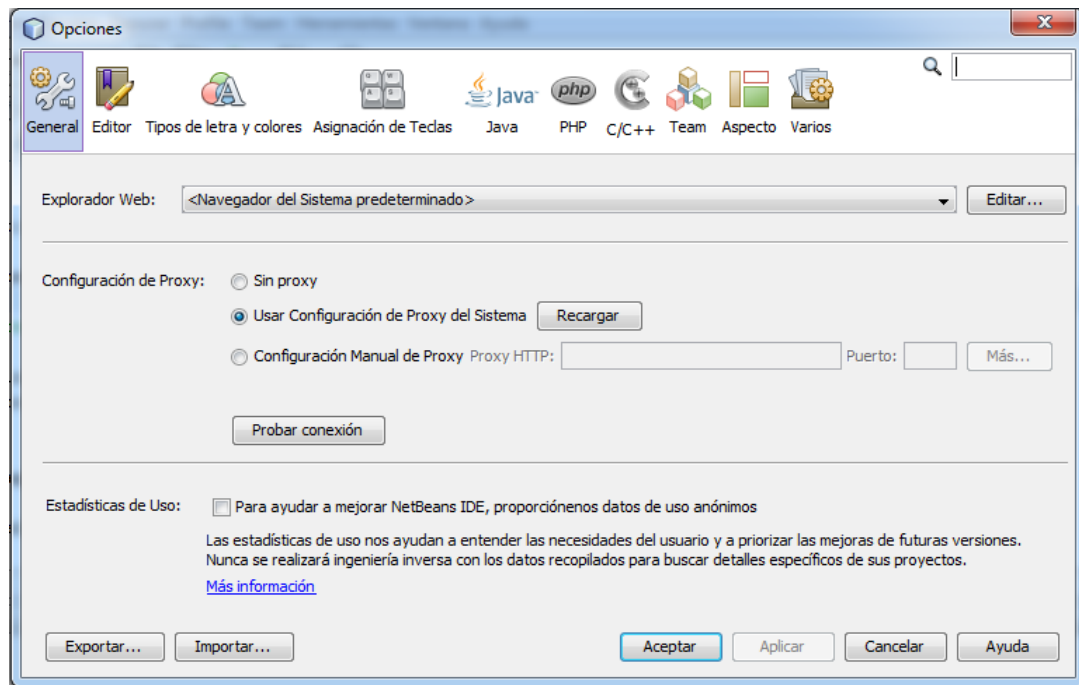


Con esta ventá aberta pódese:

- Crear unha nova barra de ferramentas premendo no botón *Nueva Barra de Herramientas*. Neste caso aparece unha nova ventá na que se debe de dar un nome á nova barra; cando se acepta, aparece a nova barra na zona de barra de ferramentas. A continuación hai que arrastrar e soltar iconas dende a ventá *Personalizar Barras de Herramientas* ata a nova barra coidando de poñelas seguidas.
- Engadir botóns a unha barra existente arrastrando o botón dende a ventá *Personalizar Barras de Herramientas* e soltándoo na barra de ferramentas.
- Quitar botóns arrastrándoos fóra da barra sempre que se teña aberta a ventá *Personalizar Barras de Herramientas*.
- Ver os botóns das barras de ferramentas en tamaño máis pequeno seleccionando o checkbox *Iconos de la Barra de Herramientas Pequeños*.
- Restablecer as barras de ferramentas eliminando as barras creadas polo usuario premendo no botón *Restablecer Barras de Herramientas*.

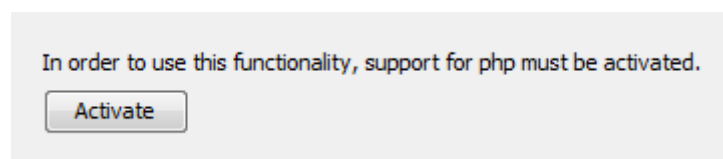
### Opción *Herramientas>Opciones*

Permite realizar unha gran variedade de personalizacións tanto xerais como específicas dunha linguaxe tal e como se pode ver na ventá *Opciones*.



