

Universidad de Costa Rica

Escuela Ciencia de la Computación e Informática



**Documentación Externa**  
**Tercera Iteración**

**Pruebas funcionales**

---

Documento elaborado por el grupo:

B30679 Iván Arroyo  
A72407 Esteban Esquivel  
B22567 Kevin Flores  
B12867 Andrés González Caldas  
A82939 Julio Guzmán  
B33897 Jimena Machado  
B34367 Maricel Monge

---

Profesor:  
Alan Calderón

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Primera Iteración</b>	<b>3</b>
2.1. Inicio de sesión . . . . .	3
2.2. Registro . . . . .	4
2.3. Recuperar credenciales . . . . .	7
2.4. Administrar usuarios . . . . .	8
2.5. Editar perfil . . . . .	9
2.6. Inicio de sesión . . . . .	10
2.7. Cerrar sesión . . . . .	13
2.8. Ver perfil . . . . .	14
2.9. Vista hoja de colaboradores . . . . .	15
<b>3. Segunda iteración</b>	<b>17</b>
3.1. Agregar un taxón . . . . .	17
3.2. Editar un taxón . . . . .	18
3.3. Borrar un taxón . . . . .	18
3.4. Búsqueda simple . . . . .	19
3.5. Búsqueda avanzada . . . . .	20
3.6. Recorrer el árbol taxonómico . . . . .	21
<b>4. Tercera iteración</b>	<b>23</b>
4.1. Administrar imágenes de portada . . . . .	23
4.2. Taxones familia . . . . .	24
4.3. Taxones género . . . . .	28
4.4. Bitácora . . . . .	31
4.5. Catálogo . . . . .	32

# 1. Introducción

Este documento consiste en la documentación para los usuarios. Se describen las distintas historias de usuarios acompañadas de las pruebas funcionales que se realizaron en cada una de ellas. Además, se acompaña el texto con imágenes que muestran los resultados las pruebas unitarias aplicadas a las historias de usuario antes mencionadas.

Las historias de usuario representan los requisitos del proyecto, pero presentadas en lenguaje natural. Esto con el fin de que sean fáciles de comprender para los usuarios finales del producto. El objetivo de una prueba funcional, es como su nombre lo indica, poner a prueba una funcionalidad del producto. Con estas pruebas se busca mostrar de manera completa el funcionamiento de alguna historia de usuario. Ya se, que se obtenga una resultado exitoso o no.

Las pruebas funcionales fueron realizadas con Selenium. Esto es un entorno de pruebas de software para aplicaciones basadas en diseños web. Se tiene la posibilidad de grabar y reproducir un conjunto de pruebas, las veces que sean necesarias.

## 2. Primera Iteración

A continuación se muestran las historias de usuario de la primera entrega del proyecto.

### 2.1. Inicio de sesión

Se busca ingresar a la aplicación principal a través de la verificación de credenciales. Esta historia de usuario es para cualquier tipo de usuario (administrador, colaborador, editor o anónimo).

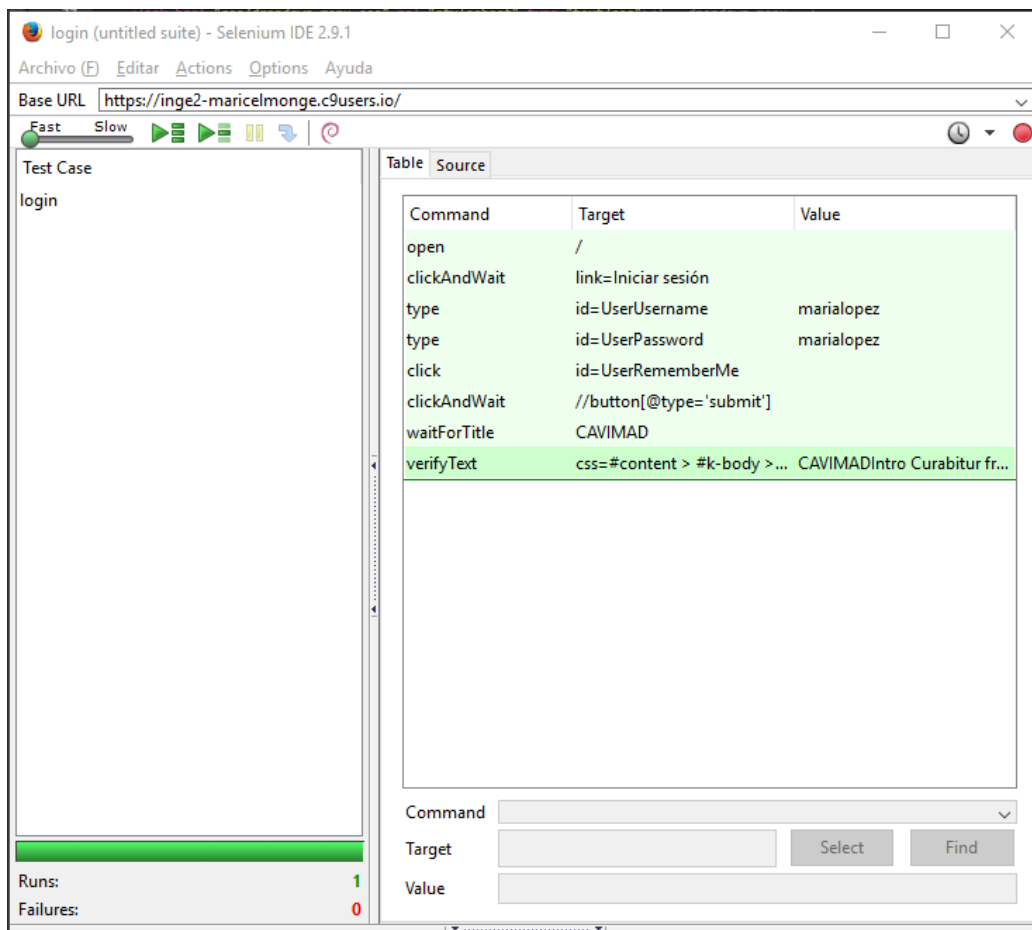


Figura 1: Se muestra la aceptación de los criterios para el inicio de sesión.

## 2.2. Registro

Cada vez que un usuario anónimo (usuario que aún no se ha registrado en el sitio) realiza el procedimiento de registro, se envía una solicitud de aprobación para la creación de un nuevo usuario. Un nuevo registro debe contener:

1. Dos campos para ingresar: nombre y apellido.
2. Exista un campo no obligatorio para el segundo apellido.
3. Un campo para colocar una imagen de perfil.
4. Con respecto a la dirección se debe especificar el país, el estado o la provincia y la ciudad de residencia.
5. Un campo para ingresar un correo electrónico válido.
6. Un espacio adicional para agregar institución a la cual pertenece el usuario.
7. Un campo para ingresar un id de usuario (nombre de usuario).
8. Un espacio para ingreso de la contraseña y otro para verificación de la misma.
9. Debe de existir un código de captcha para validar la solicitud de registro.
10. Una barra despegable con la ocupación.

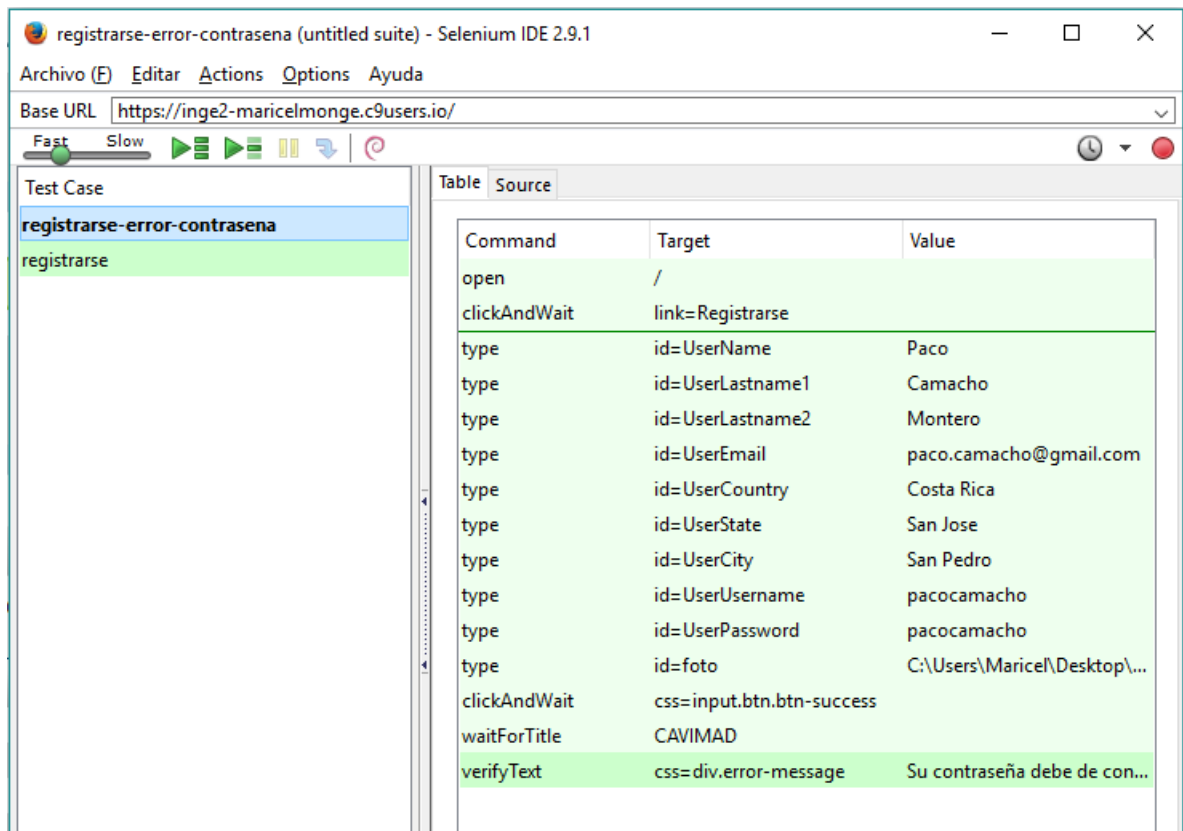


Figura 2: Se muestra un intento de registro, pero la contraseña no contaba con los requerimientos mínimos.

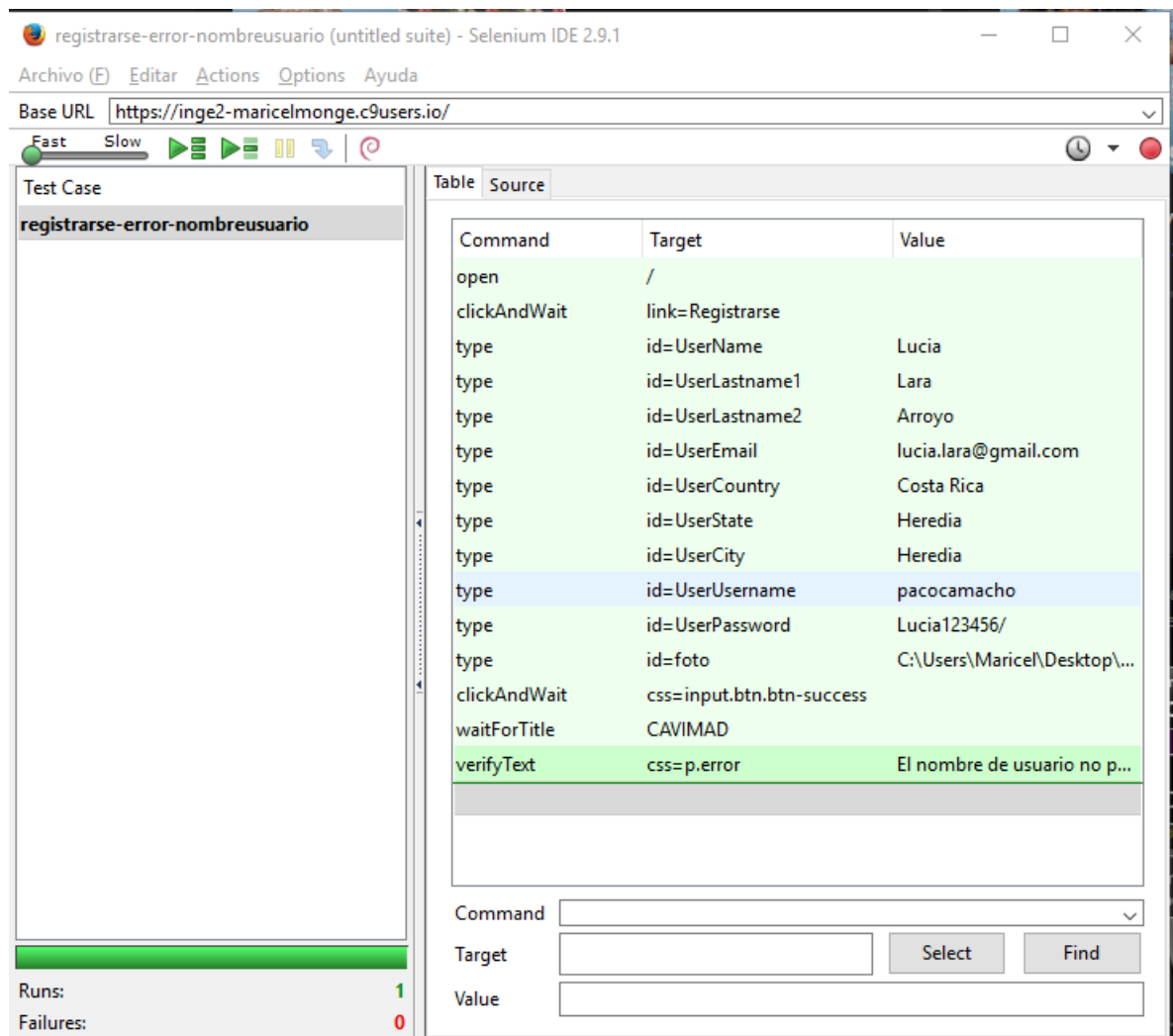


Figura 3: Se muestra un intento de registro, pero el nombre de usuario ya se encontraba registrado.

