

Integración Registro Asistencia SENCE Manual Técnico

v1.1

Tabla de Contenido

1	Introducción	3
2	¿Cómo Funciona?	3
3	¿Cómo me Integro?	7
3.1	Paso 1: Obtención de Token	7
3.2	Paso 2: Integración de Inicio de Sesión	7
3.3	Paso 3: Integración de Cierre de Sesión	9
4	¿Cómo Pruebo?	12
5	¿Cómo Paso a Producción?	13
6	Anexo 1: Tabla URL's	14
7	Anexo 2: Tabla Errores	15
8	Anexo 3: Ejemplos	16
8.1	Formulario POST Inicio de Sesión	16
8.2	Formulario POST Cierre de Sesión	16
8.3	Página Retoma	17
8.4	Página Error	17
9	Anexo 4: Franquicia Tributaria	18

1 Introducción

El presente documento describe los pasos necesarios para la integración de las plataformas E-Learning OTEC con el registro de asistencia SENCE.

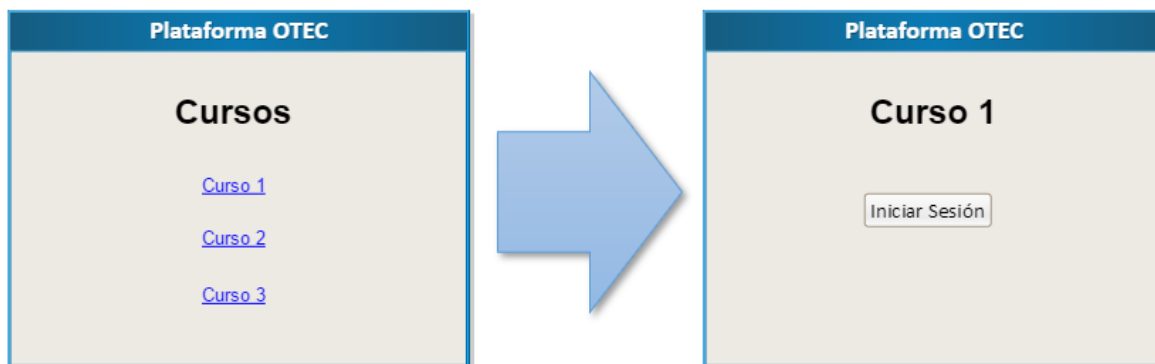
Este documento ha sido elaborado con el objetivo de entregar los lineamientos técnicos del nuevo proceso de registro de asistencia E-Learning a todas las Entidades Capacitadoras que cuenten con plataformas de capacitación E-Learning y entreguen cursos con código SENCE. Se explicará el funcionamiento general de este proceso detallando los cambios que se deberán realizar y se describirán los pasos a seguir tanto para la integración con las nuevas plataformas de SENCE como para realizar las pruebas respectivas en cada una de las plataformas de las Entidades Capacitadoras.

2 ¿Cómo Funciona?

El nuevo proceso de registro de asistencia E-Learning consiste en la separación del inicio y cierre de sesión de la selección y ejecución del curso en la plataforma OTEC, realizando la gestión de sesiones en la plataforma SENCE y la ejecución del curso en la plataforma OTEC. El nuevo proceso considera los siguientes pasos:

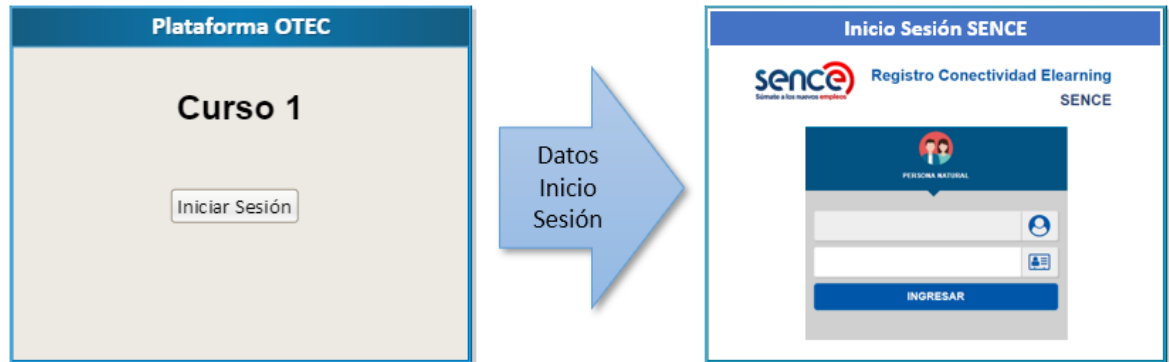
Paso 1: Selección del curso

El participante ingresa a la plataforma OTEC y selecciona el curso a realizar.



