Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-06-12

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Na1: Validación de Credenciales

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
	nombreUsuario=nombreUsuario	Válido	Vero
	nombreUsuario!=nombreUsuario	No válido	
	password=password	Válido	1234
Nombre de las	password!=password	No válido	
variables	0 <intentosfallidos<= 3<="" td=""><td>Válido</td><td></td></intentosfallidos<=>	Válido	
	MAX_INTENTOS=3	Válido	
	intentosFallidos<=0 intentosFallidos >3	No válido	
	MAX_INTENTOS!=3	No válido (bloqueado)	

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

El usuario ingresará al sistema mediante un usuario y contraseña previamente creados. Si el usuario ingresa erróneamente su nombre o contraseña, debe volver a intentarlo y a su vez se visualizará un mensaje que dirá "usuario o contraseña no válido". Después de 3 intentos de inicio de sesión consecutivos fallidos, se bloqueará el ingreso de credenciales por 5 minutos.

Caso pass

Figura 1 Interfaz gráfica validación de usuario



En la figura 1 se visualiza una interfaz de validación de usuario. Esta pantalla presenta un título destacado que dice "LOGIN", acompañado por dos campos de entrada: uno destinado al nombre de usuario y otro a la contraseña. Debajo, se encuentran tres botones con funciones claras: uno para limpiar los campos, otro para iniciar sesión y un tercero para salir de la aplicación.

Figura 2_ Usuario y contraseña correcta





En la figura 2 y la figura 3 se visualiza cómo se insertan los mensajes correctos, en este caso siendo *admin* y 1234 como usuario y contraseña. Una vez se valide esta información, se abre la pantalla principal "Gestión de contratos", la cual contiene recuadros que permiten acceder a diferentes opciones como nuevo contrato (civil o laboral), datos administrativos y el botón de salir.

Figura 4 Usuario y contraseña incorrectas



Figura 5 Mensaje de usuario o contraseña invalido primer intento



Figura 6 Mensaje de usuario o contraseña invalido segundo intento



Figura 7 Mensaje de usuario o contraseña invalido tercer intento



Figura 8 Mensaje de usuario o contraseña invalido tercer intento



Figura 10 Bloqueo de ingreso tras tres intentos



Figura 11 Desbloqueo de acceso a la validación de credenciales



En la figura 4 se visualiza el ingreso de credenciales incorrectas. En las figuras 5, 6 y 7 se muestra el mensaje que indica que el usuario o la contraseña son incorrectos. El sistema permite un total de tres intentos. Tras cada intento, como se observa en la figura 8, aparece un mensaje que informa que el inicio de sesión se ha bloqueado por 5 minutos. Una vez transcurrido ese tiempo, tal como se aprecia en la figura 11, se muestra un mensaje indicando que ya es posible volver a acceder al login.

Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-06-12

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Na2.1 Cambio de usuario

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Nombre de las variables	nombreUsuario=admin	Válido	admin
	nombreUsuario=adminSistema	Válido	

Datos y Herramien	itas de Usuario
Credenciales:	
Usuario Login:	Cambiar Usuario
Seguridad	
Contraseña actual:	
Contraseña Nueva:	Cambiar Contraseña
Confirmación Contraseña:	
Opciones Avanzadas:	
Base de datos:	
Host MongoDB:	

¿Esta seguro de los cambios ingresados?





Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

El usuario ingresará un nombre al cuadro de texto "usuario Login" y dará clic a "Cambiar usuario". Al confirmar el cambio se cambiará el nombre.

Caso pass

Figura 1 Confirmación en CLI de cambio de usuario

```
Filtro: {"nombreUsuario": "admin"}
Update: {"$set": {"nombreUsuario": "admin1"}}
Documentos modificados: 1
Usuario cambiado correctamente a admin1

Figura 2 Confirmación en MONGODB de cambio de usuario

_id: ObjectId('684daf3f1722f305c2f96f6a')
nombreUsuario: "admin1"
```

Caso fail

Figura 3 Confirmación en CLI de que no hubo cambios

```
Busqueda Exitosa: nombre usuario: admin
Usuarioadminpssword:123
Acceso Exitoso
Boton Datos Usuario
Vista Datos
Filtro: {"nombreUsuario": "admin"}
Update: {"$set": {"nombreUsuario": "admin"}}
Documentos modificados: 0
Usuario cambiado correctamente a admin
```

password: "123"

Figura 4 Confirmación en MONGODB de que no hubo cambios

```
_id: ObjectId('684daf3f1722f305c2f96f6a')
nombreUsuario: "admin"
password: "123"
```

