



Manual de Usuario

Y requerimientos del sistema

Desarrollo de Software

Primer Año de Bachillerato

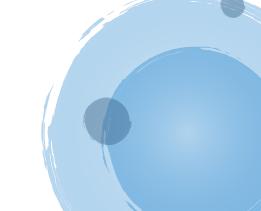
Autores:

- Katherine Andrea Ruiz Bonilla
- Abraham Isaac Rodríguez Velázquez
- Noe David Saravia Siliezar
- Rodrigo Alejando Tisnado Corpeño

Sistema de gestión Social Clock



Fecha



Introducción	4
Descripción general del sistema administrativo	4
Objetivo del manual	5
Requerimientos el sistema	5
Requerimientos mínimos	6
Requerimientos recomendados	6
Introducción al sistema	7
Configuración Inicial	9
Primer uso de conexiónjError! Marcado	or no definido.
Primer uso de empresa¡Error! Marcado	or no definido.
Primer uso de empresaiError! Marcado Primer uso de administrador	
	9
Primer uso de administrador	11
Primer uso de administrador	11 15
Primer uso de administrador	11 15
Primer uso de administrador	1115
Primer uso de administrador	111515
Primer uso de administrador	11152121

Buscar estudiante	27
Registrar bitácora:	28
Ver bitácora social de estudiante	30
Editar bitácora social	30
Eliminar bitácora social	32
Eliminar estudiantes	34
Gestión de Proyectos	35
Vista de Administrador	¡Error! Marcador no definido.
Pantalla principal: Listado de Proyectos	¡Error! Marcador no definido.
Creación y edición de proyectos	¡Error! Marcador no definido.
Estudiantes del Proyecto (Administrador)	¡Error! Marcador no definido.
Funciones principales:	¡Error! Marcador no definido.
Vista de Colaborador	¡Error! Marcador no definido.
Listado de Proyectos	¡Error! Marcador no definido.
Estudiantes del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.

Introducción

El presente manual de usuario ha sido creado para ofrecer una guía completa y detalla sobre el funcionamiento y manejo del sistema de administración de servicio social, Social Clock. Este programa ha sido diseñado para optimizar la gestión del servicio social en el Instituto Técnico Ricaldone, facilitando el control eficiente de la información y el progreso de los estudiantes con respecto a sus horas sociales, así como los proyectos en los que las desempeñan.

A lo largo de este manual encontrarás una explicación clara de cada uno de los apartados que componen el sistema, así como, una guía paso a paso que te facilitará comprender su utilización.

Descripción general del sistema administrativo

El sistema de administración Social Clock tiene como objetivo principal eficientizar el proceso de gestión del servicio social estudiantil en el ITR, por lo que, permite a los usuarios administrar de forma integral la información de cada estudiante, teniendo en cuenta su inscripción en los distintos proyectos, su desempeño, el total de horas que acumulen y las actividades en las que participan a lo largo de su proceso de servicio social. Todo esto, dentro de un entorno seguro e intuitivo.

Objetivo del manual

El objetivo del manual de usuario es proporcionar a los encargados de la administración una guía detallada acerca del funcionamiento del sistema de administración Social Clock. Este documento tiene el fin de ayudar al personal administrativo a familiarizarse con el entorno, la interfaz y las funcionalidades del sistema, para así, optimizar su uso.

A través de explicaciones claras y precisas, así como indicaciones detalladas, este manual pretende capacitar a los usuarios en el manejo eficaz de los diferentes apartados del programa, entre ellos, la gestión de estudiantes, proyectos y usuarios; permitiendo así que se haga un uso correcto para sacar el mejor provecho de las herramientas del sistema.

Requerimientos el sistema

Para garantizar el correcto funcionamiento de **Social Clock**, es necesario que el equipo cumpla con ciertas condiciones mínimas:

- El programa funciona únicamente en computadoras con Windows.
- Se necesita instalar el .NET Framework y Microsoft SQL Server.

A continuación, se presentan los requerimientos mínimos y los recomendados.