Paso 2: Inicio de sesión

La plataforma OTEC redirecciona el navegador del participante a la página de inicio de sesión del SENCE, indicando el id de acción y las páginas de retorno en caso de éxito y fracaso, entre otros.

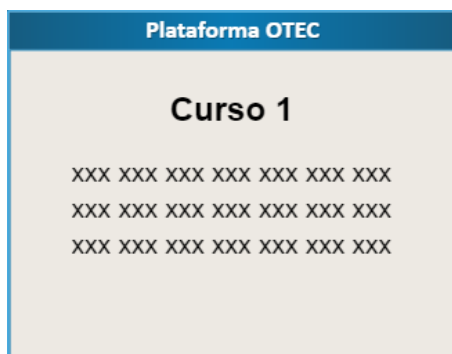


En la plataforma SENCE, el participante ingresará su RUT y Clave SENCE (CS), para que el SENCE registre el inicio de la sesión. Si el inicio de sesión es correcto, la plataforma SENCE redirecciona el navegador del participante a la página de éxito de la plataforma OTEC, en caso contrario, lo redirecciona a la página de fracaso de la plataforma OTEC.



Paso 3: Ejecución del curso

La plataforma OTEC recibe la confirmación de éxito del inicio de sesión y comienza la ejecución del curso, y en caso contrario recibe el mensaje de fracaso en el inicio de sesión, cancelando la ejecución del curso.

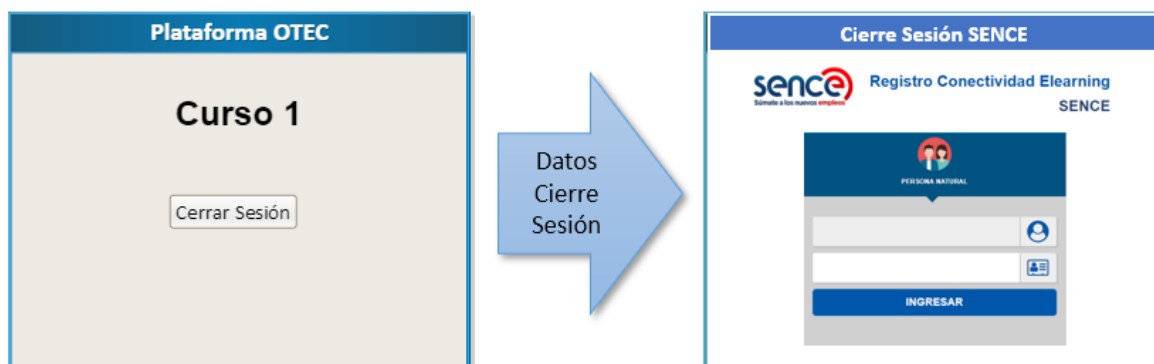


Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar un cronómetro en pantalla para que el participante pueda en todo momento ver el tiempo restante de su sesión actual en el curso.
- También se recomienda incorporar una alerta cuando queden 10 minutos para el término del tiempo de ejecución asignado al curso, para que el participante recuerde cerrar su sesión dentro de los plazos establecidos para el curso.

Paso 4: Cierre de sesión

La plataforma OTEC redirecciona el navegador del participante a la página de cierre de sesión del SENCE, indicando el código del curso, el identificador de la sesión que se quiere cerrar, y las páginas de retorno en caso de éxito y fracaso en la operación de cierre de sesión, entre otros.



En la plataforma SENCE, el participante ingresará su RUT y Clave SENCE (CS), para que el SENCE registre el cierre de la sesión. Si el cierre de sesión es correcto, la plataforma SENCE redirecciona el navegador del participante a la página de éxito del OTEC, en caso contrario, lo redirecciona a la página de fracaso de la plataforma OTEC.



Paso 5: Fin del curso

La plataforma OTEC recibe la confirmación de éxito del cierre de sesión y confirma la finalización del curso al participante, o recibe el mensaje de fracaso en el cierre de sesión, mostrando el mensaje correspondiente.