TABLA 1 Requisito Funcional Na2.2 Cambio de contraseña

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE		
Nombre de las	passVer=modelo.getPassword()	Válido	passVer		
variables					
	passVer=!modelo.getPassword()	No válido			
	passConf= (passNueva eq passConf)	Válido	passConf		
	and Conf. Variable and Conf.	No selido			
	passConf=!(passNueva eq passConf)	No válido			
		_			
	Source() == vistadatos.BtnCambioPasswor				
	sNueva = vistadatos.jPasswordnew. getTex sConfir = vistadatos.jPasswordConfir. qe				
	sActual = vistadatos.jPasswordactual. ge				
	2				
	ssConf = passNueva.equals(passConfir);				
boolean pas	ssVer = modelo.getPassword().equals(pas	ssActual);			
if (!passVe	er) {				
JOptionPane.showMessageDialog(null, "La contraseña actual es incorrecta.");					
} else if (!passConf) {					
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Las nuevas contraseñas no coinciden.");					
} else {					
<pre>// Ambas condiciones se cumplieron nuevaPasswordPendiente = passConfir; // almacenar temporalmepassnte</pre>					
accion = AccionConfirmacion.CAMBIO PASSWORD;					
inicia					
}					
}					

Caso pass

Si la contraseña actual es digitada correctamente, y las contraseñas de cambio coinciden, el programa actualizará el registro en la base de datos y se podrán observar las confirmaciones respectivas en la interfaz gráfica.

Figura 5 Confirmación gráfica de cambio

Datos y Herramientas de Usuario

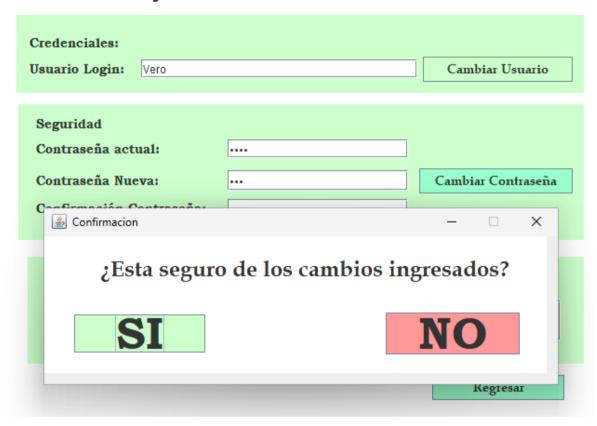


Figura 6 Confirmación gráfica de cambio exitoso

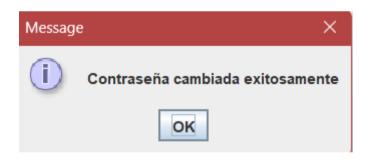


Figura 7 Confirmación en CLI de cambio exitoso

```
Filtro: {"nombreUsuario": "admin"}
Update: {"$set": {"password": "1234"}}
Documentos modificados: 1
```

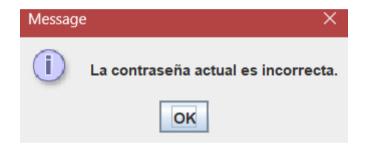
Figura 8 Cambio en MONGODB

```
_id: ObjectId('684daf3f1722f305c2f96f6a')
nombreUsuario: "admin"
password: "1234"
```

CASO FAIL

 Si la contraseña actual está incorrecta, saltará un mensaje de error diciendo que no está correcta

Figura 9 Mensaje de error, contraseña actual incorrecta



2) Si la contraseña actual es correcta pero las contraseñas de confirmación no coinciden, saltará un error notificando que los campos no coinciden

Figura 10 Mensaje de error, contraseñas de cambio diferentes



Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-06-12

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Na Plantillas de contratos con texto editable: Civil y Laboral.

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Nombre de las variables	contratoCivil=contratoCivil	Válido	Contrato Civil
	contratoLaboral=contratoLaboral	Válido	Contrato laboral

Captura de la pantalla de la ejecución

Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

El programa deberá tener una opción de "agregar contrato" donde se pueda seleccionar una plantilla de contrato con cuadros de texto editable, Se creará 2 plantillas de contratos editables de índole: Civil y Laboral que se basen en el marco legal del ámbito civil y del ministerio de relaciones laborales:

Civil: Comparecientes: Arrendataria y Arrendador/a: Nombre, RUC, Representate Legal, Cargo, Nacionalidad. Antecedentes: Descripción general del inmueble y ubicación, Plazo: Fecha de inicio y Fin de contrato, Canon de Arrendamiento: Valor mensual en dólares y forma de pago, Deposito en Garantia: Monto de garantía entregada en dólares., Domicilio: Correo electrónico de Arrendataria y Arrendador/a