Unha mostra das diferentes personalizacións permitidas dende esta ventá pode ser:

- No botón *General* pódese por exemplo elixir o navegador que se vai a usar dende NetBeans e incluso editar as particularidades dese uso.
- No botón *Editor* pódense personalizar os detalles da edición para tódalas linguaxes ou para algunha en particular. Por exemplo en *Formato*, *Categoría: Tabuladores y sangrados*, pódese cambiar o número de espazos no sangrado ou o número de caracteres por liña para imprimir.
- No botón *Tipos de letra y colores* pódense personalizar as cores de primeiro plano e fondo para a sintaxe, os resaltados, as anotacións, as diferenzas ou o control de versións para tódalas linguaxes ou para só algunhas. Por exemplo en *Sintaxis*, *Idioma: C*, *Categoría: Number*, *Fondo: Heredado* pódese cambiar a cor de fondo dos números en C e ver en *Vista previa* como quedaría.
- No botón *Asignación de Teclas* pódese ver a lista de accións posibles e a combinación de teclas asignada por defecto a cada acción se é que existe; tamén se pode editar algunha combinación.
- Hai un botón por cada linguaxe instalada, dende onde se poden personalizar os detalles do desenvolvemento nesa linguaxe. Nalgúns casos, haberá que activar o soporte para esa linguaxe premendo no botón *Activate*.



- No botón *Team* pódese personalizar o versionado para traballo en equipo.
- No botón *Aspecto* pódese personalizar os separadores de documentos ou as ventás.
- O botón *Varios* é o caixón de xastre onde poden facerse variadas personalizacións.
- O botón *Exportar* permite gardar a personalización actual nun arquivo zip e o botón *Importar* permite recuperar unha personalización gardada nun arquivo zip de personalización perdendo a personalización actual. Como medida de precaución antes dunha

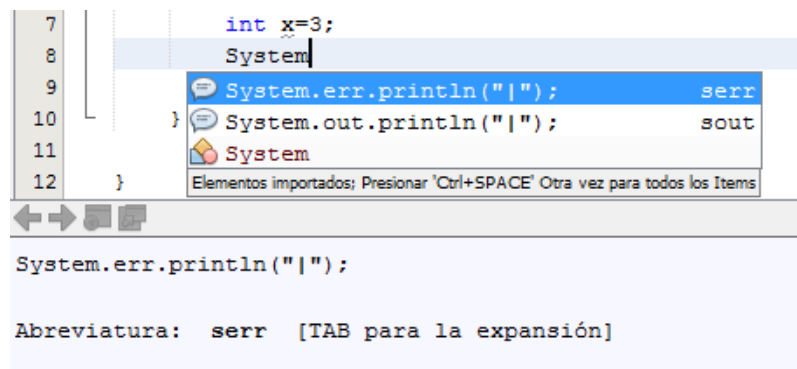
importación recoméndase gardar a personalización actual por se é necesario recorrer a ela.

## Automatizar en NetBeans

NetBeans dispón de mecanismos para programar máis rápido e cómodo como o completado de código, os consellos (*hints*), as macros e os modelos de código (*code templates*). As dúas últimas permiten respectivamente automatizar certos eventos de teclado e rato e asociar un anaco de código a un modelo.



### Completado de código

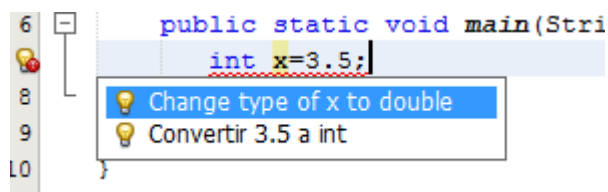
O completado de código depende da linguaxe de programación e da personalización de NetBeans para esa linguaxe. Terase unha axuda automática para completar código se en *Herramientas>Opciones>Editor>Finalización de código* así se reflicte. De todas formas pódese pulsar unha vez Ctrl+barra espaciadora para abrir unha caixa con suxestións das que elixir unha coa que completar o código. Poden volver a pulsarse para ter a suxestión máis detallada.



Tarefa 2. Revisa a configuración de NetBeans para comprobar que o autocompletado de código está activo para todas as linguaxes.