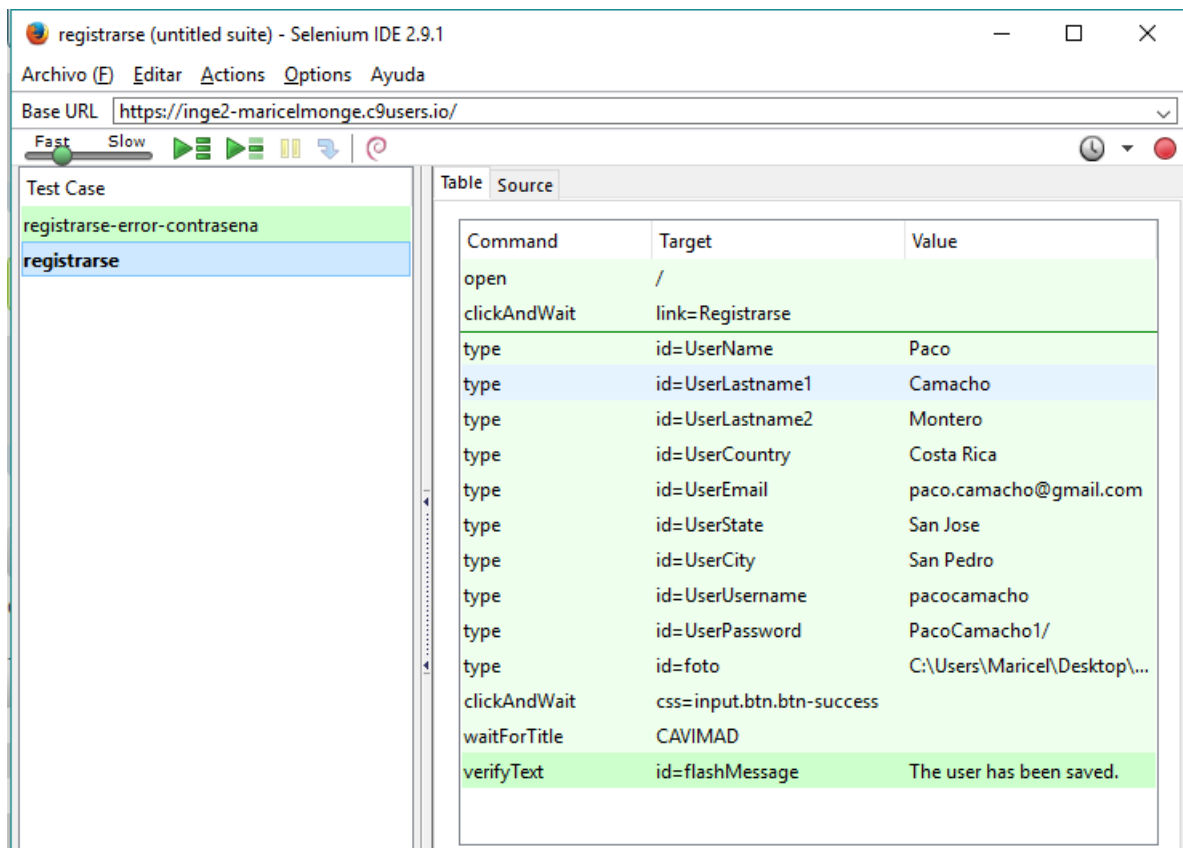


Figura 4: Se muestra un intento de registro que satisface todos los criterios de aceptación

### 2.3. Recuperar credenciales

Esta historia de usuario es para usuarios administradores, colaboradores, editores y usuarios comunes. Y le permite a un usuario previamente registrado recuperar su contraseña. Esto se realiza en dos fases, pues primeramente, se debe ingresar un correo válido y luego ingresar al link de confirmación para cambiar la contraseña.



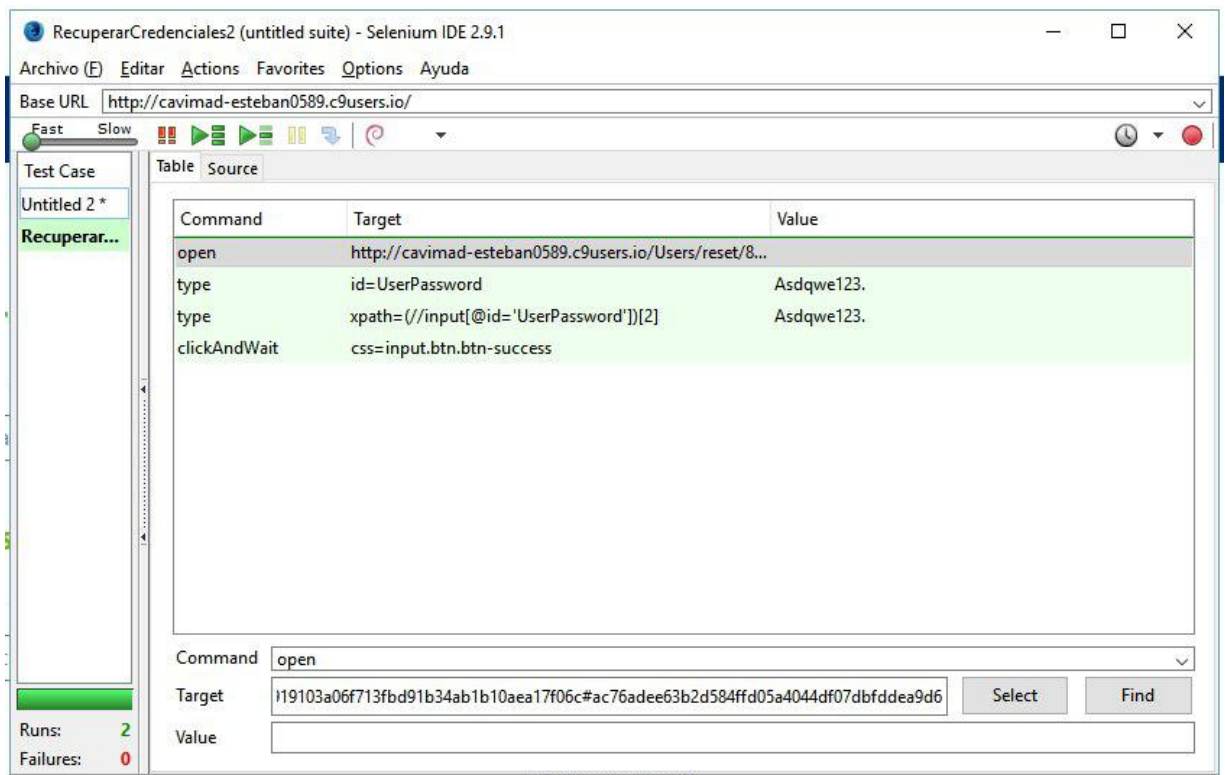


Figura 5: Se el proceso satisfactoria de recuperación de credenciales usando el link de confirmación.

## 2.4. Administrar usuarios

Esta función es exclusiva para usuarios tipo administrador. Le permite a un administrador activar o desactivar cuentas de usuario, así como cambiarle el rol a un usuario. Los roles son administrador, colaborador, editor y usuario normal.

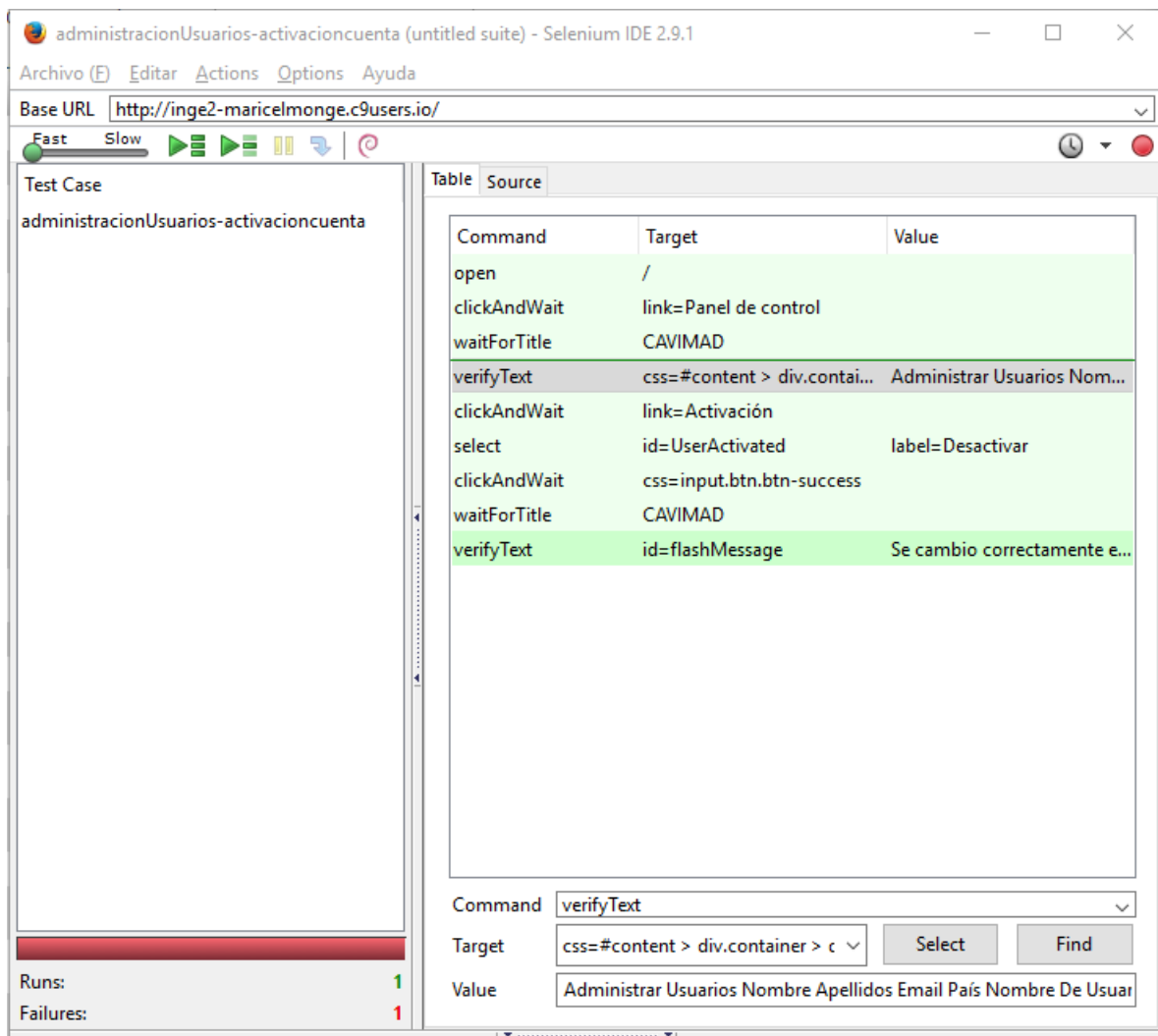


Figura 6: Se muestra como un administrador activo de manera correcta un usuario.

## 2.5. Editar perfil

Esta función es para todos los tipos de usuario. Permite a un usuario cambiar su información básica (nombre, dirección de correo, contraseña, etc) brindada a la hora de registrarse.

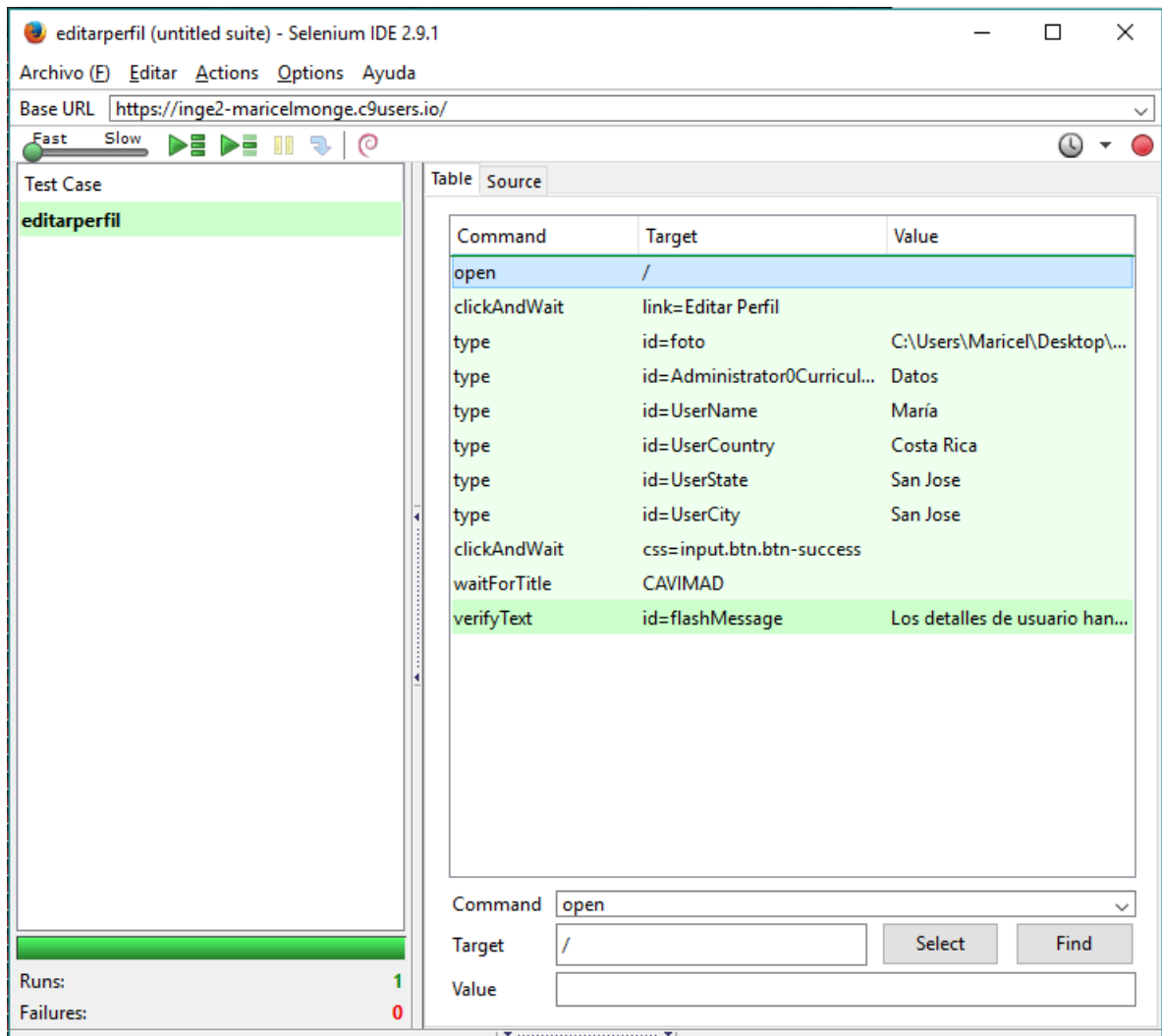


Figura 7: Un usuario modifica de manera exitosa su información básica.