El participante tendrá tres oportunidades para ingresar su Clave SENCE (CS) correcta en la plataforma SENCE. Al tercer ingreso de CS incorrecta, será redireccionado a la página de fracaso de la plataforma OTEC. Si el participante demora más de tres minutos en ingresar su contraseña al iniciar o cerrar sesión en la plataforma SENCE, también será redireccionado automáticamente a la página de fracaso de la plataforma OTEC. En ambos casos, no se inhabilita la contraseña del participante, y la plataforma OTEC puede realizar cuantos intentos de inicio y cierre de sesión considere necesarios. Además, en la misma pantalla donde el participante debe ingresar su CS, se incluyen las URL para recuperar o crear CS, en caso de que el participante no la recuerde o nunca la haya solicitado. Este proceso se debe realizar dentro de los tres minutos disponibles para el ingreso de contraseña.

3 ¿Cómo me Integro?

El proceso de integración con el sistema de Registro de Asistencia del SENCE considera los siguientes pasos:

3.1 Paso 1: Obtención de Token

El OTEC debe ingresar al sistema emisor de Token del SENCE mediante un navegador web, en la dirección <https://sistemas.sence.cl/rts>, identificándose con su RUT Empresa, RUT representante legal válido con el Servicio de Impuestos Internos, y Clave SENCE (CS) de empresa.

El sistema emisor de Token permite al OTEC generar cuantos Token estime conveniente, y le permite además dar de baja cualquiera de ellos en cualquier instante. Cualquiera de estos Token, que se encuentre en estado vigente, puede ser utilizado para identificar al OTEC en el inicio y cierre de sesión.

Incluir un Token vigente en los POST de inicio y cierre de sesión es obligatorio. La administración de los Token es de exclusiva responsabilidad del OTEC que los emite.

3.2 Paso 2: Integración de Inicio de Sesión

En la plataforma OTEC, específicamente en la página del curso, se debe incorporar un botón para el inicio de la sesión del curso. Este botón debe redireccionar a la URL

<https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/IniciarSesion>

enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
RutOtec	Texto	10	RUT OTEC sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
Token	Texto	36	Token del OTEC.
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.

RunAlumno	Texto	10	RUN Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador sesión plataforma OTEC.
UrlRetoma	Texto	100	Url para redireccionar en caso de inicio de sesión exitoso.
UrlError	Texto	100	Url para redireccionar en caso de inicio de sesión incorrecto.

El envío de estos parámetros, siguiendo las especificaciones, es requisito para la correcta operación del Inicio de Sesión.

En caso de inicio de sesión exitoso, el sistema SENCE redireccionará a la URL de inicio de sesión exitoso del OTEC, enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador sesión plataforma OTEC.
IdSesionSence	Texto	149	Identificador sesión SENCE. Este identificador debe ser enviado en el cierre de sesión, para poder asociar correctamente el inicio con el cierre de la sesión.
RunAlumno	Texto	10	RUT Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
FechaHora	Texto	19	Fecha y hora del inicio de sesión, en formato aaaa-mm-dd hh:mm:ss.
ZonaHoraria	Texto	100	Zona horaria del inicio de sesión.
LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.

En caso de inicio de sesión incorrecto, el sistema SENCE redireccionará a la URL de inicio de sesión incorrecto del OTEC, enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador sesión plataforma OTEC.
IdSesionSence	Texto	149	Identificador sesión SENCE.
RunAlumno	Texto	10	RUT Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.

FechaHora	Texto	19	Fecha y hora del inicio de sesión, en formato aaaa-mm-dd hh:mm:ss.
ZonaHoraria	Texto	100	Zona horaria del inicio de sesión.
LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.
GlosaError	Entero		Identificador del error, ver Anexo 2: Tabla Errores.

Es importante que la plataforma OTEC interprete el error informado por la plataforma SENCE, y muestre un mensaje adecuado al participante, para que le permita realizar las acciones correspondientes.

Se recomienda incluir, junto con el botón para el inicio de sesión del curso, instrucciones para el alumno acerca del inicio de sesión, indicando que se utilizará la Clave SENCE e incluyendo los siguientes links:

Registrar CS	https://cus.sence.cl/Account/Registrar
Recuperar CS	https://cus.sence.cl/Account/RecuperarClave
Cambiar CS	https://cus.sence.cl/Account/CambiarClave
Actualizar Datos	https://cus.sence.cl/Account/ActualizarDatos

3.3 Paso 3: Integración de Cierre de Sesión

En la plataforma OTEC, en la página del curso, se debe incorporar un botón para el cierre de la sesión del curso. Este botón debe redireccionar a la URL

<https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/CerrarSesion>

enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
RutOtec	Texto	10	RUT OTEC sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
Token	Texto	36	Token del OTEC.
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.
RunAlumno	Texto	10	RUN Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.

IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador de sesión en la plataforma OTEC.
IdSesionSence	Texto	149	Identificador de sesión SENCE. Debe ser el mismo identificador entregado por el SENCE en la respuesta a al inicio de sesión exitoso.
UrlRetoma	Texto	100	Url para redireccionar en caso de inicio de sesión exitoso.
UrlError	Texto	100	Url para redireccionar en caso de inicio de sesión incorrecto.

El envío de estos parámetros, siguiendo las especificaciones, es requisito para la correcta operación del Cierre de Sesión.

En caso de cierre de sesión exitoso, el sistema SENCE redireccionará a la URL de cierre de sesión exitoso del OTEC, enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador de sesión en la plataforma OTEC.
RunAlumno	Texto	10	RUT Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
FechaHora	Texto	19	Fecha y hora del inicio de sesión, en formato aaaa-mm-dd hh:mm:ss.
ZonaHoraria	Texto	100	Zona horaria del cierre de sesión
LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.

En caso de cierre de sesión incorrecto, el sistema SENCE redireccionará a la URL de cierre de sesión incorrecto del OTEC, enviando los siguientes parámetros vía POST:

Parámetro	Tipo	Largo	Descripción
CodSence	Texto	10	Código SENCE del curso.
CodigoCurso	Texto	50	Identificador del curso, mínimo 7 caracteres.
IdSesionAlumno	Texto	149	Identificador sesión plataforma OTEC.
RunAlumno	Texto	10	RUT Participante, sin puntos y con dígito verificador, en formato xxxxxxxx-x.
FechaHora	Texto	19	Fecha y hora del inicio de sesión, en formato aaaa-mm-dd hh:mm:ss.
ZonaHoraria	Texto	100	Zona horaria del cierre de sesión.

LineaCapacitacion	Entero		Identificador de la línea de capacitación. 3 = Impulsa Personas.
GlosaError	Entero		Identificador del error, ver Anexo 2: Tabla Errores.

Es importante que la plataforma OTEC interprete el error informado por la plataforma SENCE, y muestre un mensaje adecuado al participante, para que le permita realizar las acciones correspondientes.

4 ¿Cómo Pruebo?

Para realizar pruebas durante el proceso de integración, deberá generar su Token, el cual podrá utilizarlo tanto para esta etapa de pruebas como para el ambiente productivo. La obtención del Token puede realizarla en la siguiente URL:

<https://sistemas.sence.cl/rts>

Una vez realizados los pasos de integración en su plataforma, podrá utilizar las siguientes URL's en Ambiente Test para probar el envío de parámetros y recepción de respuesta, sin registrar información en los sistemas productivos:

<https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/IniciarSesion>

<https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/CerrarSesion>

5 ¿Cómo Paso a Producción?

Para habilitar el proceso en ambientes productivos y comenzar la operación, se deberán reemplazar las URL's utilizada en el Ambiente Test por las URL's requeridas para el Ambiente Producción. Al utilizar las URL's del Ambiente Producción, se registrarán inicios y cierres de sesión en las bases de datos productivas del SENCE, información que será utilizada para todos los procesos administrativos asociados a ese curso E-Learning. **Esta información no podrá ser eliminada.** Las URL del Ambiente Producción son las siguientes:

<https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/IniciarSesion>

<https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/CerrarSesion>

6 Anexo 1: Tabla URL's

Ambiente Test	
Inicio Sesión	https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/IniciarSesion
Cierre Sesión	https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/CerrarSesion

Ambiente Producción	
Inicio Sesión	https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/IniciarSesion
Cierre Sesión	https://sistemas.sence.cl/rce/Registro/CerrarSesion