Requerimientos mínimos

El sistema puede ejecutarse con las siguientes especificaciones básicas:

Procesador: Intel Core i5 de 8^a generación (o equivalente)

Memoria RAM: 4 GB

• Disco duro: 1 GB de espacio disponible

Pantalla: Resolución mínima 1366x768

Sistema Operativo: Windows 10

Framework: .NET Framework 4.6.1

• Base de Datos: SQL Server 2019 Express

Requerimientos recomendados

Para un mejor desempeño y mayor velocidad en la gestión de datos, se recomienda lo siguiente:

• Procesador: Intel Core i7 de 8^a generación (o AMD Ryzen 7 equivalente)

 Memoria RAM: 8 GB (12 GB en caso de manejar grandes volúmenes de información)

• Almacenamiento: 2 GB de espacio libre en SSD

Pantalla: Resolución Full HD (1920x1080)

Sistema Operativo: Windows 10 o Windows 11

• Framework: .NET Framework 4.7.2 o superior

Base de Datos: SQL Server 2019 Express o superior

Introducción al sistema

Diseñado para potenciar la gestión del requisito de servicio social para el nivel de bachillerato en el Instituto Técnico Ricaldone. El sistema Social Clock es una herramienta tecnológica que facilita al personal administrativo el seguimiento eficiente de los estudiantes, permitiendo un proceso ordenado y personalizado.

Con este sistema, los usuarios pueden agilizar procesos, optimizar la organización de la información y acceder de manera sencilla a los datos esenciales de los estudiantes para ofrecer una supervisión personalizada. Este software ha sido desarrollado para satisfacer las necesidades administrativas del ITR específicamente, adaptándose a los procesos del Instituto y brindando funcionalidades a su medida.

¿Qué características tiene el sistema Social Clock?

Apartado de Gestión de Estudiantes:

- Inscripción y mantenimiento de estudiantes: Permite crear, modificar,
 eliminar y consultar registros de alumnos, incluyendo su información personal,
 nivel y sección académica, especialidad técnica y proyecto al que pertenecen.
- Clasificación de estudiantes: Los alumnos inscritos se encuentran clasificados por el nivel académico al que pertenecen. Permitiendo a los usuarios visualizar y gestionar los registros de manera más organizada.
- Bitácora social: Facilita la gestión y consulta del progreso continuo de cada estudiante, desde la primera actividad realizada con la respectiva cantidad de horas obtenidas, hasta la última actualización de su desempeño.

Apartado de Proyectos:

- Registro y mantenimiento de proyectos: Permite crear, modificar, eliminar y consultar los proyectos sociales disponibles.
- Mantenimiento de estudiantes por proyecto: Permite administrar los
 estudiantes según el proyecto de servicio social en el que se participan;
 incluyendo la modificación, eliminación, búsqueda y consulta de sus registros.
- Bitácora social de los estudiantes por proyecto: Favorece la gestión del desempeño progresivo de los estudiantes del proyecto social seleccionado, permitiendo crear, modificar, eliminar y visualizar registros de su bitácora social, en la que se almacenan las actividades que realiza, el número de horas que obtiene y la fecha del registro.

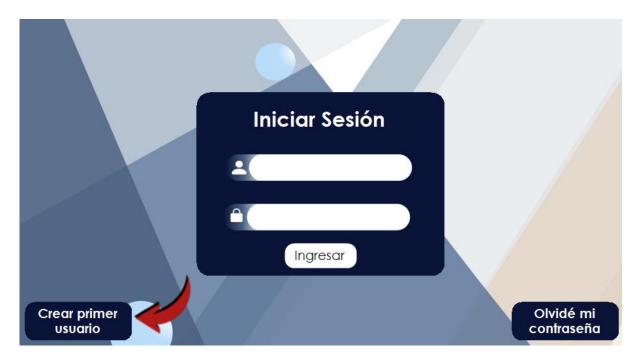
Apartado de Administración:

 Mantenimiento de Usuarios: Permite registrar nuevos usuarios, además de modificar, eliminar y consultar los usuarios ya existentes en el sistema para así tener un control eficiente de quienes tienen permitido acceder a los distintos aparatados.

Configuración Inicial

Primer uso de administrador

Inciar sesión por primera vez (Primer Usuario) , seleccionamos el botón inferior azul dentro del Login.



Rellenamos campos solicitados:

Posteriormente presionamos el botón Registrar.



Éxito! Nos hemos registrado correctamente



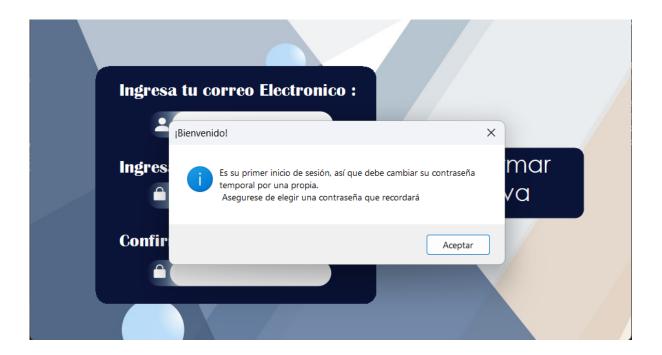
Inicio de sesión

Para iniciar sesión , deberás ingresar las credenciales dadas por tu administrador. Posteriormente seleccionamos el botón ingresar.