Laboral: Ciudad y Fecha del contrato, Comparecientes: Nombre completo del Empleador, Cédula de ciudadanía Empleador, Nombre completo trabajador, Cédula de ciudadanía del Trabajador, Ciudad de domicilio de ambas partes, Objeto del Contrato: Cargo del Trabajador, Remuneración: Monto de remuneración mensual en letras y números, forma de pago. Plazo del Contrato: Fecha de inicio y Fin de contrato

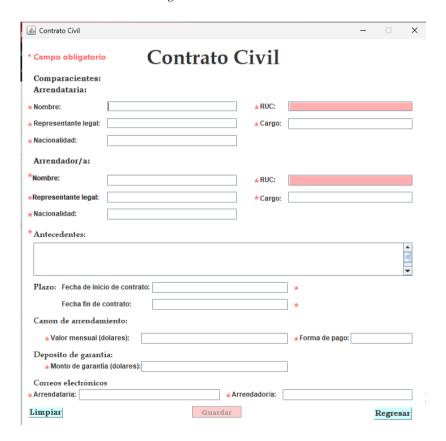
GESTIÓN DE CONTRATOS

Crear nuevo contrato:



A la hora de realizar de manera correcta la validación de credenciales del requisito funcional 1 se podrá visualizar una pantalla principal como se observa en la figura 1, esta nos dara la opción de escoger entre un contrato laboral o civil.

Figura 2 Contrato Civil



A la hora de escoger el botón civil este nos mandara a un formulario del Contrato civil como se visualiza en la figura 2



Figura 3 Contrato Laboral

Si se escoge el botón laboral este nos mandara a un formulario del Contrato laboral como se visualiza en la figura 3.

Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-07-10

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Nº4 Guardar los datos ingresados en las plantillas.

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
BtnGuardar	Todos los campos Ilenos	Válido	Botón activo → Guarda en MongoDB y genera PDF
BtnGuardar	Algún campo vacío	Inválido	Botón deshabilitado
BtnLimpiar	Presionado en cualquier momento	Válido	Borra todos los campos del formulario
BtnRegresar	Presionado en cualquier momento	Válido	Cierra la ventana y vuelve al menú/login
esRucValido	Cadena de 13 dígitos, los primeros 10 numéricos y termina exactamente en 001	Válido	1234567890001
esRucValido!	Cualquier otra cadena que no cumpla con el patrón ^\\d{10}001\$	inválido	1234567890123
esCedulaValida	Cadena de exactamente 10 dígitos numéricos (^\d{10}\$)	Válido	1723769756
esCedulaValida!	Cualquier otra cadena que no cumpla con ese patrón	Inválido	171287769

Captura de la pantalla de la ejecución





Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

El programa deberá permitir al usuario llenar un formulario de contrato civil con campos obligatorios. Se dispondrán de tres botones principales: Guardar, Limpiar y Regresar.

El botón Guardar solo se habilitará cuando todos los campos estén completos; al hacer clic, la información se almacenará en la base de datos y se generará automáticamente un contrato en formato PDF.

El botón Limpiar permitirá borrar todos los campos del formulario, dejando el formulario en blanco e inhabilitando nuevamente el botón Guardar.

El botón Regresar cerrará el formulario actual y devolverá al usuario al menú o pantalla anterior.

Figura 1 Guardado contrato civil

```
_id: ObjectId('686edfe8b3fba73bcabcc51e')
NombreArrendataria: "fsad"
RucArrendataria: "fsda"
RepresentanteArrendataria: "qfdsaFDA"
CargoArrendataria: "fdas"
NacionalidadArrendataria: "fdsa"
NombreArrendador: "fdsa"
RucArrendador: "fdas"
RepresentanteArrendador: "daf"
CargoArrendador: "fdas"
NacionalidadArrendador: "dfsa"
Antecedentes: "dsaf"
FechaInicio: "fa"
FechaFin: "dasfg"
ValorMensual: "fdas"
FormaPago: "fdas"
Garantia: "fdas"
CorreoArrendataria: "fda"
CorreoArrendador: "dfas"
```

Si todos los campos están completos, los datos ingresados en el contrato se guardarán en la base de datos.