7 Anexo 2: Tabla Errores

Id	Descripción
100	Contraseña incorrecta o el usuario no tiene Clave SENCE.
200	El POST tiene uno o más parámetros mandatorios sin información. Esto también ocurre cuando un parámetro está mal escrito (por ejemplo, RutAlumno en lugar de RunAlumno), o cuando se ingresan sólo espacios en blanco en un parámetro obligatorio.
201	La URL de Retoma y/o URL de Error no tienen información. Ambos parámetros son obligatorios en todos los POST.
202	La URL de Retoma tiene formato incorrecto.
203	La URL de Error tiene formato incorrecto.
204	El Código SENCE tiene menos de 10 caracteres y/o no es código válido.
205	El Código Curso tiene menos de 7 caracteres y/o no es código válido.
206	La línea de capacitación es incorrecta.
207	El Run Alumno tiene formato incorrecto, o tiene el dígito verificador incorrecto.
208	El Run Alumno no está autorizado para realizar el curso.
209	El Rut OTEC tiene formato incorrecto, o tiene el dígito verificador incorrecto.
210	Expiró el tiempo disponible para el ingreso de RUT y Contraseña. El tiempo disponible es de tres minutos.
211	El Token no pertenece al OTEC.
212	El Token no está vigente.
300	Error interno no clasificado, se debe reportar al SENCE con la mayor cantidad de antecedentes disponibles.
301	No se pudo registrar el ingreso o cierre de sesión. Esto ocurre cuando la Línea de Capacitación es incorrecta, o el Código de Curso es incorrecto.
302	No se pudo validar la información del Organismo, se debe reportar al SENCE con la mayor cantidad de antecedentes disponibles.
303	El Token no existe, o su formato es incorrecto.
304	No se pudieron verificar los datos enviados, se debe reportar al SENCE con la mayor cantidad de antecedentes disponibles.
305	No se pudo registrar la información, se debe reportar al SENCE con la mayor cantidad de antecedentes disponibles.
306	El Código Curso no corresponde al Código SENCE.

8 Anexo 3: Ejemplos

A continuación, se muestra un ejemplo simple en ASP del inicio y cierre de sesión, y de las páginas de retoma y error.

8.1 Formulario POST Inicio de Sesión

El ejemplo muestra en pantalla un formulario con los parámetros requeridos para el inicio de sesión en el Ambiente Test, incluyendo URL's de retoma y error apuntando al equipo local:

```
<header>
</header>
<body>
<b>Iniciar</b><br>
<form name = "formPost" method="post" action="https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/IniciarSesion" />
  <label>RutOtec</label><input type="text" name="RutOtec" value="12345678-9" /><br>
  <label>Token</label><input type="text" name="Token" value="12345678-1234-1234-1234-123456789" /><br>
  <label>CodSence</label><input type="text" name="CodSence" value="1234567890" /><br>
  <label>CodigoCurso</label><input type="text" name="CodigoCurso" value="1234567" /><br>
  <label>LineaCapacitacion</label><input type="text" name="LineaCapacitacion" value="3" /><br>
  <label>RunAlumno</label><input type="text" name="RunAlumno" value="12345678-9" /><br>
  <label>IdSesionAlumno</label><input type="text" name="IdSesionAlumno" value="123456789" /><br>
  <label>UrlRetoma</label><input type="text" name="UrlRetoma" value="http://localhost/exito.asp" /><br>
  <label>UrlError</label><input type="text" name="UrlError" value="http://localhost/fracaso.asp" /><br>
  <input type="submit" />
</form>
</body>
```

8.2 Formulario POST Cierre de Sesión

El ejemplo muestra en pantalla un formulario con los parámetros requeridos para el cierre de sesión en el Ambiente Test, incluyendo URL's de retoma y error apuntando al equipo local:

```
<header>
</header>
<body>
<b>Cerrar</b><br>
<form name = "formPost" method="post" action="https://sistemas.sence.cl/rcetest/Registro/CerrarSesion" />
  <label>RutOtec</label><input type="text" name="RutOtec" value="12345678-9" /><br>
  <label>Token</label><input type="text" name="Token" value="12345678-1234-1234-1234-123456789" /><br>
  <label>CodigoSence</label><input type="text" name="CodSence" value="1234567890" /><br>
  <label>CodigoCurso</label><input type="text" name="CodigoCurso" value="1234567" /><br>
  <label>LineaCapacitacion</label><input type="text" name="LineaCapacitacion" value="3" /><br>
  <label>RunAlumno</label><input type="text" name="RunAlumno" value="12345678-9" /><br>
  <label>IdSesionAlumno</label><input type="text" name="IdSesionAlumno" value="123456789" /><br>
  <label>IdSesionSence</label><input type="text" name="IdSesionSence" value="987654321" /><br>
  <label>UrlRetoma</label><input type="text" name="UrlRetoma" value="http://localhost/exito.asp" /><br>
  <label>UrlError</label><input type="text" name="UrlError" value="http://localhost/fracaso.asp" /><br>
  <input type="submit" />
</form>
</body>
```