Clave personalizada

Una vez hecho esto , el sistema nos pedirá que cambiemos la clave dada por nuestro administrador , por una personalizada que usaremos para iniciar sesión cuantas veces queramos.



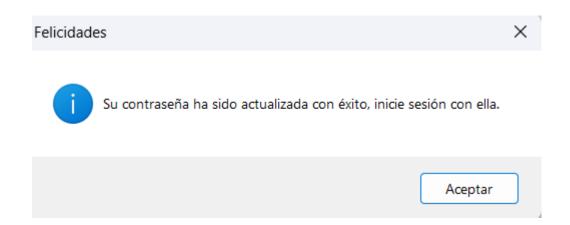
Creación de contraseña

Debemos rellenar los campos solicitados con el correo que se nos fue dado por el administrador, posteriormente ingresamos nuestra clave.



Ingreso al sistema

Ingresamos al sistema con nuestra nueva contraseña y con nuestro correo .



Posteriormente en el Login ingresamos nuestras nuevas credenciales.



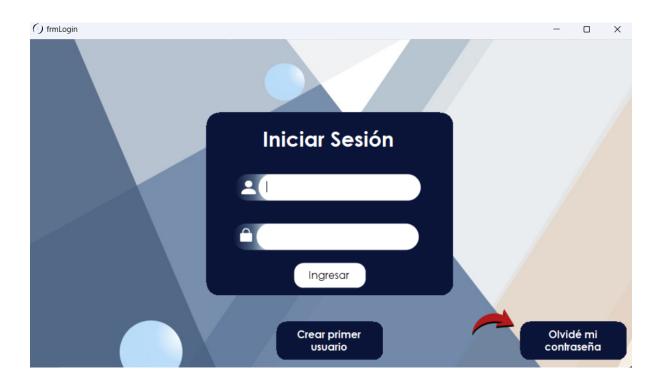


Método de recuperación de contraseñas

Método de recuperación por correo electrónico usando token

temporal

Para recuperar la contraseña olvidada podemos recuperarla seleccionando el botón "olvidé mi contraseña"



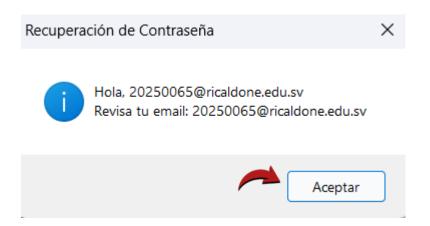
Nos tiene que llevar a este apartado :



Aquí , debemos llenar el campo del correo electrónico con el que nos registramos en el sistema , después debemos seleccionar el botón "Enviar" , se vería así :

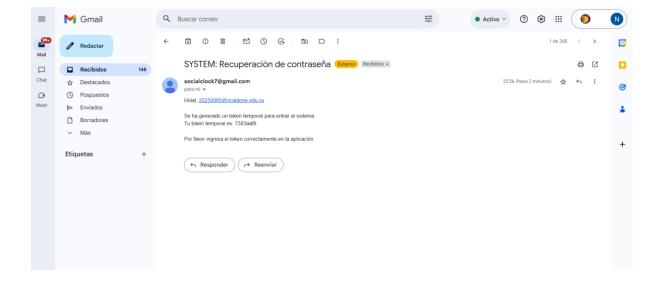


Muy bien , nos aparecerá un mensaje en pantalla donde nos indica que fue enviado a nuestro correo electrónico un mensaje de recuperación. Seleccionamos aceptar.



Perfecto, ahora revisamos nuestro correo electrónico: Nos aparecerá un mensaje donde nos otorga un token temporal para poder cambiar nuestra contraseña.

Advertencia: No se permite copiar y pegar por medidas de seguridad.



Ingresamos el token temporal proporcionado, se vería así:

Posteriormente seleccionamos el botón verificar.