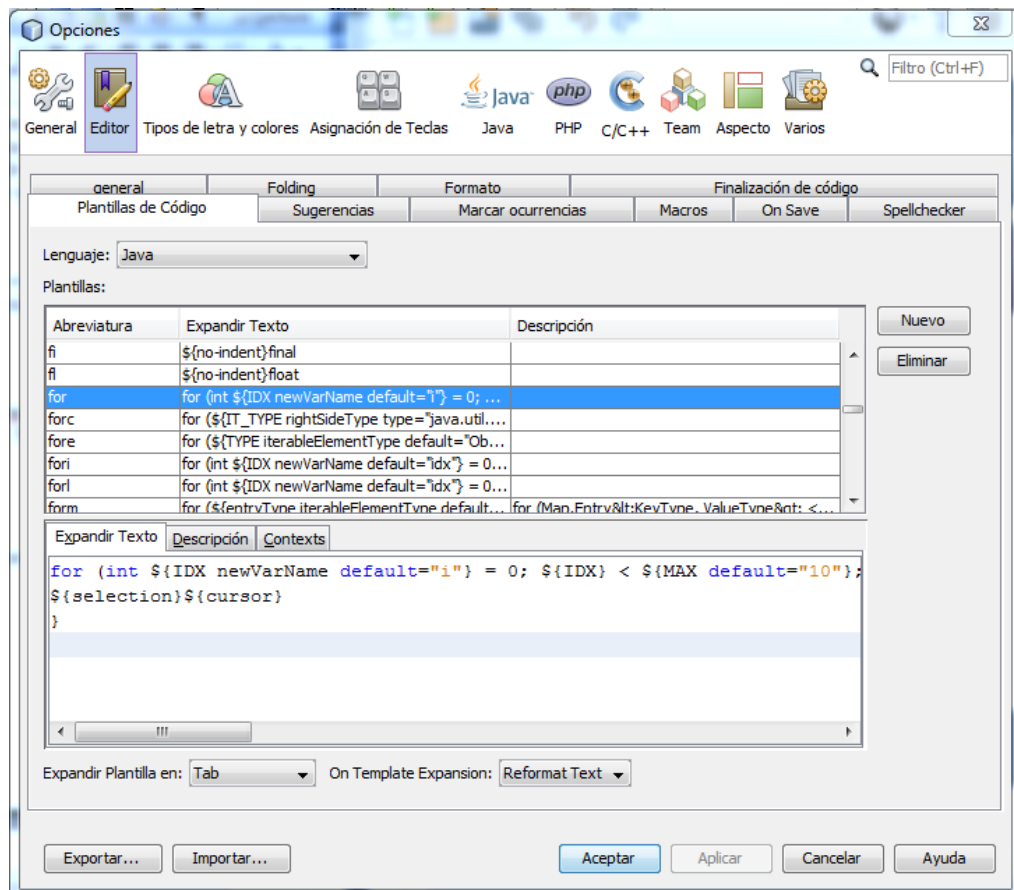
### Suxestións

As suxestións ou consellos ou *hints* vense pulsando Alt+Enter cando aparece un erro , unha advertencia  ou unha combinación delas na columna de numeración de liñas. Poden personalizarse as suxestións en *Herramientas>Opciones>Editor>Sugerencias*.




### Modelos de código

NetBeans dispón de moitos modelos de código (*Code templates*) que poden verse en *Herramientas>Opciones>Editor>Plantillas de Código*. Nesta pestana pódese elixir a linguaxe e editar, eliminar e crear novos modelos.



O modelo *for* resaltado na imaxe anterior está definido para poder utilizarse nun sitio do código Java adecuado escribindo *for* e premendo na tecla *tab* (*Expandir Plantilla en: Tab*) para expandirse. A expansión consiste en escribir o texto da pestana *Expandir Texto*, permitir cambiar as variables (\$) seguido de maiúsculas por defecto que aparecerán en caixas azuis.

Os modelos de código aparecerán identificados co símbolo  na lista de opción do completado de código.





**Tarefa 3.** Crea un modelo de código que imprima a meta etiqueta “charset” de HTML ó escribir o comezo *meta*. Fíxate no anexo en como se fai o mesmo para a etiqueta de código Javascript.

## Macros

Unha macro en NetBeans é a gravación dunha secuencia de eventos de rato e teclado cun nome á que se asocia unha combinación de teclas para que poida ser executada en calquera momento.

Un procedemento para a creación da macro realízase durante a edición de código e consiste en:

- Iniciar a gravación da macro coa icona *Iniciar grabación de macro* .
- Todas as pulsacións de teclado ou de rato que se fagan a partir deste momento serán gravadas na macro.
- Finalizar a gravación da macro coa icona *Detener grabación de macro* .
- Asociar unha combinación de teclas para a activación da macro.

Recoméndase editar o código da macro despois de creala (*Herramientas>Opciones>Editor>Macros*) e revisar o seu código para engadir os caracteres que non

se tiveron que teclear porque NetBeans completou o código automaticamente durante a creación pero que se necesitan cando se execute a macro.