## 2.6. Inicio de sesión

Esta historia para todos aquellos usuarios que tengan una cuenta activa. Permite a un usuario ingresar a la aplicación con sus credenciales.

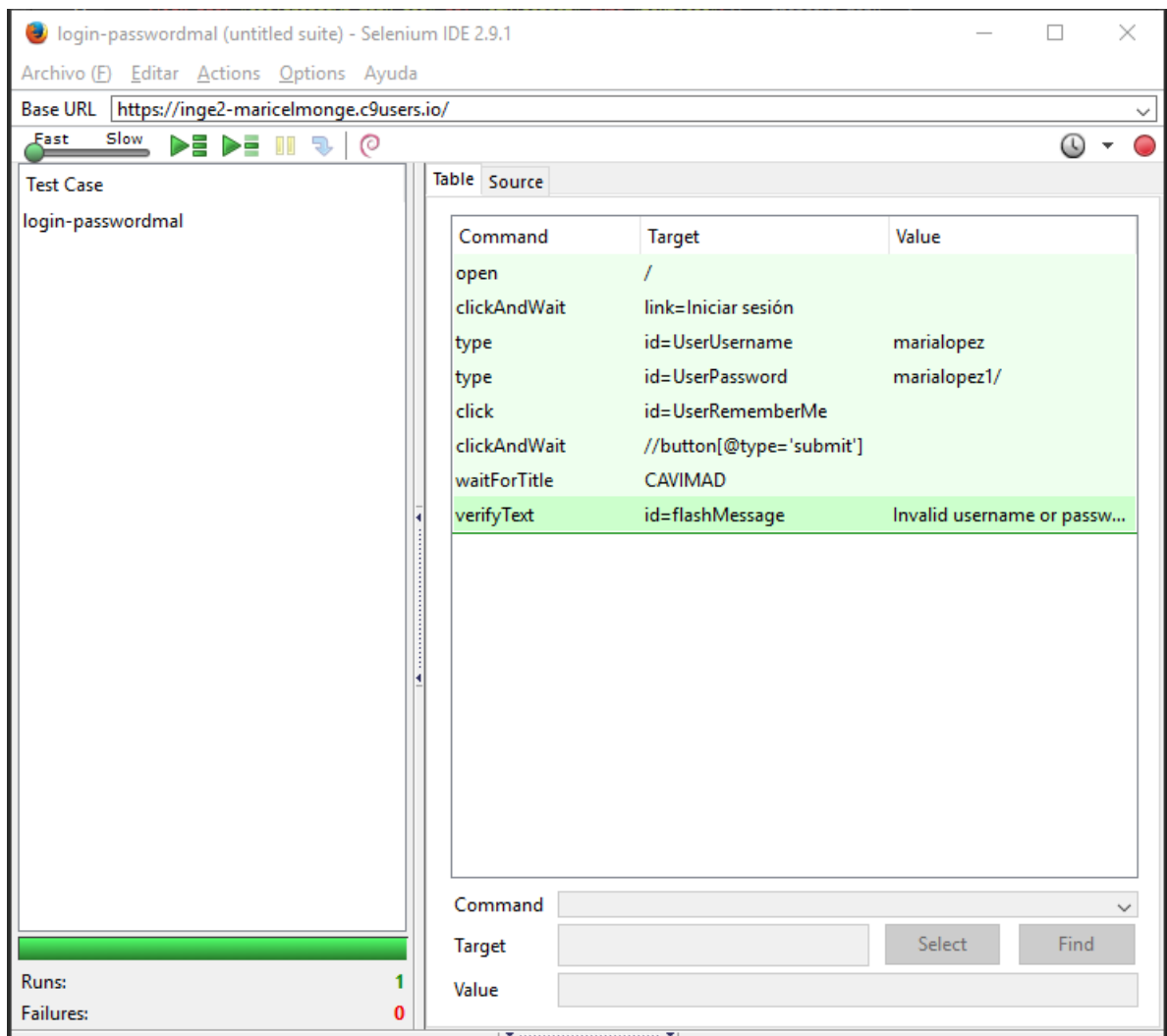


Figura 8: Se muestra un usuario que intentó iniciar sesión, pero ingreso mal su contraseña.

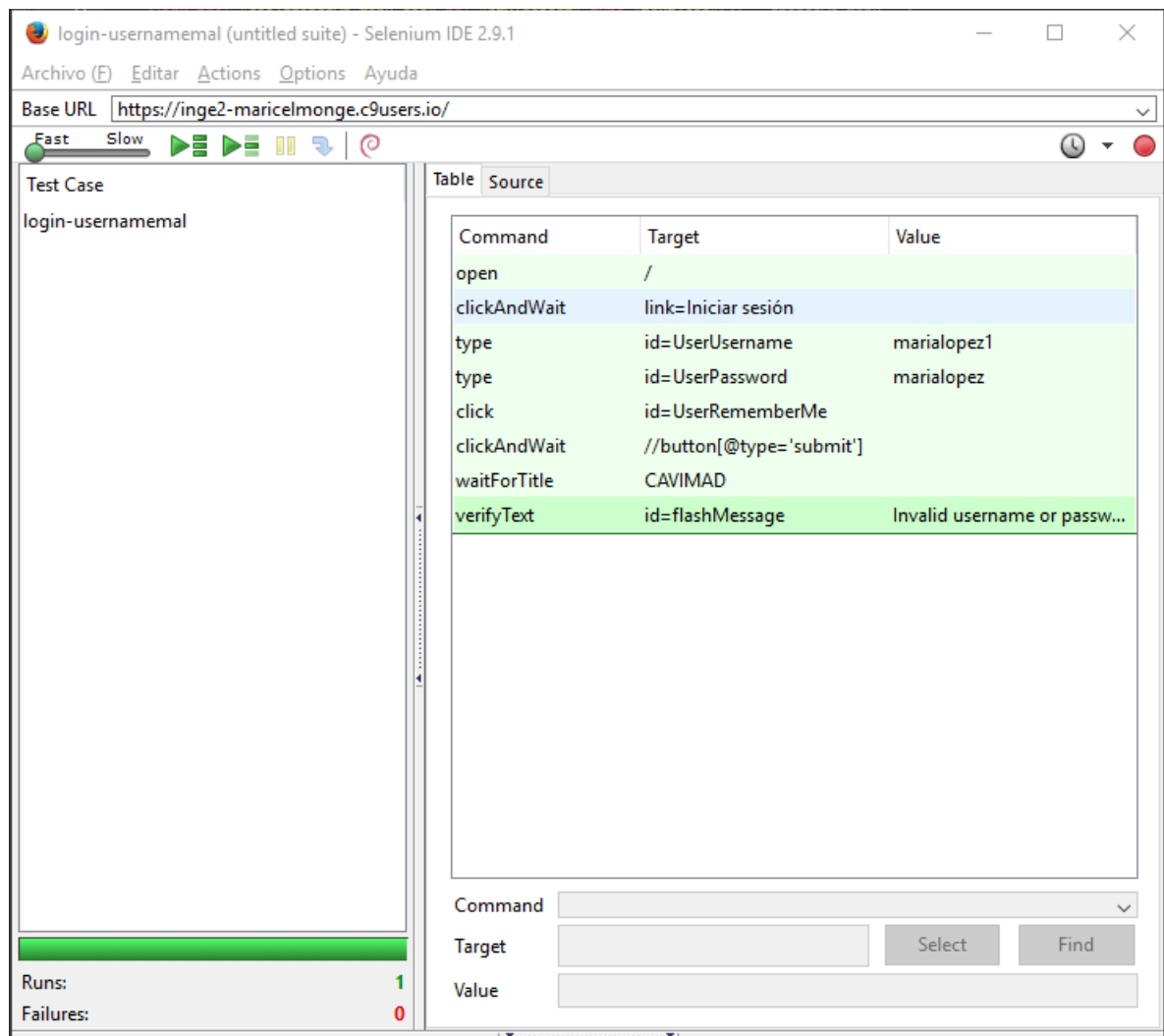


Figura 9: Se muestra un usuario que intentó iniciar sesión, pero ingreso mal su nombre de usuario.

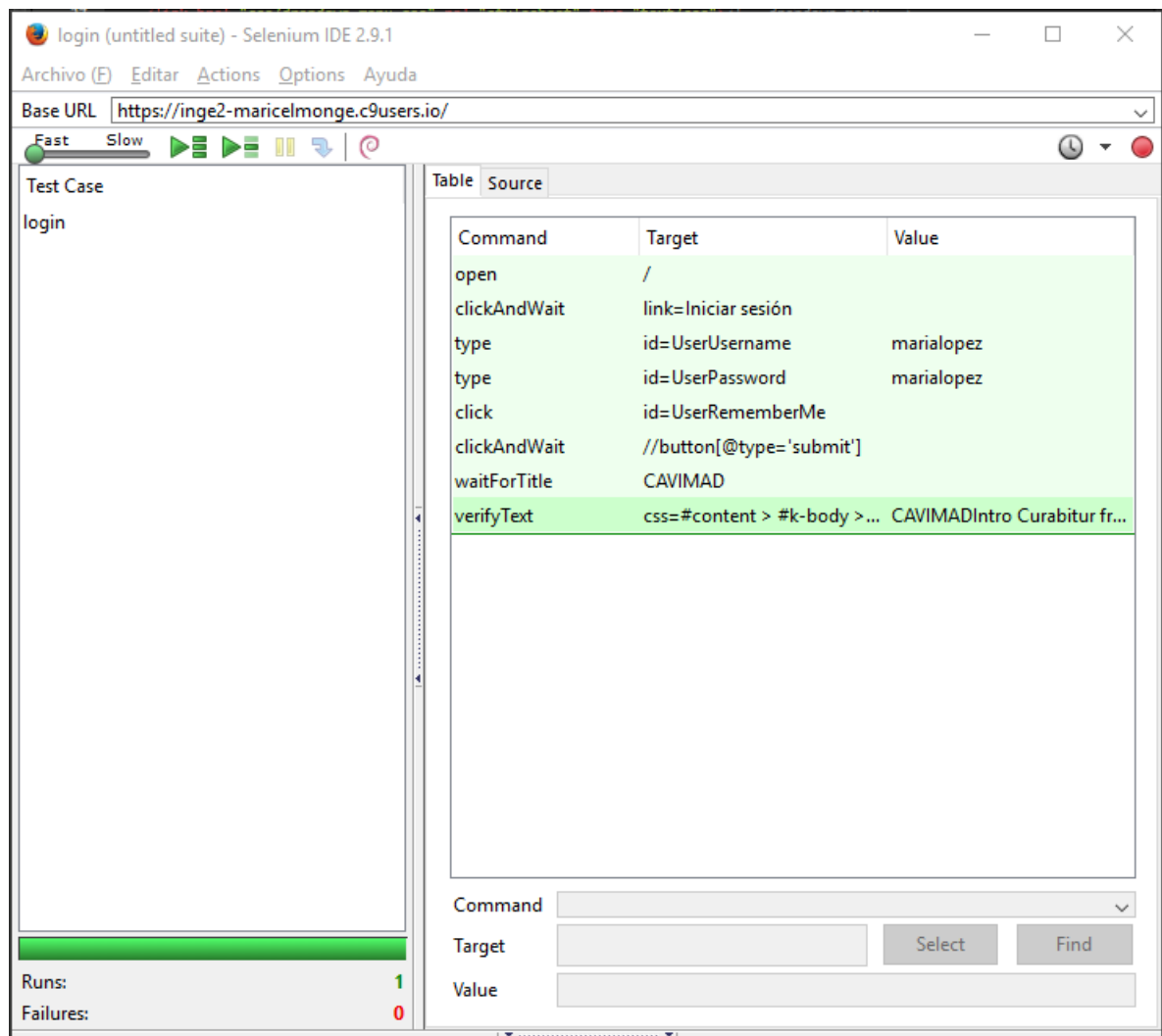


Figura 10: Se muestra un usuario que intentó iniciar sesión de manera exitosa.