8.3 Página Retoma

El ejemplo muestra en pantalla la información que se recibe luego de un inicio y cierre de sesión en caso de éxito.

```
<html>
<body>
Exito</br>
CodSence: <%response.write(request.form("CodSence"))%></br>
CodigoCurso: <%response.write(request.form("CodigoCurso"))%></br>
IdSesionAlumno: <%response.write(request.form("IdSesionAlumno"))%></br>
IdSesionSence: <%response.write(request.form("IdSesionSence"))%></br>
RunAlumno: <%response.write(request.form("RunAlumno"))%></br>
FechaHora: <%response.write(request.form("FechaHora"))%></br>
ZonaHoraria: <%response.write(request.form("ZonaHoraria"))%></br>
LineaCapacitacion: <%response.write(request.form("LineaCapacitacion"))%></br>
</body>
</html>
```

8.4 Página Error

El ejemplo muestra en pantalla la información que se recibe luego de un inicio y cierre de sesión en caso de error.

```
<html>
<body>
Fracaso</br>
CodSence: <%response.write(request.form("CodSence"))%></br>
CodigoCurso: <%response.write(request.form("CodigoCurso"))%></br>
IdSesionAlumno: <%response.write(request.form("IdSesionAlumno"))%></br>
IdSesionSence: <%response.write(request.form("IdSesionSence"))%></br>
RunAlumno: <%response.write(request.form("RunAlumno"))%></br>
FechaHora: <%response.write(request.form("FechaHora"))%></br>
ZonaHoraria: <%response.write(request.form("ZonaHoraria"))%></br>
LineaCapacitacion: <%response.write(request.form("LineaCapacitacion "))%></br>
GlosaError: <%response.write(request.form("GlosaError"))%></br>
</body>
</html>
```

9 Anexo 4: Franquicia Tributaria

A continuación, se incluye información adicional sobre los parámetros a enviar en el inicio y cierre de sesión, para el caso particular de cursos de Franquicia Tributaria:

Parámetro	Información Adicional Franquicia Tributaria
CodSence	Corresponde al Código SENCE del curso que realizará para la Empresa que contrató los servicios del OTEC, ya sea mediante un OTIC o directamente por ellos mismos. Este código está incluido en los Datos del Curso de la orden de compra entregada al OTEC por el OTIC o la Empresa.
CodigoCurso	Corresponde al curso a realizar por el OTEC para una Empresa, de una nómina establecida de participantes. También se le conoce como ID de acción, Folio SENCE, Registro Único SENCE, y SENCENET.
LineaCapacitacion	En el caso de Franquicia Tributaria siempre debe ser 3.
RunAlumno	Corresponde al RUN del participante en el curso a realizar, comunicado por el OTIC o Empresa.

Los valores de CodSence y CodigoCurso también se pueden obtener desde el sistema de Gestión de Acreditación de Participación de Curso (<http://lce.sence.cl/CertificadoAsistencia>), para los cursos comunicados a partir del 1 de julio 2019. En este sistema se puede hacer una búsqueda de los cursos del OTEC:

Seleccione Tipo de Búsqueda (Se debe seleccionar la búsqueda de acuerdo a los criterios pre definidos, en los que se encuentran con "*" son obligatorios.)

Línea de Capacitación (*)



Impulsa Personas ▼

Criterio (*)

Elija un criterio ▼

(*) Campos Obligatorios

En el resultado de la búsqueda, la información del CodigoCurso o ID Acción se encuentra en la primera columna. Se recomienda ordenar los resultados por Fecha de Inicio, para mostrar primero los cursos que van a iniciar. Con esta búsqueda podrá conocer todos los Códigos de Curso que han sido comunicados por el OTIC o Empresa.

Listado de Cursos SENCE							
Código Curso	Código SENCE	Curso	Programa	Hora Acreditadas	Fecha Inicio	Fecha Término	Ver Estado
XXXXX	XXXXX	Técnicas para el desarrollo del proceso de Importacion Y Exportacion	Impulsa personas	36 Hrs	13-08-2019	01-10-2019	 PENDIENTE
XXXXX	XXXXX	Manejo intermedio de la planilla de cálculo Excel para Windows	Impulsa personas	24 Hrs	12-08-2019	30-08-2019	 PENDIENTE
XXXXX	XXXXX	Programación De Macros Con Visual Basic Para Excel	Impulsa personas	30 Hrs	09-08-2019	02-09-2019	 PENDIENTE