## Xestionar complementos de NetBeans

Un complemento ou *plugin* está formado por un grupo de módulos (arquivos con extensión nbm) dependentes; pode ocorrer que algún módulo sexa utilizado por varios complementos. En NetBeans os complementos están agrupados formando unha característica. Estas conexións entre módulos, complementos e características fan que a xestión sobre un deles poida afectar aos demais; por exemplo ao actualizar un complemento pode actualizarse algún módulo que tamén se utiliza noutro complemento e por tanto este último está afectado pero NetBeans irá avisando destas conexións.

Todas as operacións de xestión de complementos fanse dende a ventá *Plugins* á que se accede dende a opción *Herramientas>Plugins* do menú principal de NetBeans. Esta ventá ten as pestanas *Plugins Disponible*, *Descargados* e *Instalados* dende as que se pode instalar, desinstalar, activar e desactivar complementos.

A pestana *Plugins Disponibles (número deles)* mostra os complementos dispoñibles nas url existentes no centro de actualizacións que non están instalados e que poderían instalarse.

A pestana *Instalados (número deles)* mostra as características instaladas. De seleccionar *Mostrar Detalles* mostraríanse os complementos instalados. Nesta pestana pódese desinstalar, activar ou desactivar características ou módulos.

A pestana *Descargados (número deles)* mostra os complementos descargados e non instalados.

As operacións de activación e desactivación só poden facerse despois de estar instalado un complemento. Para minimizar o tempo de inicio do contorno e aforrar memoria pódense desactivar complementos que non se necesiten e activalos máis tarde cando se necesiten sen necesidade de volver a instalalos.

A operación de desinstalación faise cando un complemento non se vaia a utilizar máis. Se nalgún momento se volvera a necesitar, habería que volver a instalalo.

NetBeans utiliza uns pequenas imaxes para representar graficamente o estado do complemento que son:



Complemento instalado e activado



Complemento que necesita que o IDE se volva a iniciar



ou Complemento instalado e desactivado

## Instalar

Se o complemento a instalar está dispoñible nas url fonte, hai que seleccionalo na pestana *Plugins Disponibles* e premer no botón *Instalar*. Na ventá *Plugins Disponibles* poden aparecer moitos complementos e pode ser difícil dar co que se desexa polo que se recomenda utilizar a caixa de texto *Buscar* ou ordenar alfabeticamente os complementos facendo clic na cabeceira da columna *Nombre* para localizar rapidamente un módulo. Pode observarse que cando se fai clic riba dun nome de complemento aparece na parte dereita da ventá información detallada sobre el.



Tarefa 4. Instalar o complemento *EclipseCodeFormatter* dispoñible no IDE. Comproba que se instalou no menú “Source”.



Se o complemento a instalar non está dispoñible nas url fonte, hai que descargar o complemento de onde sexa necesario, ir á pestana *Descargados* e engadir o arquivo nbm para que sexa descargado. Cando finalice a descarga haberá que seleccionalo na ventá *Descargados* e premer no botón *Instalar*.



Tarefa 5. Instalar complemento *GoogleTools* non dispoñible no IDE. Comproba que podes traducir os comentarios que aparecen na arquivo que creaches na tarefa anterior.

### Activar/Desactivar

A operación de activar ou desactivar un complemento faise na ventá *Instalados* e consiste en seleccionar o complemento e premer no botón correspondente, é dicir, se o complemento está activado aparece o botón *Desactivar* e se o complemento está desactivado aparece o botón *Activar*.

### Desinstalar

Para desinstalar un módulo hai que ir á pestana *Instalados*, seleccionar o complemento a desinstalar e premer no botón *Desinstalar*.

## Anexo I. Crear modelo de código etiqueta Javascript

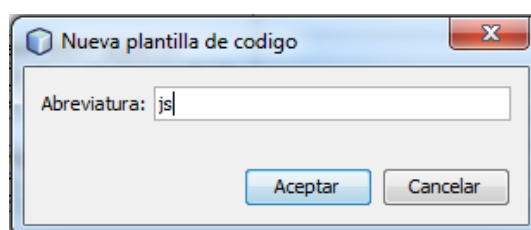
A tarefa consiste en crear un modelo de código para HTML chamado js que se expanda con js+tab que permita inserir as etiquetas de apertura e peche dun script JavaScript dentro do código HTML e deixar o cursor dentro do script. Utilizarase un proxecto PHP para probar o modelo de código. O código para o modelo pode ser:

```
<script type="text/javascript">${cursor}</script>
```