Figura 2 Guardado contrato laboral

```
_id: ObjectId('6863184cb80ad833f7416c28')
Ciudad: "fsda"
FechaContrato: "fassd"
NombreEmpleado: "fsd"
CedulaEmpleador: "fasd"
CiudadTrabajador: "qsfd"
NombreTrabajador: "qsfd"
CedulaTrabajador: "qsfd"
CargoTrabajador: "qfsd"
JornadasHoras: "qsfd"
DiasTrabajo: "fsfsd"
FechaInicio: "fasd"
Monto: "fdaq"
FormaPago: "safdfasd"
LugarTrabajo: "fsad"
```

Si todos los campos están completos, los datos ingresados en el contrato se guardarán en la base de datos.

Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-07-10

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Na 5 Busqueda de contratos registrados

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Tipo de contrato	contratoCivil = 0	Válido	Buscar Contrato Civil
	contratoLaboral = 1	Válido	Buscar Contrato Laboral

Captura de la pantalla de la ejecución

GESTIÓN DE CONTRATOS

Crear nuevo contrato: ∇D CIVIL LABORAL Búsqueda Datos Administrador Salir **Buscar por:** ○ Cédula 🚭 RUC D **Buscar** REGRESAR

Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Permite al usuario buscar contratos existentes seleccionando el tipo de contrato que desea consultar. Si el usuario elige **Contrato Civil (tipo = 0)** y proporciona un RUC válido, el sistema buscará los datos correspondientes en la base de datos y los mostrará en el formulario de visualización civil.

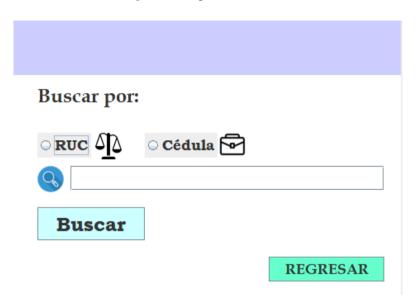
Del mismo modo, si el usuario selecciona **Contrato Laboral** (**tipo = 1**) e ingresa una cédula válida, el sistema realizará la búsqueda respectiva y mostrará los resultados en el formulario de visualización laboral.

Figura 1 Gestión de contratos pantalla principal con búsqueda de contratos

Crear nuevo contrato: CIVIL LABORAL Búsqueda Datos Administrador Salir

Aquí se selecciona el botón de "Búsqueda", para poder ingresar a las opciones de búsqueda de contratos civil y laboral.

Figura 2 Búsqueda Contratos



Una vez se ingresa a la opción de búsqueda, se puede escoger si se desea busca un contrato civil a través del número de RUC o si se desea buscar un contrato laboral a través del número de cédula.

Figura 3 Búsqueda contrato Civil





Se busca el contrato civil.

Prueba de Caja Negra

"Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial"

Integrantes:

Gallardo Vega Santiago Jose, Pérez Díaz David Ismael, Zambrano Cajas Isabela Valentina.

Fecha: 2025-07-22

Partición de clases equivalentes

TABLA 1 Requisito Funcional Nºa Edición de contratos y eliminación.

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
esRucValido=esRucValido	Cadena de 13 dígitos, primeros 10 numéricos, termina en 001	Válido	1751764240001
esRucValido=!esRucValido	Cadena que no cumple el patrón ^\d{10}001\$	Inválido	1234567890123 "" "ABC1234567890" 123456789 1234567890001000
esCedulaValida=esCedulaValida	Cadena de exactamente 10 dígitos	Válido	1751764240
esCedulaValida=!esCedulaValid a	Cadena que no cumple ^\d{10}\$	Inválido	"" "ABC1234567890" 123456789 1234567890001000
BtnEditarCivil	Formulario en modo no editable	Válido	Activa edición de campos, cambia texto del botón a "Guardar"
BtnEditarCivil	Formulario en modo editable	Válido	Guarda cambios, desactiva edición, genera nuevo PDF
BtnEditarLab	Formulario en modo no editable	Válido	Activa edición de campos, cambia texto del botón a "Guardar"
BtnEditarLab	Formulario en modo editable	Válido	Guarda cambios, desactiva edición, genera nuevo PDF
btnEliminarCivil	Contrato encontrado	Válido	Muestra confirmación, elimina contrato si se confirma.
btnEliminarCivil	Contrato no encontrado	Inválido	Muestra mensaje "No se encontró el contrato para eliminar"
btnEliminarLab	Contrato encontrado	Válido	Muestra confirmación, elimina contrato si se confirma
btnEliminarLab	Contrato no encontrado	Inválido	Muestra mensaje "No se encontró el contrato para eliminar"
Confirmación	Usuario selecciona "Sí"	Válido	Elimina contrato y cierra formulario
Confirmación	Usuario selecciona "No"	Válido	Cancela operación, muestra mensaje "Operación cancelada"

Captura de la pantalla de la ejecución

EDITAR

GESTIÓN DE CONTRATOS



ELIMINAR

SALIR

Descripción de la elución de acuerdo a los casos de prueba de la tabla 1, casos pass (Ok) y fail (no OK)

Permite al usuario buscar contratos existentes seleccionando el tipo de contrato que desea consultar. Si el usuario elige **Contrato Civil (tipo = 0)** y proporciona un RUC válido, el sistema buscará los datos correspondientes en la base de datos y los mostrará en el formulario de visualización civil.