## 2.7. Cerrar sesión

Esta historia para todos aquellos usuarios que tengan una cuenta activa. Permite a un usuario cerrar su sesión de manera segura.

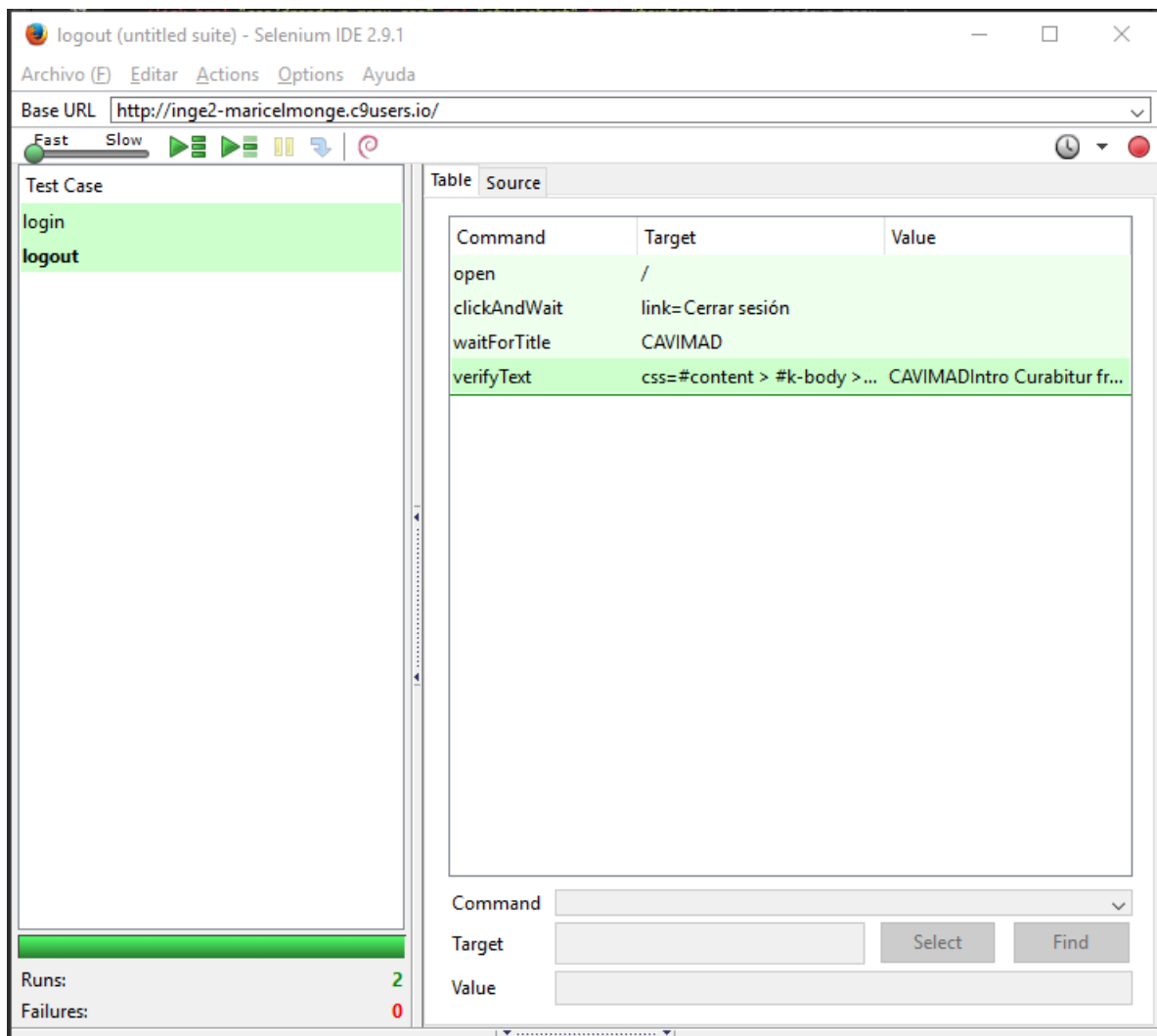


Figura 11: Se muestra un usuario que cerro su sesión de manera exitosa.

## 2.8. Ver perfil

Es función es para todos los usuarios registrados en la aplicación. Muestra información detallada de los distintos usuarios registrados.

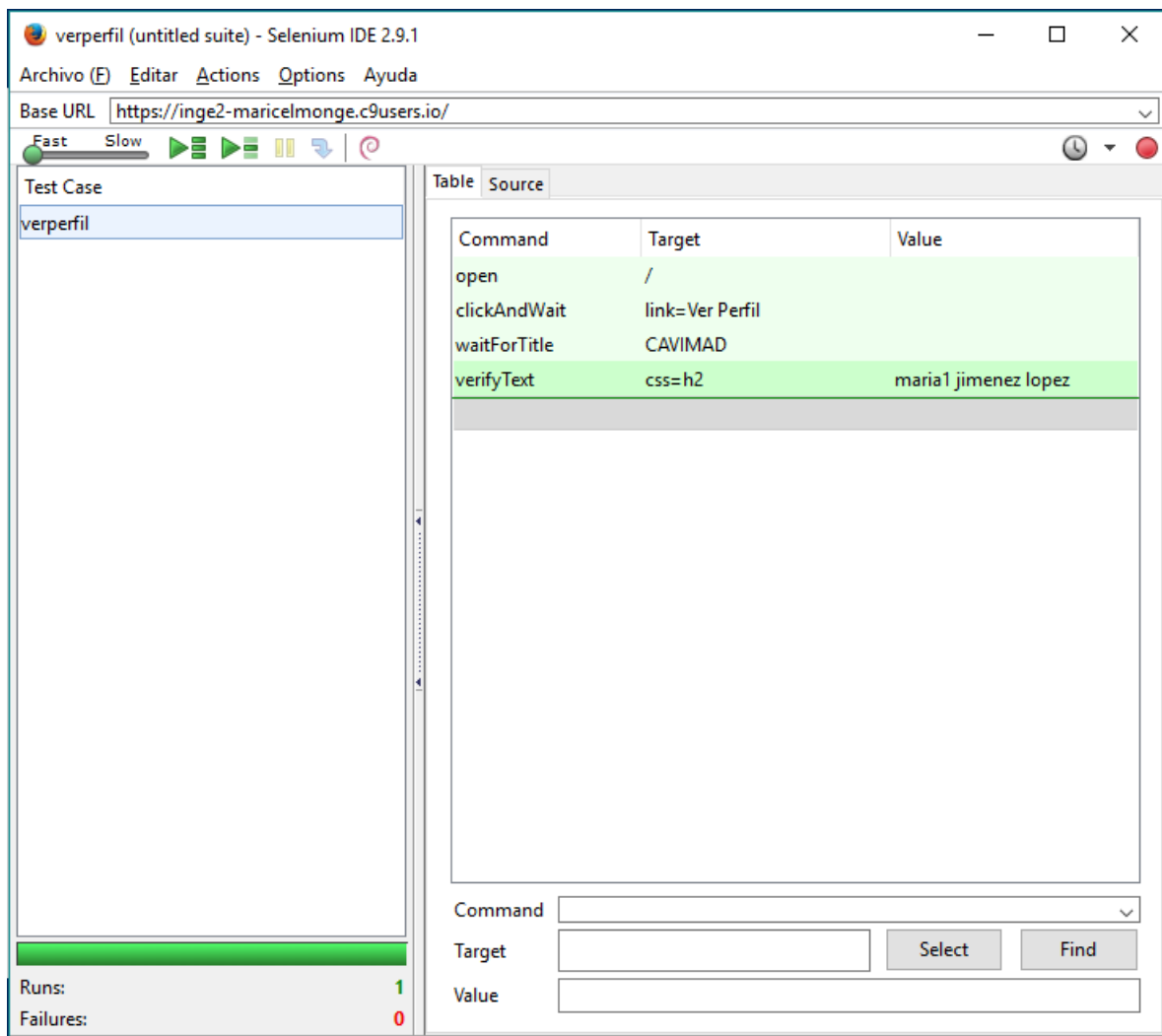


Figura 12: Se muestra un usuario que cerro su sesión de manera exitosa.

## 2.9. Vista hoja de colaboradores

Esta funcionalidad es solo para usuarios registrados. Muestra información básica y perfiles de los colaboradores, debido a que estos son los que alimentan de información la aplicación.



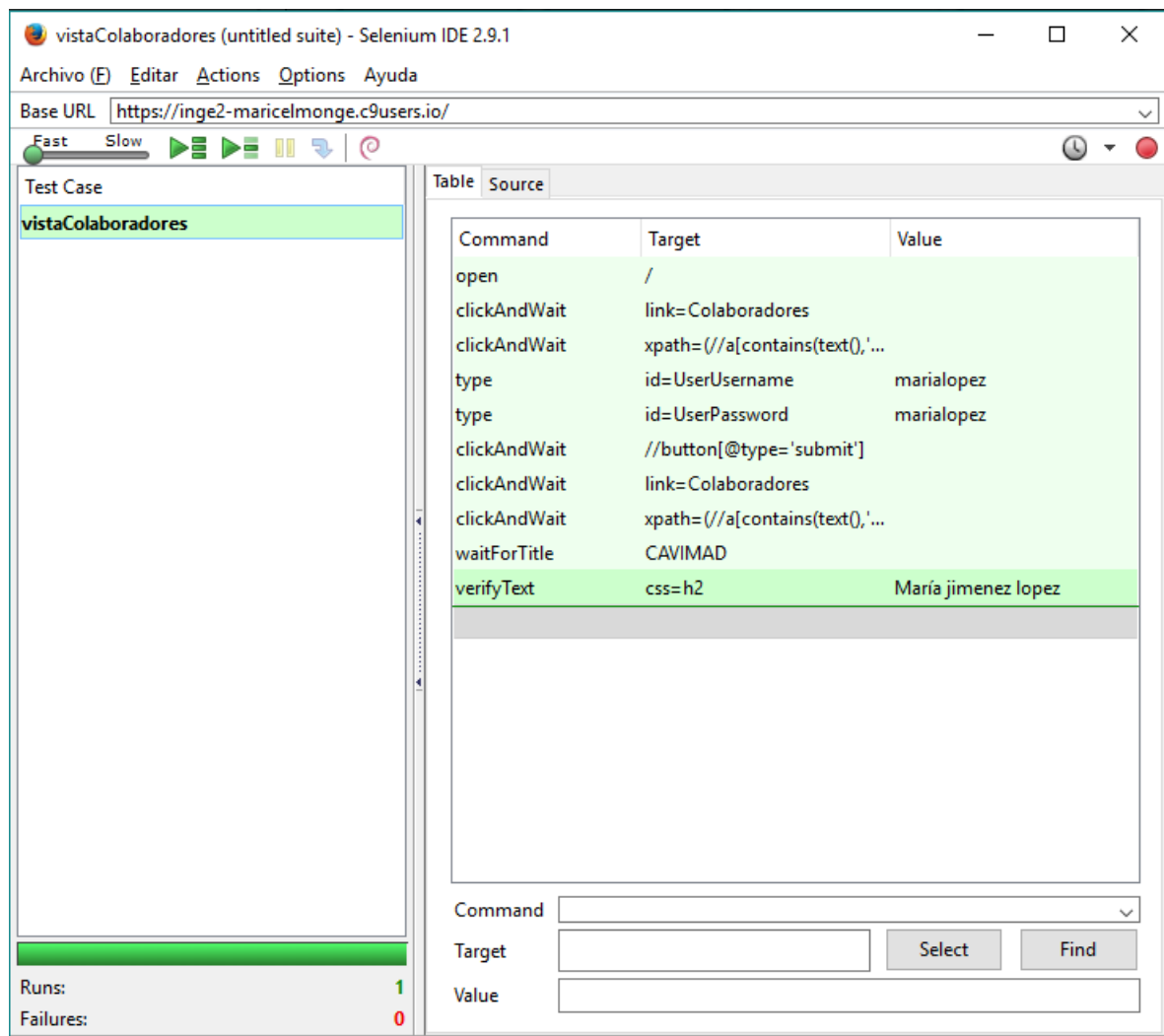


Figura 13: Se muestra un usuario registrado accediendo a la hoja de colaboradores sin problemas.

### 3. Segunda iteración

A continuación se muestran las pruebas realizadas en las historias de usuario de la segunda entrega.

#### 3.1. Agregar un taxón

Los usuarios tipo **administrador** o **colaborador** tiene la capacidad de agregar nuevos taxones al árbol. Los nuevos datos son registrados en la bitácora de cambios. Se facilita al usuario el ingreso de nueva información a la aplicación.