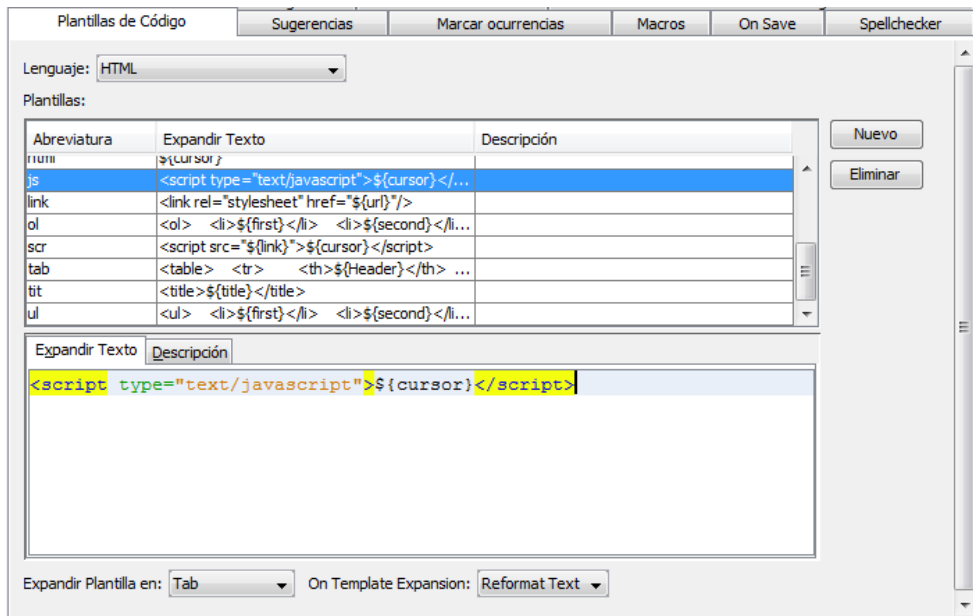
### Solución

Os pasos a seguir son:

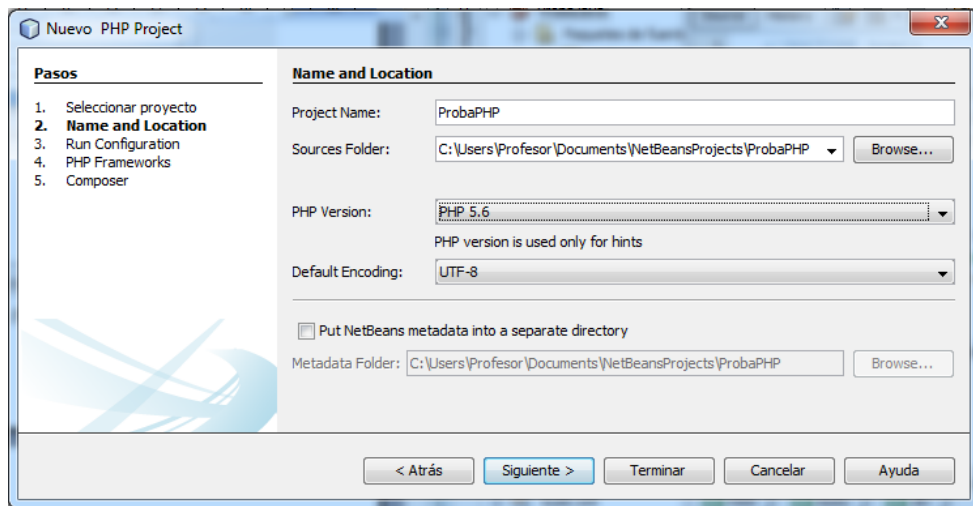
- Para crear o modelo de código: En *Herramientas>Opciones>Editor>Plantillas de código*, elíxese linguaxe HTML, prémese no botón *Nuevo* que está á dereita, e asígnase a abreviatura js ao novo modelo.