Si seguimos los pasos correctos e ingresamos el token correctamente , llegaremos a este apartado :

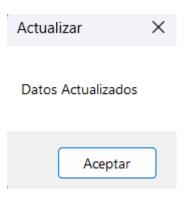


Posteriormente, rellenamos los campos solicitados: nuestro correo electrónico con el que estamos registrados, nuestra nueva contraseña y de ultimo la confirmación de nuestra nueva clave, se vería así:

Posteriormente seleccionamos el botón Actualizar contraseña.



Perfecto, se actualizaron los cambios.



Ahora nos redirigirá a nuestro inicio de sesión, donde ingresaremos nuestros datos : correo electrónico y nuestra nueva contraseña actualizada.



Éxito! Ya estamos dentro del sistema con nuestra contraseña actualizada.



Nota: Guarda tu contraseña en un lugar seguro

Video informativo:



Interfaces del sistema

Página principal – Interfaz de estudiante

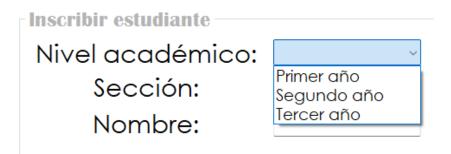
Ambos roles de usuario (administrador y colaborador) pueden acceder a la página principal y en ella se muestran apartados para buscar, inscribir y visualizar el listado de estudiantes.



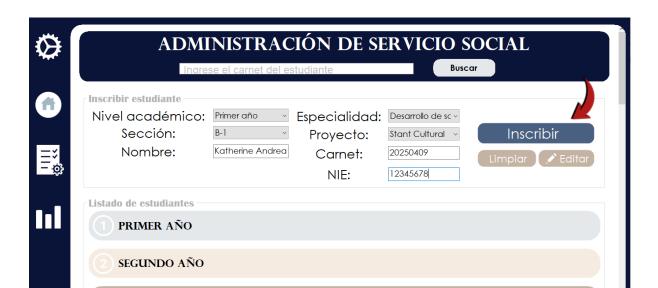
Inscribir estudiante

El formulario de inscripción de estudiantes solicita que se ingrese el nivel académico, sección, nombre, especialidad, proyecto social, carnet y NIE según corresponda al estudiante. Para realizar la inscripción se deben llenar todos los campos obligatoriamente, a excepción del NIE, el cual es opcional.

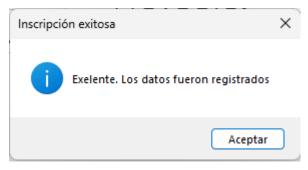
En los campos de nivel académico, sección, especialidad y proyecto debes seleccionar una de las opciones predeterminadas que se muestran en el menú desplegable, este se debería ver algo así:



Al rellenar todos los campos del formulario, debería tener un aspecto parecido a esto:



Finalmente, para registrar la inscripción solo necesitas dar clic en el botón "Inscribir". Si la inscripción fue exitosa, aparecerá en pantalla un mensaje como este:



Si su inscripción no tuvo éxito y en su pantalla apareció un mensaje distinto a este, no se preocupe. Siga las instrucciones que el mensaje emergente le indica; asegúrese de completar todos los campos obligatorios y verifique que el estudiante no haya sido inscrito anteriormente. Al terminar, vuelva a intentar realizar el registro.

Finalmente, podrá ver los datos de los estudiantes que ha inscrito en el apartado de listado de estudiantes. Para agilizar el proceso de inscripción de nuevos alumnos, de clic en el botón "Limpiar".



Editar estudiante

Esta función permite modificar la información de los registros correspondientes a los estudiantes inscritos, ya sea porque hubo un error en la digitación de los datos o porque se quiere agregar nueva información.

Como primer paso, debes dar **doble clic** sobre uno de los registros de cualquiera de las tablas del apartado de listado de estudiantes; sabrás que lo has seleccionado cuando la fila esté sombreada de color azul, de esta forma:



Al dar doble clic, los datos del estudiante se deberán cargar en los campos correspondientes del formulario de inscripción. Así:



Notarás que ahora se desbloquearon dos nuevos botones que se atribuyen al "estado" del estudiante. Esto se debe a que, cuando inscribes a un alumno, su estado es "Activo" de forma predeterminada, sin embargo, al editar su información, puedes definir si se encuentra activo o inactivo según sea necesario. Este elemento solo está disponible para el rol de Administrador.