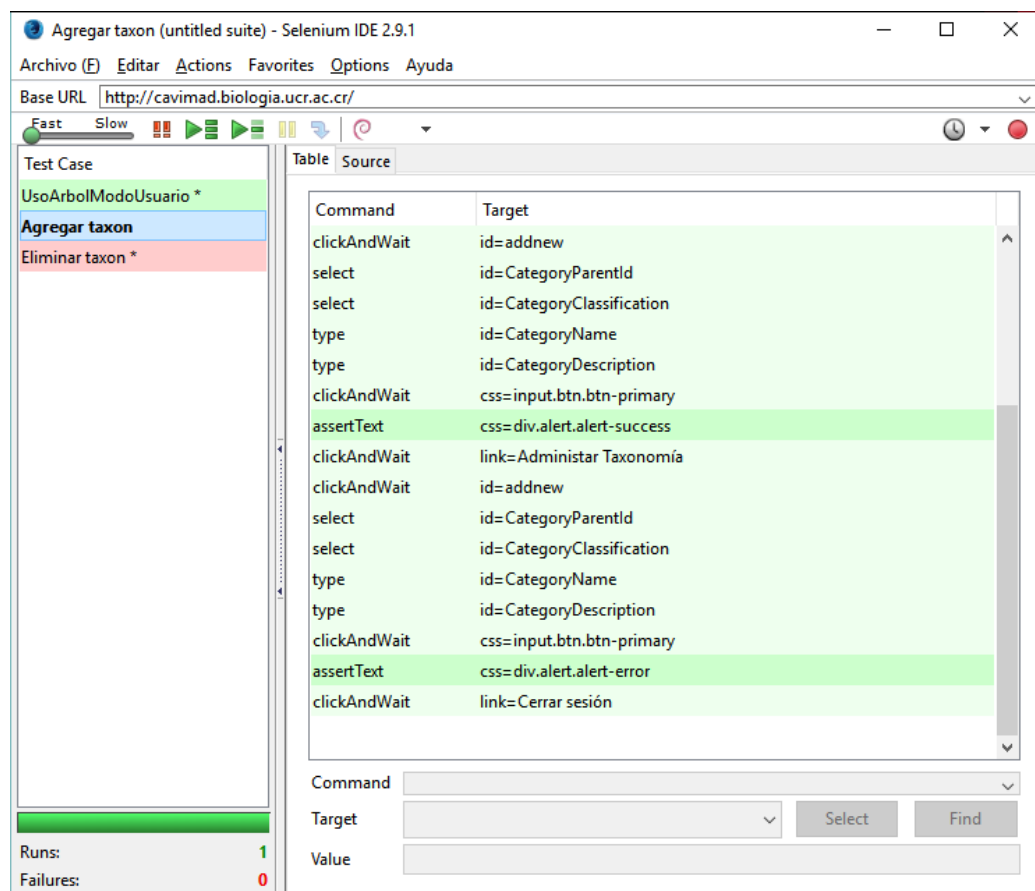


Figura 14: Muestra la aceptación de los criterios para agregar un nuevo taxón.

### 3.2. Editar un taxón

Los usuarios tipo **administrador** o **colaborador** pueden editar la información de un taxón. Los cambios serán registrados en la bitácora de cambios. Se le facilita al usuario el cambiar la información o fotografías que contiene la aplicación.

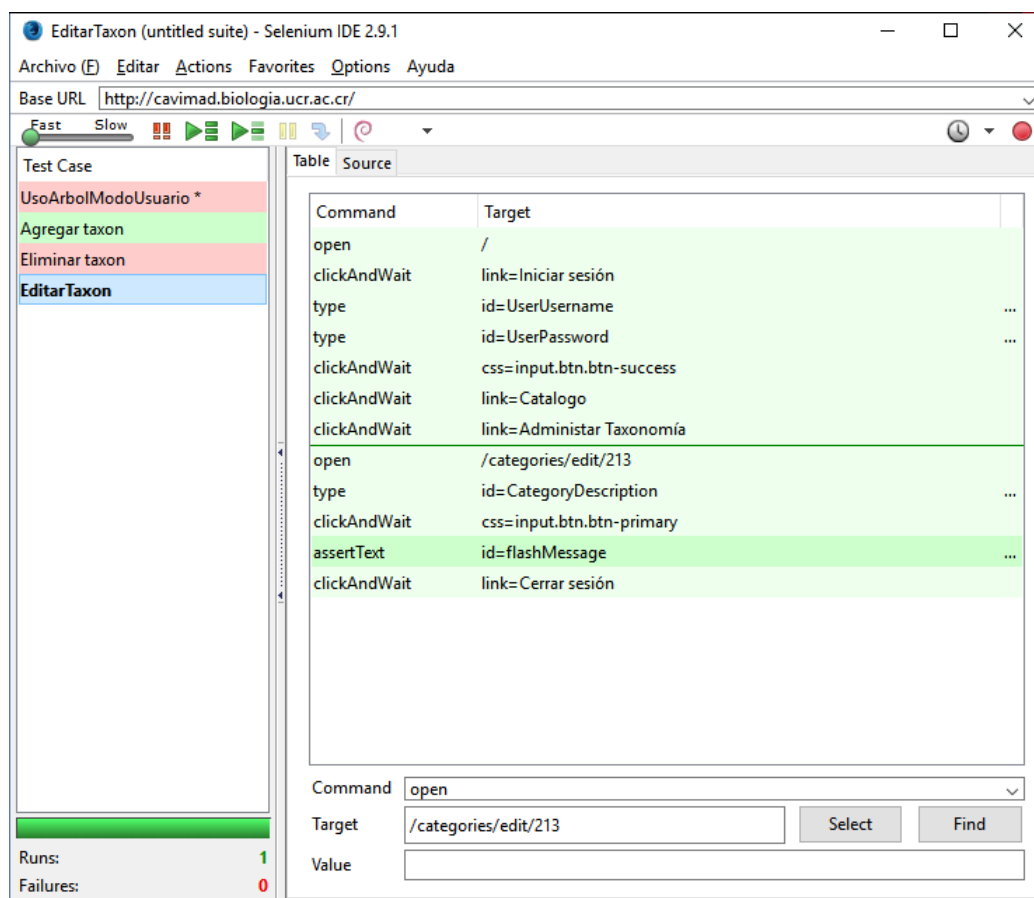


Figura 15: Muestra la aceptación de los criterios al editar un taxón.

### 3.3. Borrar un taxón

Los usuarios tipo **administrador** o **colaborador** pueden eliminar información del árbol taxonómico. Los cambios serán registrados en la bitácora de cambios. Se le facilita al usuario eliminar información o fotografías la

aplicación.

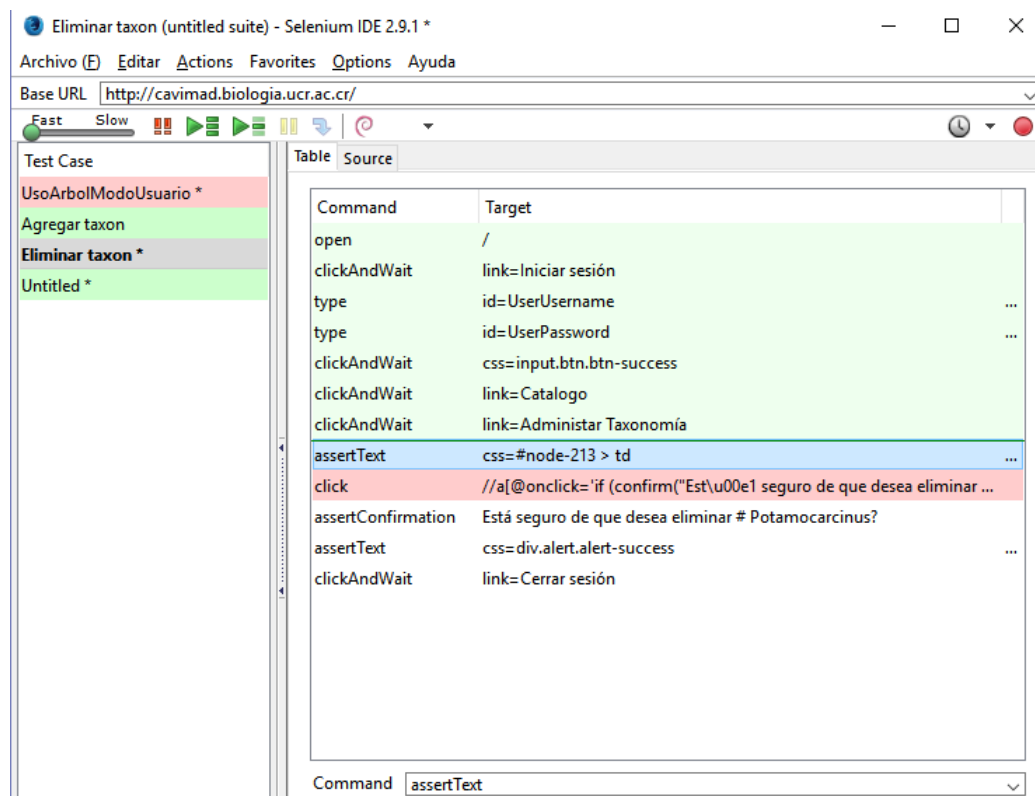


Figura 16: Muestra la aceptación de los criterios al borrar un taxón.

### 3.4. Búsqueda simple

Todos los tipos de usuario tiene la capacidad de realizar búsquedas simples en la aplicación. Una búsqueda simple solo permite realizar consultas por medio de una palabra o frase. Permite buscar información en la aplicación web.

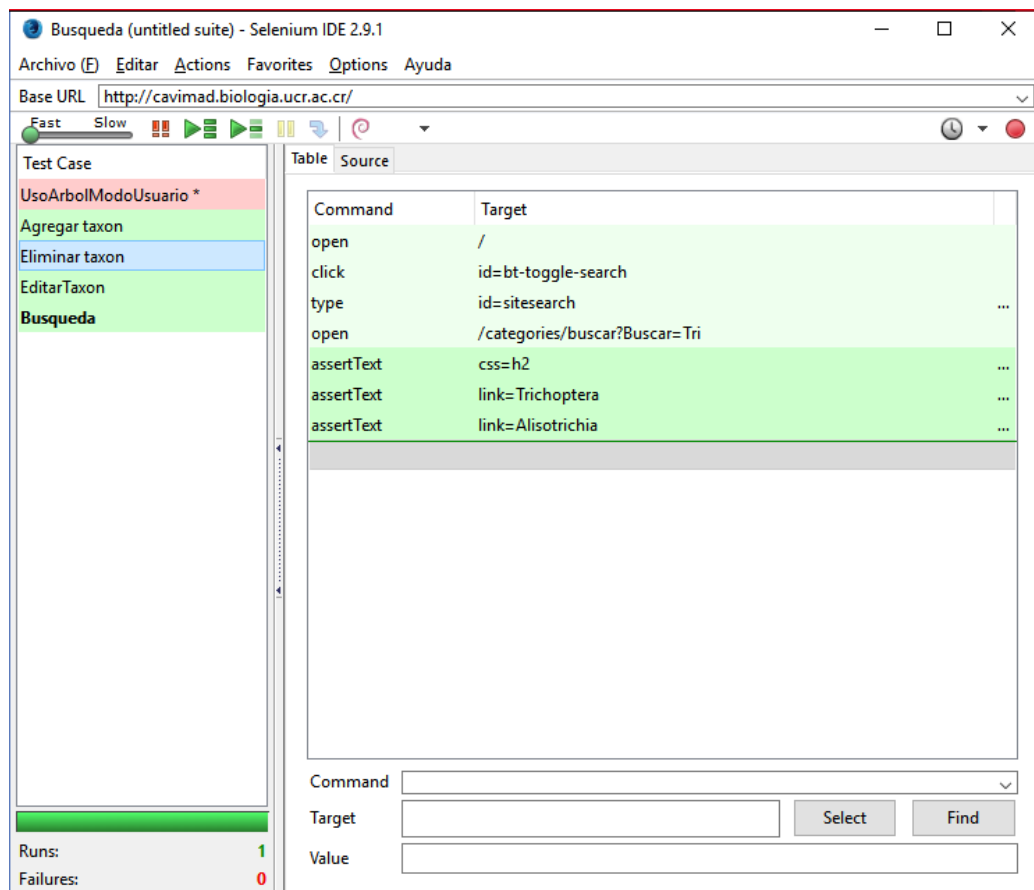


Figura 17: Muestra la aceptación de los criterios al buscar en la aplicación.

### 3.5. Búsqueda avanzada

Todos los tipos de usuarios pueden realizar consultas avanzadas, filtrando la información según lo deseen. Se tiene la posibilidad de buscar un perfil de usuario, un documento o un taxón. En el caso de buscar por algún taxón, se puede realizar la consulta por algún orden, familia, género o país es específico. Además, se puede buscar por palabras claves.

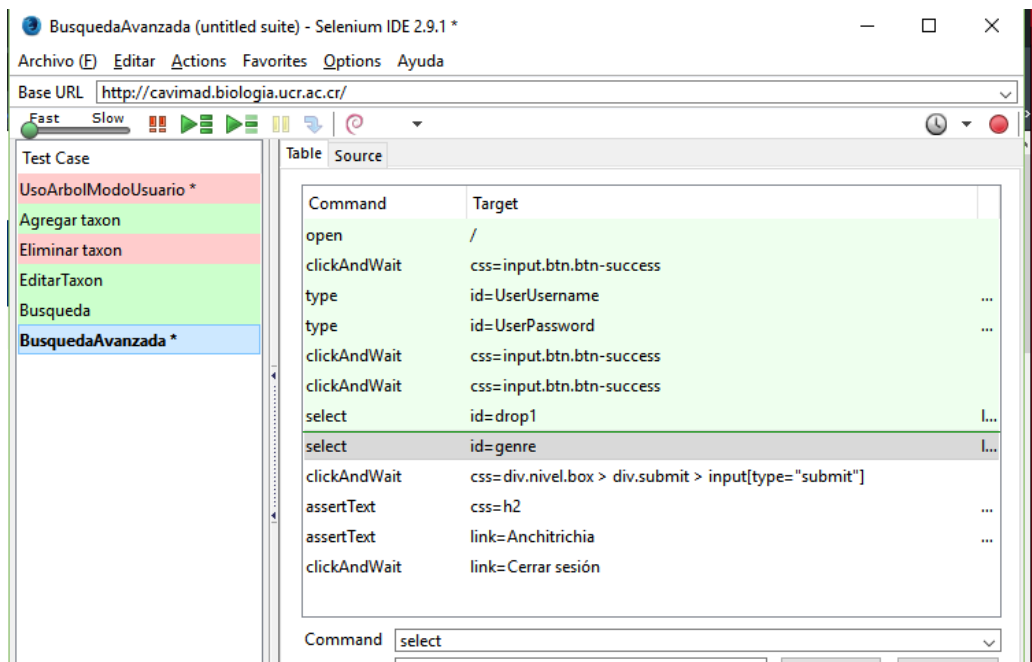


Figura 18: Muestra la aceptación de los criterios al editar un taxón.