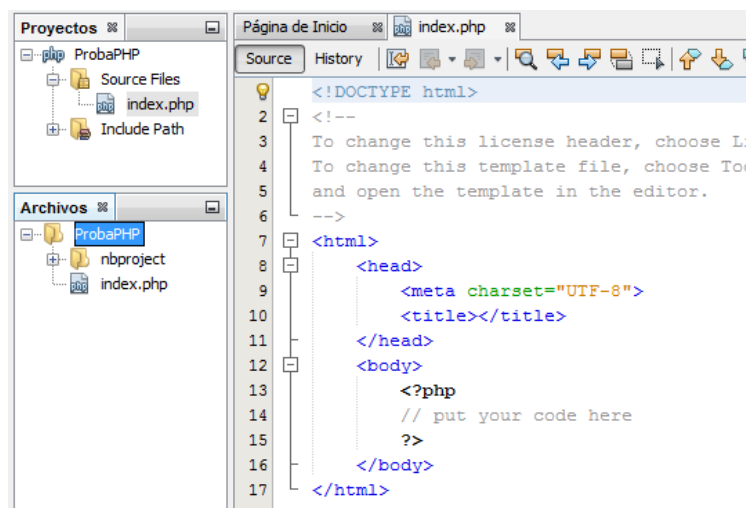
Tecléase o texto que aparecerá cando se expanda o novo modelo.



- Para comprobar que funciona nun arquivo html dentro dun proxecto PHP hai que:
  - Crear o proxecto PHP: *Archivo>Proyecto Nuevo, Categoría:PHP, Proyectos: PHP Application*, teclear nome e localización ao proxecto.



- Aparece o arquivo principal do proxecto index.php co código que NetBeans ten asociado a este tipo de arquivos.



- Colócase o cursor dentro do código html, por exemplo despois de <body> e antes de <?php e expándese o modelo de código js (teclear js e pulsar tab). Aparece a etiqueta script e o cursor entre a etiqueta de apertura e a de peche. Pódese escribir código no medio.

```
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      alert("Dámoslle a benvida á nosa páxina");
    </script>
    <?php
      // put your code here
    ?>
  </body>
</html>
```

## Anexo II. Crear unha macro


A tarefa consiste en crear unha macro asociada á combinación de teclas Alt+i que actúa sobre unha variable numérica enteira seleccionada e escribe o código if (variable!=0) {} deixando unha liña en branco entre as chaves e o cursor ao principio dela. Para crear e probar esta macro pode utilizarse o código fonte Java seguinte:


```
package parimpar;

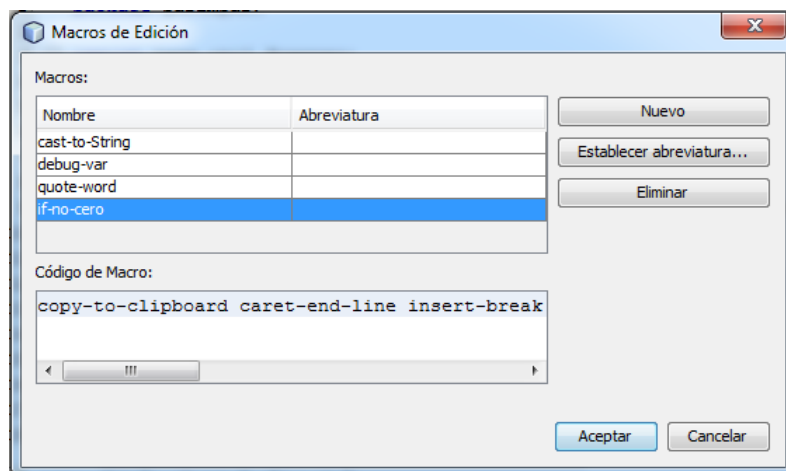
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        short n;
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        System.out.printf("Teclee o número enteiro entre %d e %d:",
Short.MIN_VALUE, Short.MAX_VALUE);
        n = teclado.nextShort();
        if(n%2==0) {
            System.out.printf("%d é par\n",n);
        }
        else{
            System.out.printf("%d é impar\n",n);
        }System.out.println();
    }
}
```

Pasos a seguir:

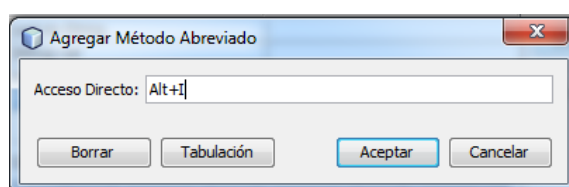
- Seleccionar a variable n.
- Iniciar a gravación da macro coa icona *Iniciar grabación de macro* . Hai que ir pulsando de forma secuencial as teclas que se irán gravando na macro:
  - Ctrl+c (para copiar a selección ao portapapeis)
  - fin (para poñer o cursor ao final da liña)
  - Enter (para crear unha liña en branco)
  - escribir if(
  - premer Ctrl+v (para copiar do portapapeis)
  - escribir !=0
  - mover o cursor cara a dereita para saltar o peche do paréntese, escribir { }
  - mover o cursor atrás (para poñer o cursor no medio das chaves)
  - premer Enter (para separar as chaves)
  - premer Enter (para deixar unha liña en branco no medio)
  - mover o cursor cara arriba (para deixar o cursor na liña do medio das chaves)