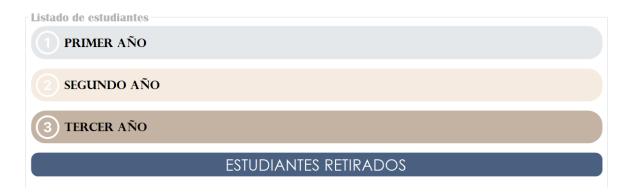
Puedes hacer las modificaciones que desees a cualquier campo sin inconvenientes siempre y cuando te asegures de que ninguno de los campos obligatorios se encuentre vació y que sigas las normal de digitación. Al finalizar, verifica que la fila que estas editando siga seleccionada y da clic en el botón "Editar".



Por seguridad, en tu pantalla aparecerá un mensaje como el anterior; si estás seguro de que quieres establecer los cambios, selecciona el botón "Sí", sino selecciona "No". Si seleccionaste "Sí", recibirás un mensaje de confirmación, tus cambios han sido guardados.

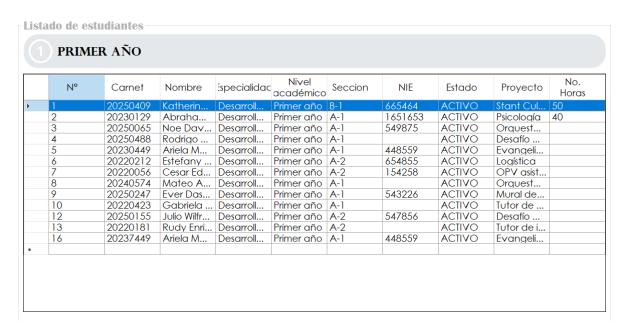
Listado de estudiantes

En este apartado los estudiantes inscritos se ordenan por el nivel académico al que pertenecen y una clasificación adicional que corresponde a los "Estudiantes retirados", a la cual solo tendrán acceso los usuarios administradores.



- Al dar clic sobre el botón "PRIMER AÑO" se desplegará una tabla con la lista de estudiantes de primer año registrados y su información.
- Al dar clic sobre el botón "SEGUNDO AÑO" se desplegará una tabla con la lista de estudiantes de segundo año registrados y su información.
- Al dar clic sobre el botón "TERCER AÑO" se desplegará una tabla con la lista de estudiantes de tercer año registrados y su información.
- Al dar clic sobre el botón "ESTUDIANTES RETIRADOS" se desplegará una tabla con la lista de estudiantes cuyo estado sea "Inactivo", ya sea porque abandonaron la institución o por otras circunstancias. Solamente el rol Administrados tendrá acceso a esta sección.

La información que se muestra en estas tablas es: n° de registro, carnet, nombre, especialidad, nivel académico, sección, NIE, estado, proyecto social y el número de horas sociales acumuladas en total. Como en los ejemplos:



estudiantes retirados											
	N°	Carnet	Nombre	Especialida	Nivel académico	Seccion	NIE	Estado	Proyecto	No. Horas	
Þ.	11	20230746	Camila C	Desarroll	Primer año	A-1		INACTIVO	Infraestr		
	14	20250248	Juan Pa	Desarroll	Primer año	A-1	654867	INACTIVO	Evangeli		
	15	20230485	Ryan Ale	Desarroll	Primer año	A-1		INACTIVO	Gestion		

Buscar estudiante

La barra de búsqueda se encuentra en el primer apartado de la página principal.

Para buscar a un estudiante solo debes escribir su carnet o una parte de este y dar clic al botón "Buscar".



Si el sistema no encuentra resultados que coincidan con su búsqueda, enviará un mensaje que se lo notifique, por otro lado, si sí se encuentran resultados, la pantalla cambiará y se verá algo así:



En esta nueva pantalla encontrarás:

- Tabla de los estudiantes encontrados según tu búsqueda
- Formulario de Servicio social:

Registrar bitácora:

Esta sección contiene los campos necesarios para realizar un registro de bitácora social, que corresponden al número de horas sociales obtenidas, la actividad que realizó para conseguirlas y la fecha en que se registra. El campo de "N° Estudiante" sirve para indicar a qué estudiante se le está adjudicando ese registro.



Para llevar a cabo el registro debes dar **doble clic** en la fila del estudiante al que deseas añadírselo. Al hacerlo, el número perteneciente a ese alumno se cargará en el campo "N° Estudiante". Ahora solo tienes que rellenar los demás campos y dar clic en "Registrar".



Al hacerlo, automáticamente se mostrará en la tabla de arriba la bitácora del estudiante al que se ha añadido el registro.



Para que vuelvan a cargarse los estudiantes que buscaste, solo debes dar clic en el botón que aparece en la parte superior izquierda.