### 3.6. Recorrer el árbol taxonómico

Todos los usuarios pueden recorrer el árbol taxonómico. Este árbol es una estructura ordenada donde se almacena la información ingresada por los usuarios administradores y colaboradores. Además, puede ser editada por los usuarios editores. Esta prueba funcional no paso los criterios de aceptación, pues su código fuente interno es `javascript` y ese código en particular no es compatible con el entorno `Selenium`. A pesar del error, el árbol taxonómico **funciona a la perfección** y cumple con los objetivos establecidos en esta historia de usuario.

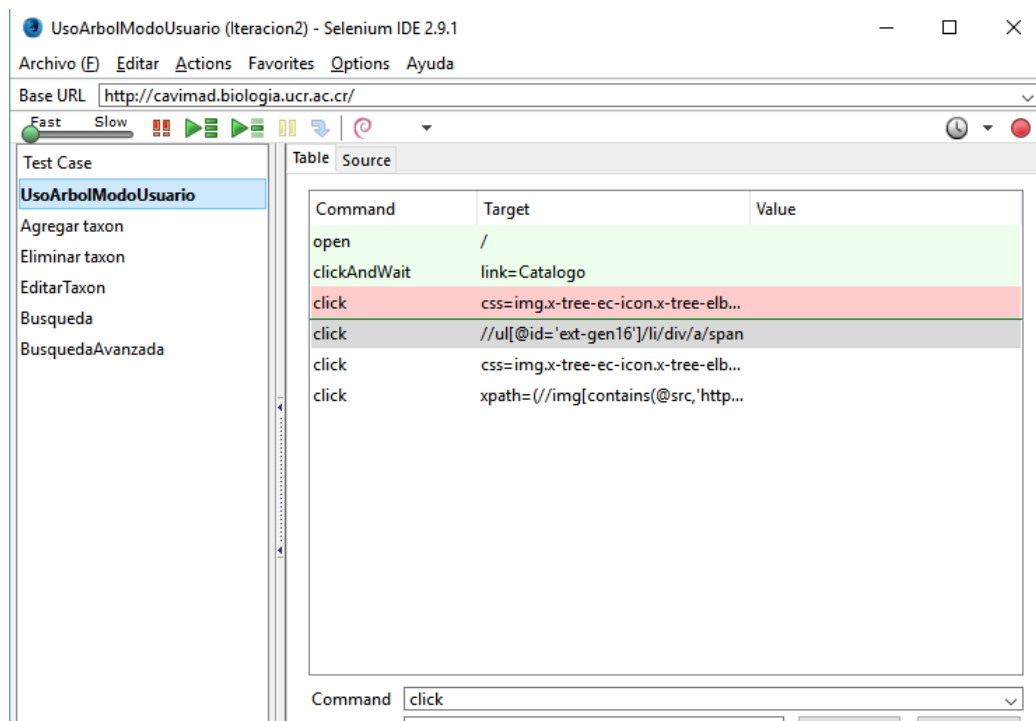


Figura 19: Muestra como los criterios de aceptación no fueron aprobados por el gestor de pruebas funcionales al recorrer el árbol taxonómico.

## **4. Tercera iteración**

A continuación se muestran las pruebas funcionales realizadas a las historias de usuario correspondientes a la tercera entrega del proyecto.

### **4.1. Administrar imágenes de portada**

Esta historia de usuario es solamente para administradores. Le permite a un administrador cambiar las imágenes de portada de la página principal. A las imágenes del carrusel principal es posible cambiarles la descripción, elegir la posición del texto o eliminarla la imagen.



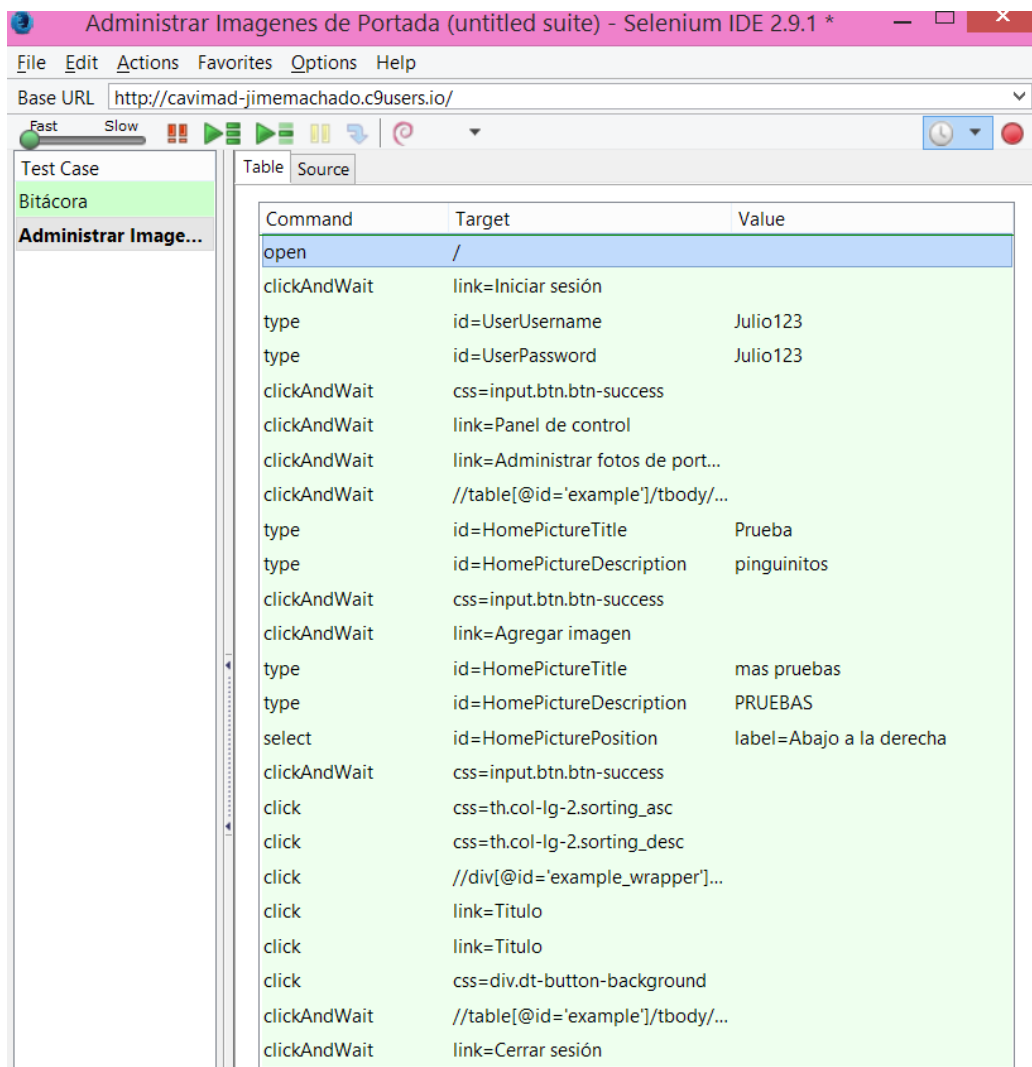


Figura 20: Muestra como los criterios de aceptación cuando se agregó una nueva imagen, con su texto descriptivo abajo a la derecha.

## 4.2. Taxones familia

Esta sección es para los usuarios administradores, editores y colaboradores. Permite desplegar los datos referentes a una familia en específico, cambiar su información y actualizar los datos. En la figura 21 se muestra una inserción exitosa de una familia, mientras que en la figura 22 se muestra una

edición exitosa. En la figura 23 se muestra como se borró una familia de forma correcta.

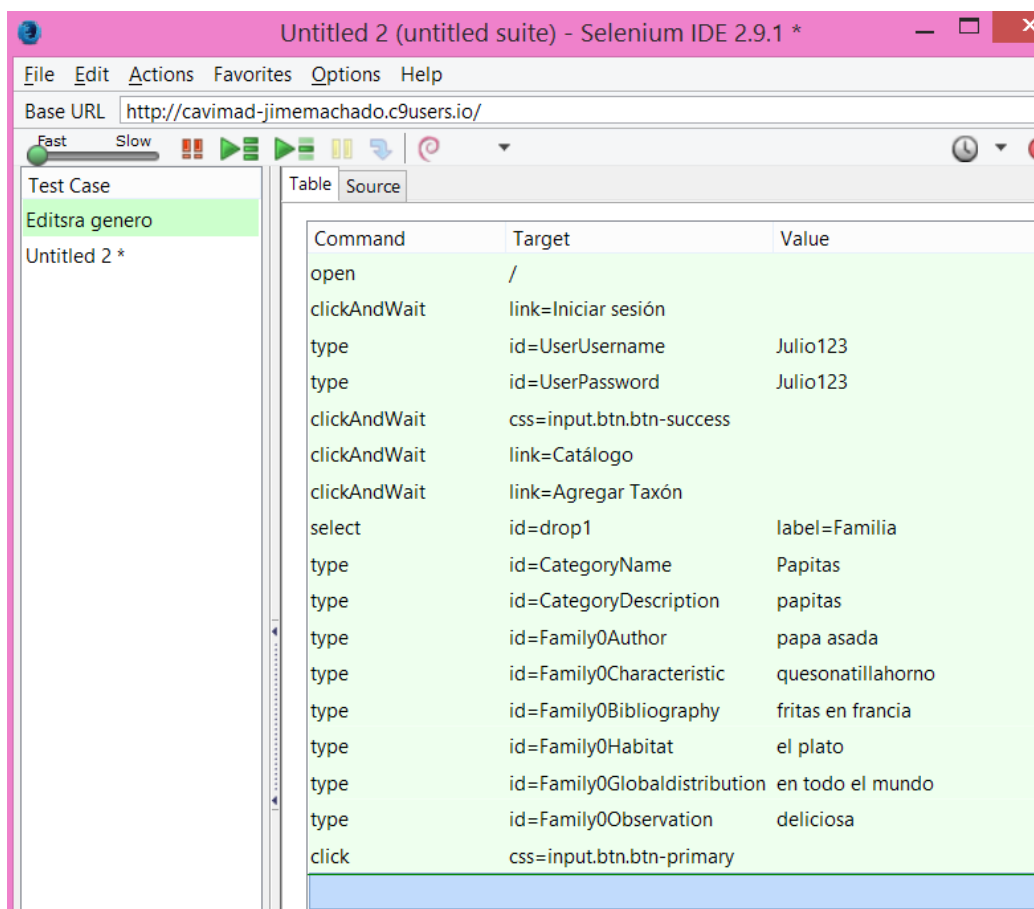


Figura 21: Muestra como los criterios de aceptación cuando se agregó una nueva familia, con su texto descriptivo abajo a la derecha.

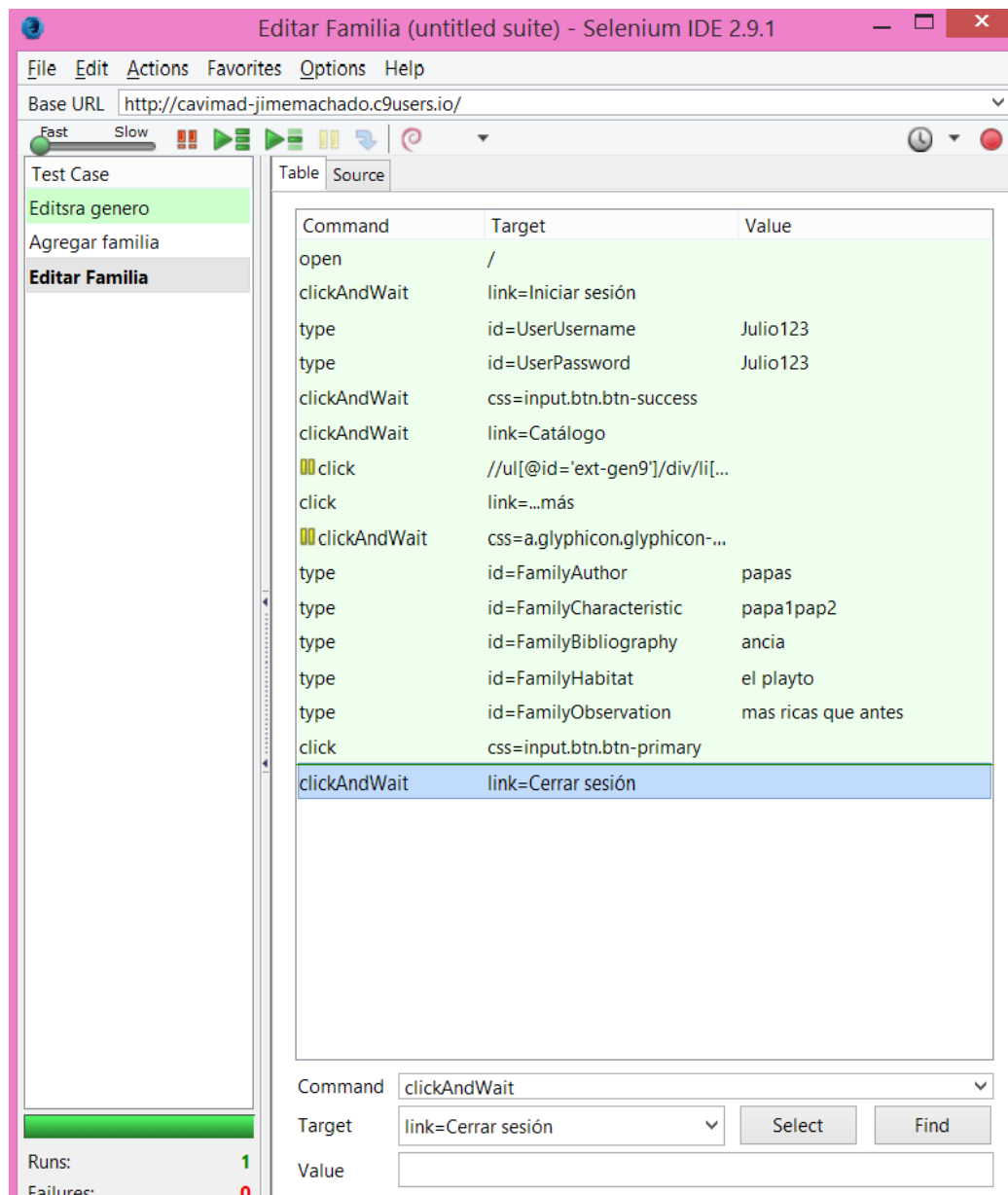


Figura 22: Muestra como los criterios de aceptación cuando se editó una familia, con su texto descriptivo abajo a la derecha.