- Finalizar a gravación da macro premendo na icona *Detener grabación de macro* .
- Dar un nome á macro como por exemplo if-no-cero. Aparece a ventá de edición de macros.



- O código da macro é unha mestura de texto literal (pulsación de teclas do teclado alfanumérico) e códigos asociados á pulsación doutras teclas separados por un espazo en branco:
  - *copy-to-clipboard* é Ctrl+c
  - *caret-end-line* é fin
  - *insert-break* é Enter
  - *"if("* é texto literal
  - *paste-from-clipboard* é Ctrl+v
  - *"!=0"* é texto literal
  - *caret-forward* é mover o cursor á dereita
  - *"{"* é texto literal
  - *caret-backward* é mover o cursor á esquerda
  - *insert-break* é Enter
  - *insert-break* é Enter para crear a liña en branco,
  - *caret-up* é mover o cursor cara arriba.

Pódese alterar este código se é que non reflicte a pulsación de teclas que se necesitan.
- Premer no botón *Establecer abreviatura* para asociar a esta macro unha combinación de teclas. A asociación faise premendo as teclas desexadas no caixón de texto *Acceso Directo*.



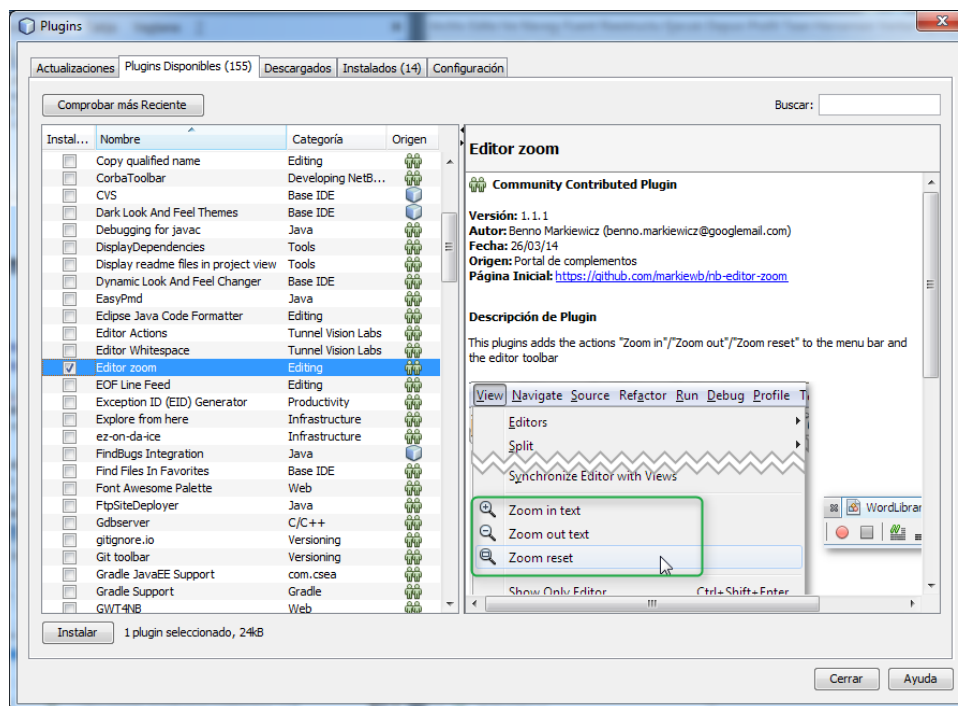
Para probar que a macro funciona é preciso seleccionar unha variable numérica enteira, por exemplo n e premere Alt+i. Verase que aparece o código desexado.

```
if (n!=0) {
}
```

## Anexo III. Instalar complemento *Editor zoom*

Os pasos a seguir son:

- Localizar o complemento. Para iso hai que ir a *Herramientas>Plugins>Plugins Disponibles*, buscar o complemento e seleccionalo no checkbox da primeira columna. Na descrición do complemento indícase que permite facer zoom no texto que se estea editando.