Del mismo modo, si el usuario selecciona **Contrato Laboral** (**tipo = 1**) e ingresa una cédula válida, el sistema realizará la búsqueda respectiva y mostrará los resultados en el formulario de visualización laboral.

Figura 1 Gestión de contratos pantalla principal con búsqueda de contratos

Crear nuevo contrato: CIVIL LABORAL Búsqueda Datos Administrador Salir

Aquí se selecciona el botón de "Búsqueda", para poder ingresar a las opciones de búsqueda de contratos civil y laboral.

Figura 2 Búsqueda Contratos



Una vez se ingresa a la opción de búsqueda, se puede escoger si se desea busca un contrato civil a través del número de RUC o si se desea buscar un contrato laboral a través del número de cédula.

Figura 3 Búsqueda contrato Civil



Figura 4 Contrato Civil buscado

<u>≰</u>			– 🗆 X			
Contrato Civil						
Comparacientes: Arrendataria:						
Nombre:	aa	RUC:	1714202240001			
Representante legal:	a	Cargo:	a			
Nacionalidad:	a					
Arrendador/a:						
Nombre:	а	RUC:	1714282245001			
Representante legal:	a	Cargo:	a			
Nacionalidad:	a					
Antecedentes:						
aaa						
Plazo: Fecha de inic	io de contrato: a					
Fecha fin de d	contrato: a					
Canon de arrendan	niento:					
Valor mensual (d	dolares): a		Forma de pago: aa			
Deposito de garantía: Monto de garantía (dolares): a						
Correos electrónicos						
Arrendataria: a		Arrendador/a: a				

En la figura 4 se puede visualizar el contrato con los botones editar, eliminar y salir, para poder usar estas opciones se debe primero acceder a búsqueda, este se va a poder visualizar con los cuadros de texto no editables solo de visualización si es que no se le da a la opción de editar.

ELIMINAR

SALIR

EDITAR



Como se puede ver en la figura 5 una vez se da click al botón editar se van a habilitar permitiendo hacer cualquier cambio al contrato.

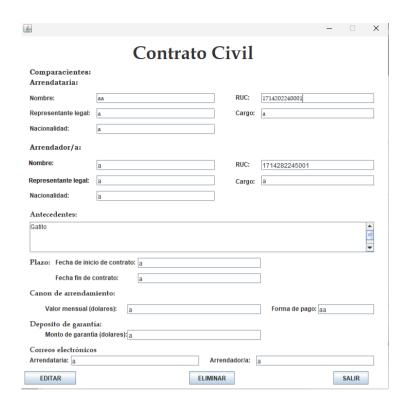
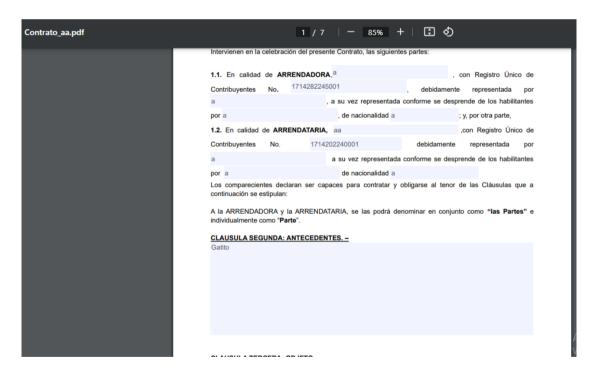


Figura 7 Contrato Civil generado pdf cambiado



Como se puede visualizar en la figura 6 y 7 se hizo el cambio de gatito en este contrato y se generó un nuevo pdf con el cambio asignado.

Figura 8 Contrato Civil cambio con Ruc Incorrecto



Figura 9 Contrato Civil Mensaje de Ruc Incorrecto



Se puede visualizar en la figura 8 y 9 que si se introduce un Ruc diferente de los trece digitos terminado en 001 no nos va a dejar.

Este mismo proceso ocurre con laboral.