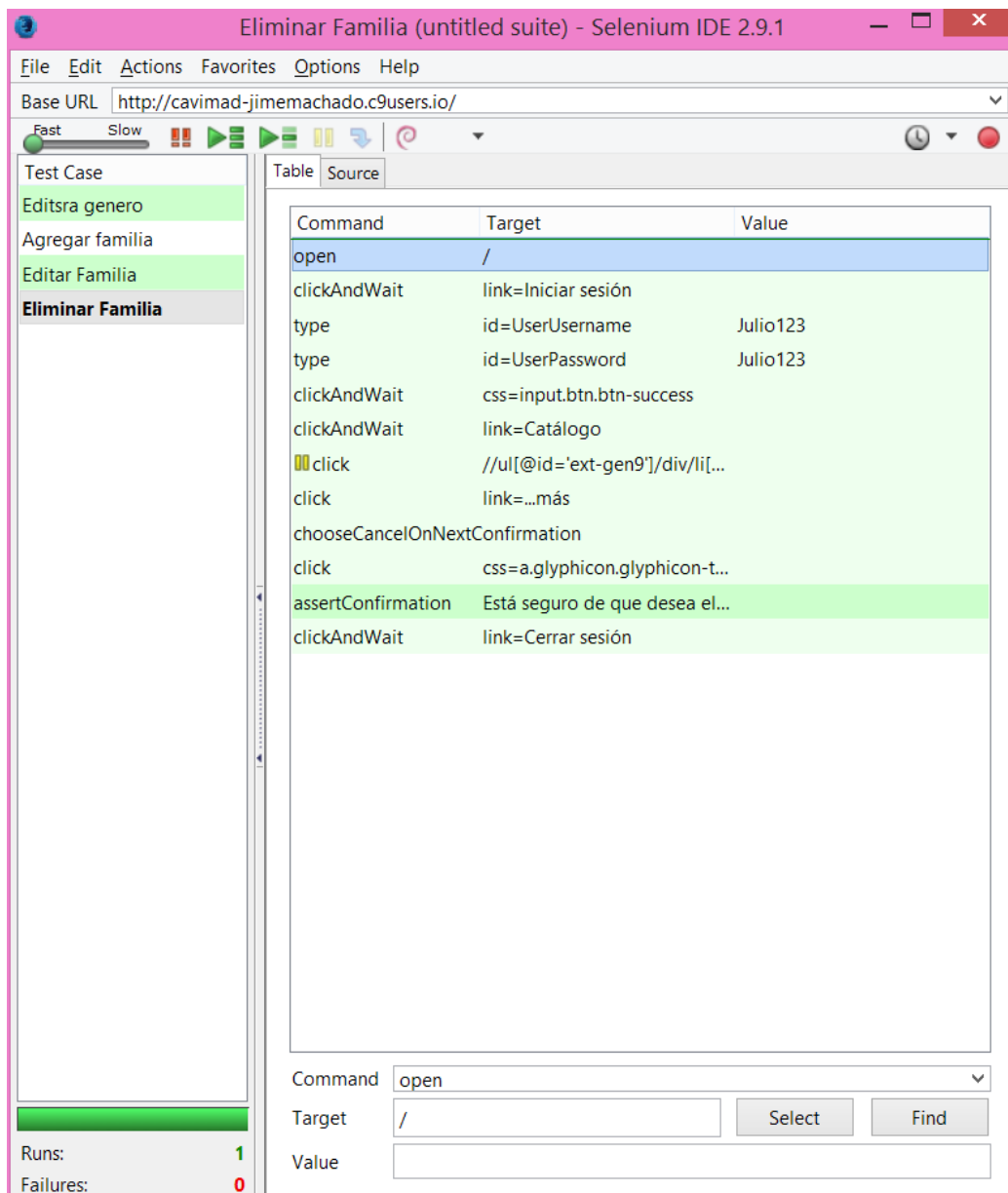


Figura 23: Muestra como los criterios de aceptación cuando se eliminó una familia.

### 4.3. Taxones género

Esta sección es para los usuarios administradores, editores y colaboradores. Permite desplegar los datos referentes a una familia un género, cambiar su información y actualizar los datos. En la figura 25 se muestra una inserción exitosa de un género, mientras que en la figura 24 se muestra una edición exitosa. En la figura 26 se muestra como se borró un género de forma correcta

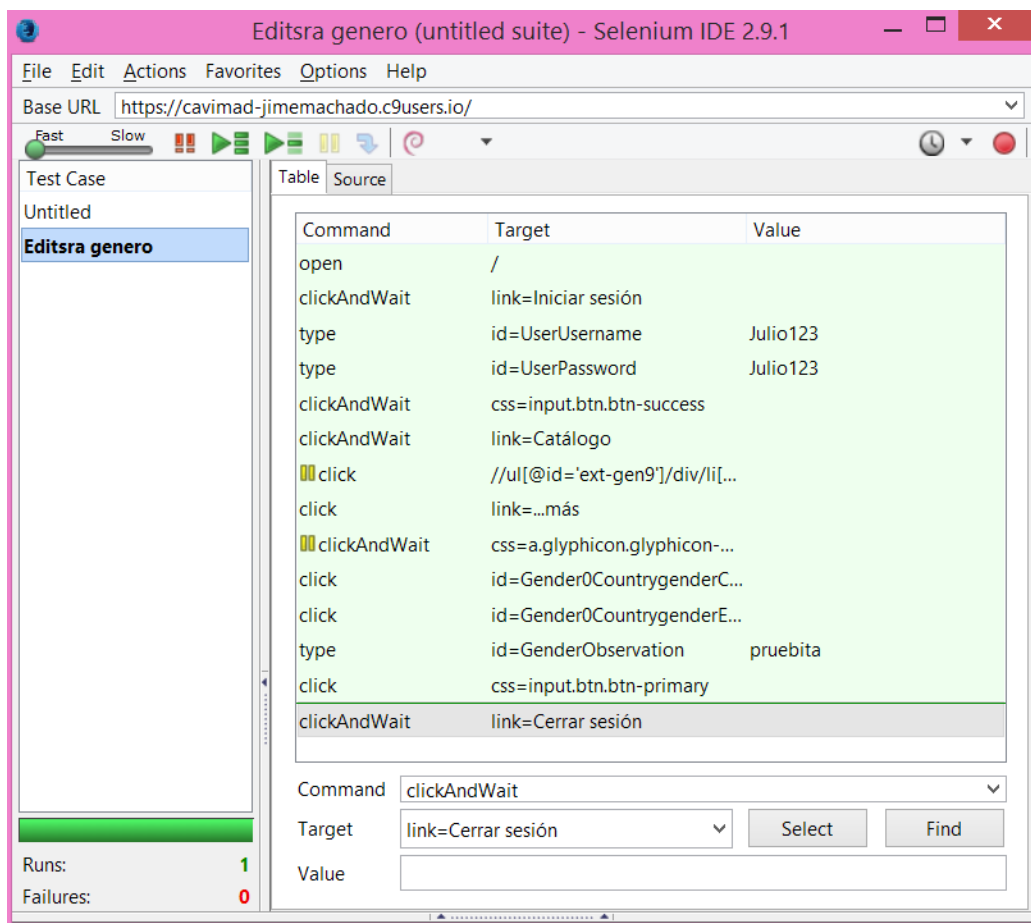


Figura 24: Muestra como los criterios de aceptación cuando se agregó una nueva imagen, con su texto descriptivo abajo a la derecha.

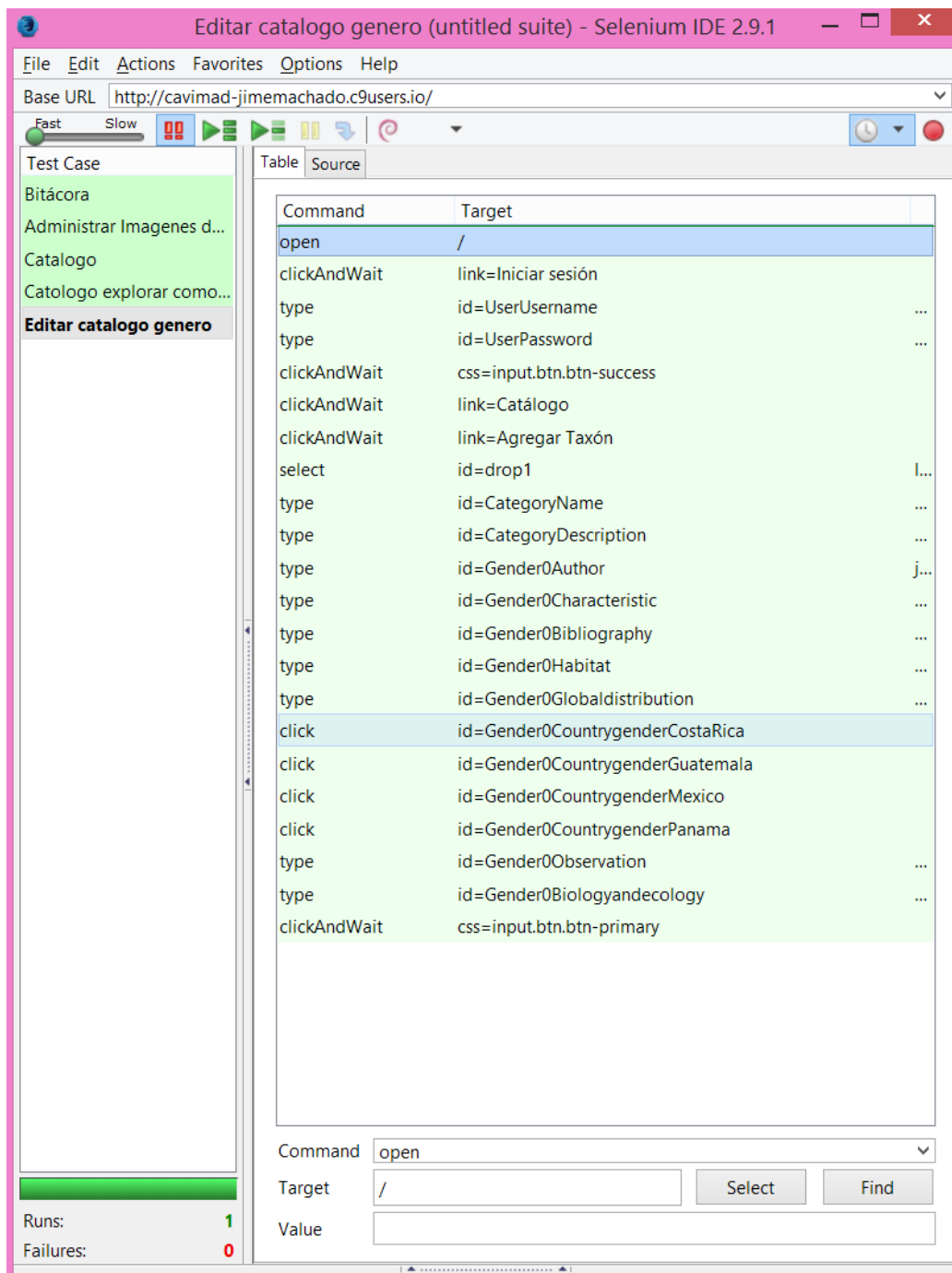


Figura 25: Muestra como los criterios de aceptación cuando se agregó una nueva imagen, con su texto descriptivo abajo a la derecha.