- Para instalar este complemento hai que premer no botón *Instalar*, confirmar que se queira instalar, aceptar os termos da licenza (deberían de lerselo) e terminar a instalación. Pode comprobarse que o complemento desaparece da pestana *Plugins Disponibles* e aparece en *Instalados*.
- Para probar o seu funcionamento hai que editar un arquivo fonte calquera.

Na barra de ferramentas ou no menú *Ver* teñen que aparecer 3 iconas para aumentar, diminuir ou restablecer o zoom. Por exemplo, aumentando o zoom veríase:

```

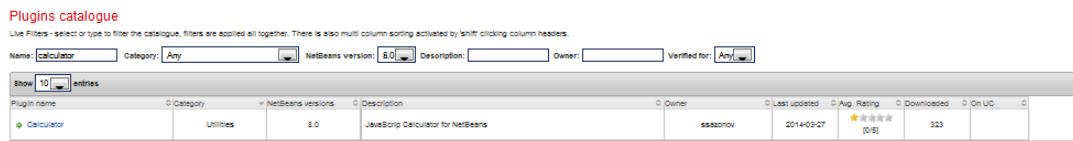
6      <title>Exemplo basico de xhtml
7      <meta content="text/html; cha
8      <link rel="stylesheet" href="e
9
10     </head>
11     <body>
12         <h1>Cabeceira principal</h1>
13         <p class="principal">Este párrafo

```

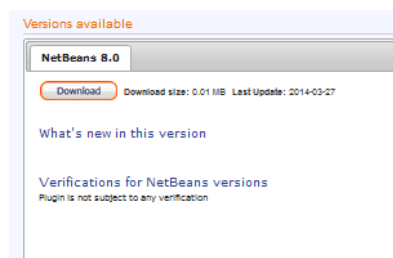
## Anexo IV. Instalar complemento Calculator

Pasos a seguir:

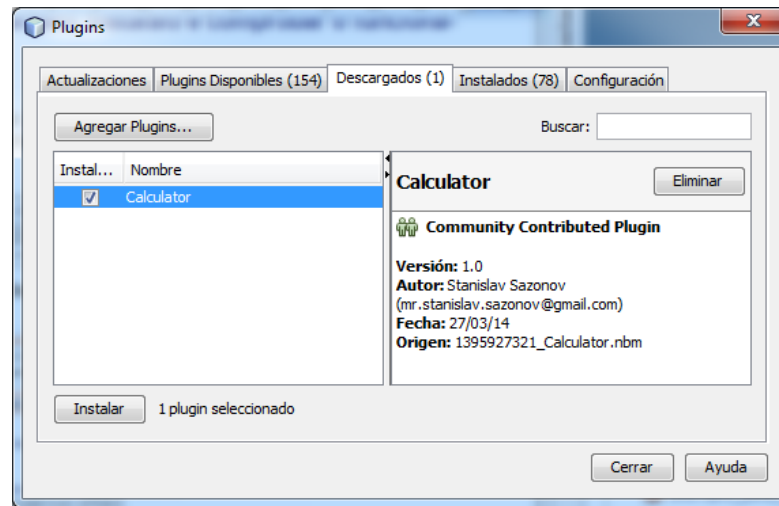
- Para descargar o complemento da páxina de NetBeans hai que ir a <https://netbeans.org/>, elixir *Plugins* no menú principal, escribir as condicións de busca do complemento. Por exemplo: versión de NetBeans na que se vai a instalar o complemento (8.0) e o nome do plugin no catálogo de plugins. Aparecen os complementos que verifican as condicións de busca. Faise clic riba do enlace correspondente.



Vese a información que se subministra sobre o complemento e descárgase o arquivo 1395927321\_Calculator.nbm á localización que se desexe.



- Para agregalo a NetBeans hai que elixir *Herramientas>Plugins>Descargados>Agregar Plugins*. Elíxese a localización na que está gardado o complemento e faise dobre clic sobre el. Aparece o complemento como descargado en NetBeans.
- Para instalalo hai que seleccionalo na pestana *Descargados*, premer no botón *Instalar*, confirmar que se quere instalar, aceptar os termos da licenza (deberían de lerse) e terminar a instalación.



- Para comprobar que funciona hai que ver que na barra de ferramentas de NetBeans aparece unha caixa na que se pode teclear a expresión de cálculo e outra caixa na que se pode ver o resultado.