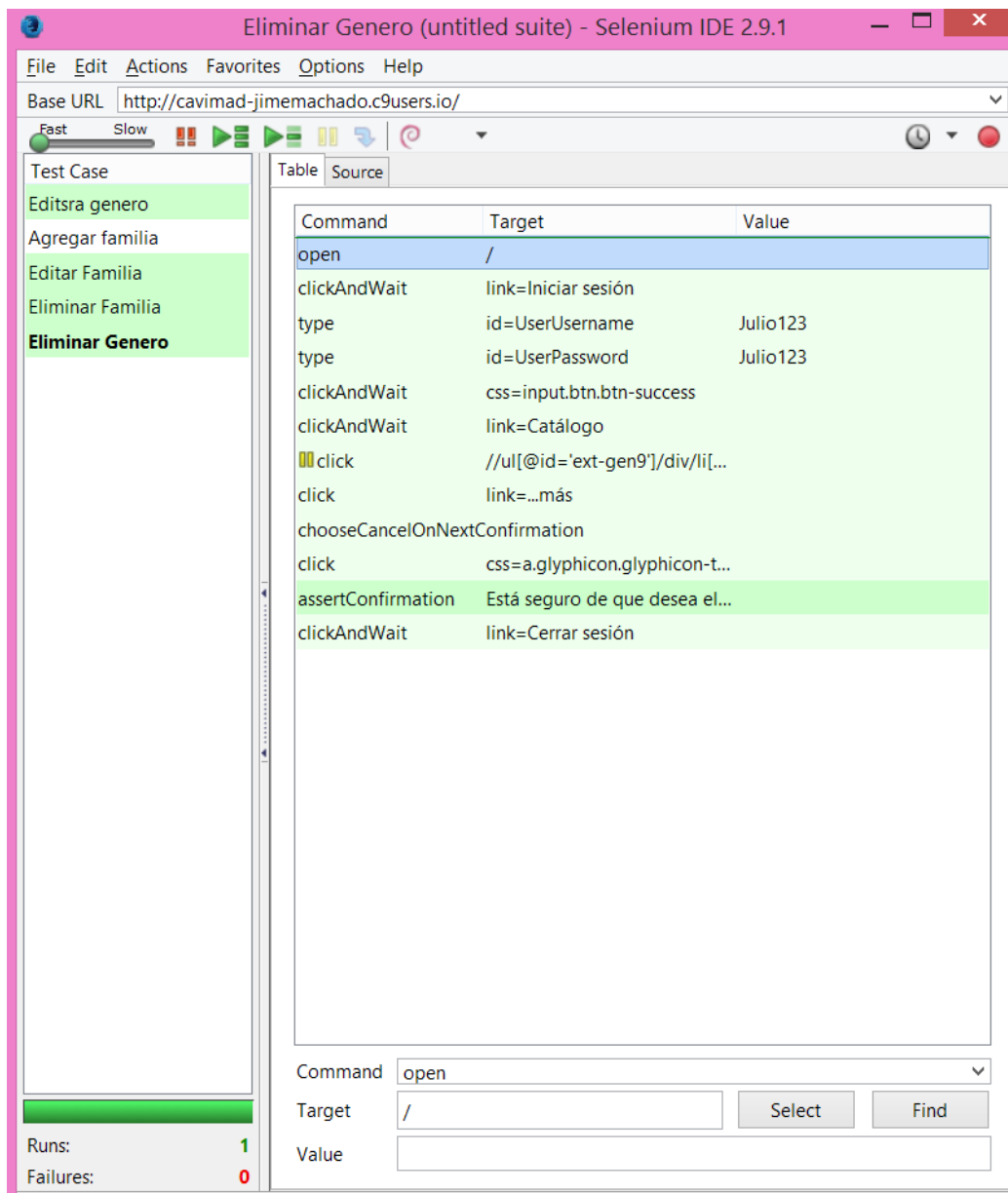


Figura 26: Muestra como los criterios de aceptación cuando se eliminó un género.

## 4.4. Bitácora

Esta historia de usuario es solo para administradores. Despliega datos acerca de todos los cambios hechos por los colaboradores, editores y administradores. Se almacena el nombre del taxón modificado, el usuario que lo hizo y la fecha del cambio.

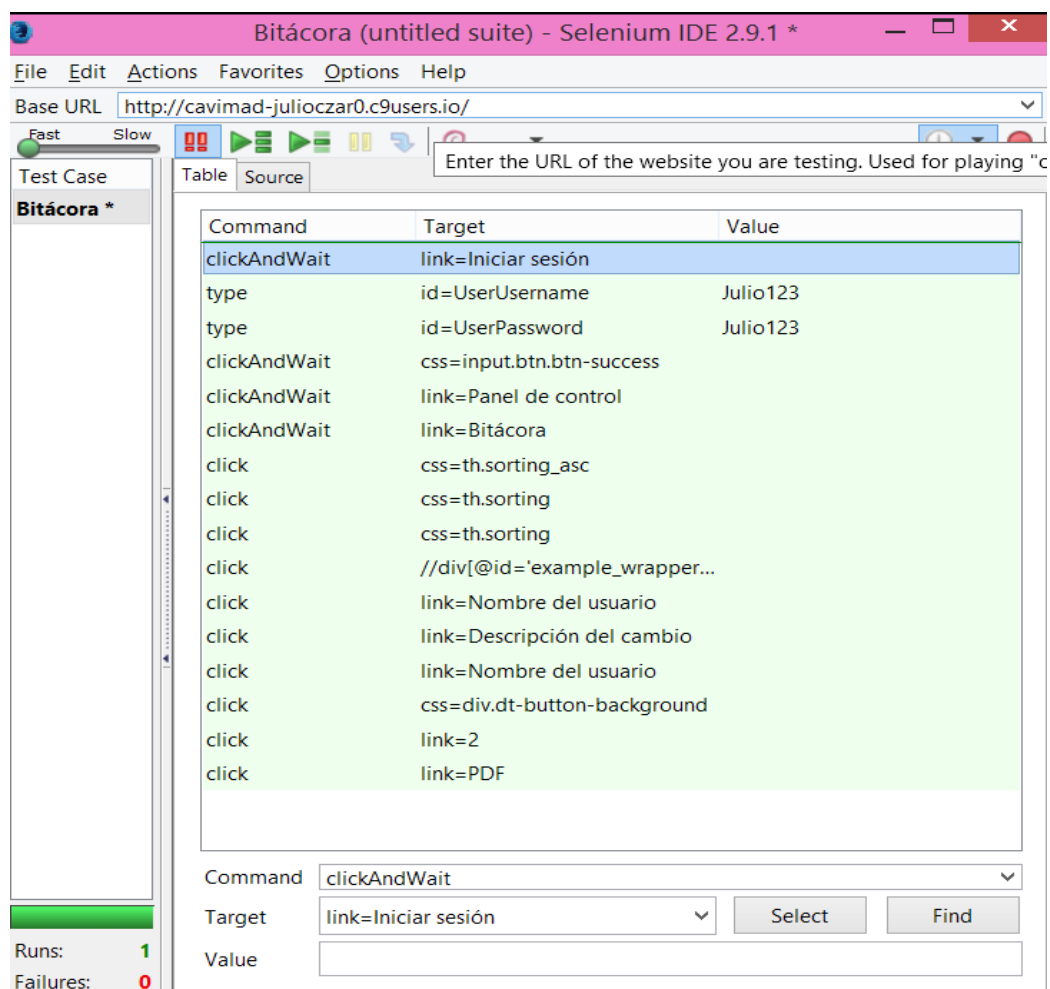


Figura 27: Muestra como los criterios de aceptación cuando un administrador consulta la bitácora.



## 4.5. Catálogo

Esta sección es para todos los usuarios y usuarios no registrados. Consiste en la navegación por el catálogo de taxones. Esta sección debe estar habilitada para usuarios y visitantes del sitio WEB. En la figura 28 se aprecia como la vista puede ser visitada por un usuario registrado, mientras que en la figura 29 se denota como un usuario no registrado navega por el catálogo.

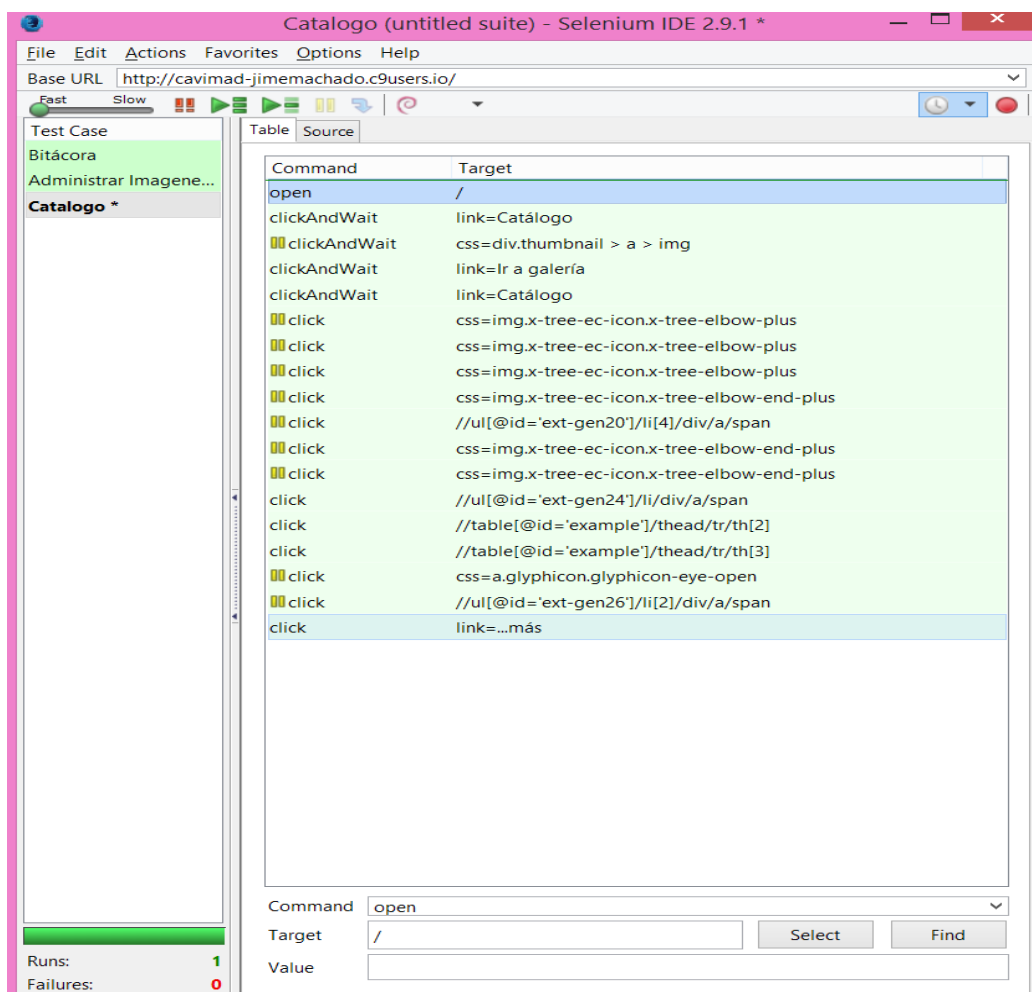


Figura 28: Muestra como los criterios de aceptación un usuario registrado usa el catálogo.

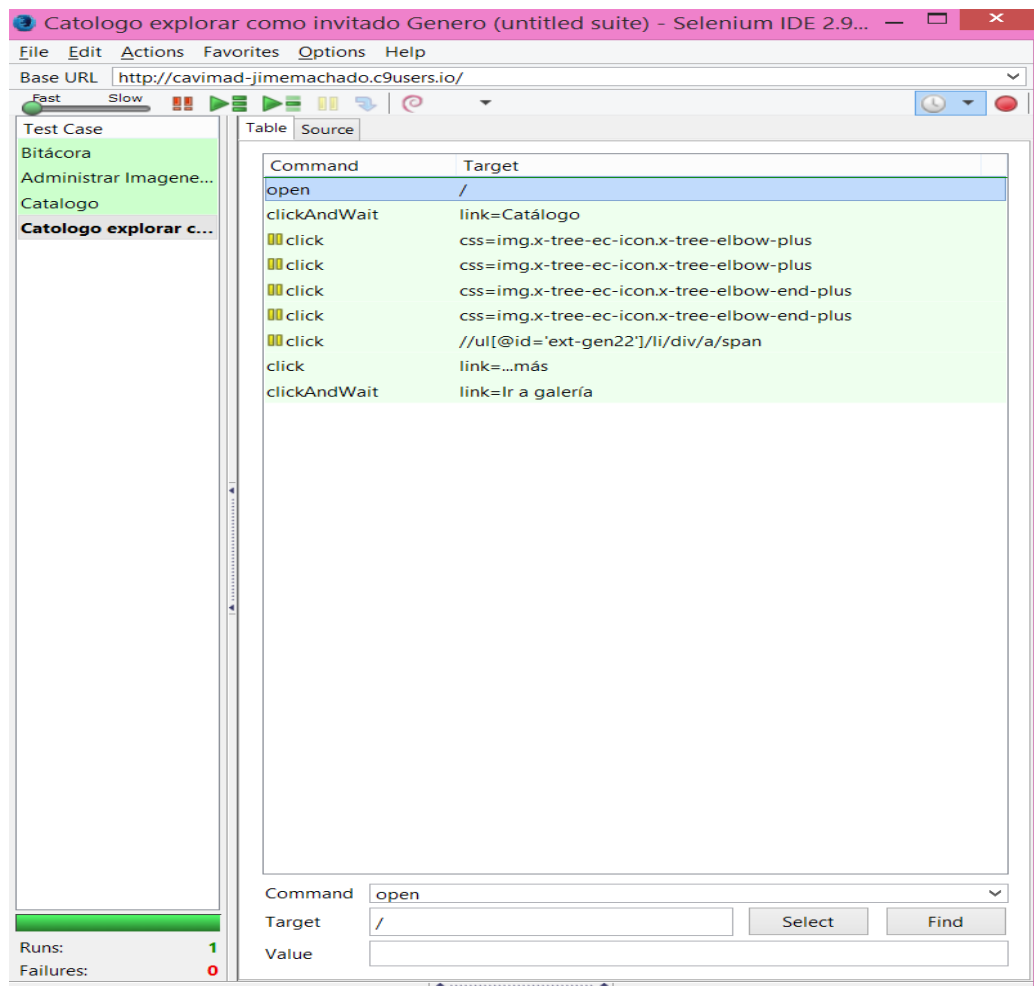


Figura 29: Muestra como los criterios de aceptación un usuario no registrado usa el catálogo y visita un genero.

## **Anexos**

Se adjunta junto con este documento, todos los archivos XML que produjo Selenium. Es importante destacar que muchas de las pruebas para la no aceptación de criterios no fue posible realizarlas, pues la página valida espacios por medio de **HTML5** y eso no es registrado por Selenium.