Para limpiar los campos del formulario puedes dar clic en el botón "Limpiar" y automáticamente se borrará lo que contengan.

Ver bitácora social de estudiante

Si deseas ver nuevamente la bitácora de algún estudiante, selecciona la fila del registro de ese alumno y luego da clic en el botón "Ver bitácora".



Ahora puedes visualizar en la tabla de arriba todos los registros de bitácora social que se han añadido a este estudiante. Y para regresar solo debes dar clic al botón que se mencionó anteriormente.



Editar bitácora social

Para modificar un registro de bitácora de un estudiante primero debes ver su bitácora, sigue la explicación anterior si lo necesitas.

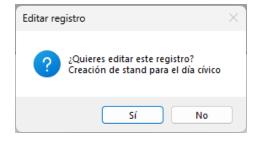
Ahora que puedes visualizar todos sus registros de bitácora, da **doble clic** sobre el que deseas cambiar para que la información se cargue en el formulario. Se debe de ver algo así:



Como siguiente paso, haz los cambios que desees en los campos permitidos y al finalizar da clic en el botón "Editar".



En tu pantalla aparecerá un mensaje similar al siguiente, si estás seguro de guardar los cambios presiona "Sí" y se actualizar el registro, sino presiona "No".



Eliminar bitácora social

Seleccione el registro de bitácora que desea eliminar, sabrá que lo ha seleccionado cuando se sombree de azul, de esta manera:



Ahora solo debe dar clic en el botón "Eliminar" del formulario de servicio social y seleccionar "Sí" en el mensaje emergente que aparece en su pantalla para confirmar que está seguro de eliminar el registro.



Formulario de estudiante

Se encuentra en la sección "Modificación de datos" y aquí podrás editar y eliminar registros de los estudiantes que busques. Se ve de esta manera:



La funcionalidad de **Editar** es igual a como se explicó anteriormente; permite modificar la información de los registros correspondientes a los estudiantes que haya buscado.

Primero debes dar **doble clic** sobre uno de los registros de la tabla de arriba (sabrás que lo has seleccionado cuando la fila esté sombreada de color azul), en la que aparece la lista de estudiantes que coincide con tu búsqueda, asegúrate de que se están mostrando los alumnos y no su bitácora social; al dar doble clic, la información de ese registro se cargará en los campos del formulario. Así:



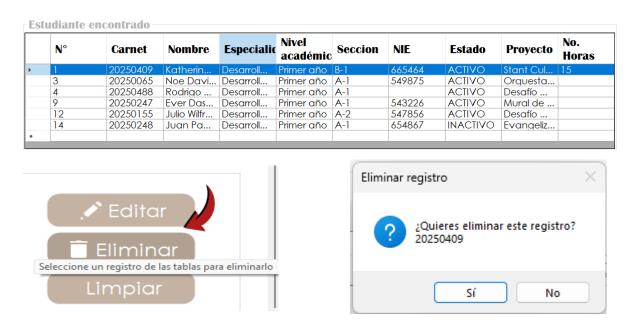
Ahora, puedes hacer las modificaciones que desees a cualquier campo.

Cuando hayas terminado da clic el botón "Editar", si estás seguro de que quieres
guardar tus cambios, selecciona "Sí" en la ventana emergente y lo que editaste se
actualizará automáticamente. Puedes dar clic en "Limpiar" para limpiar los campos.



Eliminar estudiantes

Esta función te permitirá eliminar el registro de un estudiante. Para ello solo debes seleccionar la fila del estudiante que deseas eliminar en la tabla de arriba (donde se cargan los estudiantes que coinciden con tu búsqueda) y acto seguido dar clic en el botón "Eliminar".



Finalmente, aparecerá un mensaje emergente como el anterior en tu pantalla, que te mostrará en carnet estudiantil del estudiante que seleccionaste; ahora solo debes dar clic en "Sí" si estás convencido de querer eliminar al estudiante.

Gestión de Proyectos

El módulo de **Proyectos** permite administrar y consultar los proyectos disponibles dentro de la plataforma *Social Clock*. Dependiendo del rol del usuario (Administrador o Colaborador), las funcionalidades varían.

Objetivo de la sección

Explicar con claridad y paso a paso cómo gestionar proyectos dentro de Social Clock: crear, editar, eliminar, buscar y administrar estudiantes y bitácoras por proyecto. Incluiré indicaciones precisas de captura de pantalla para que puedas insertar imágenes idénticas a las usadas en las otras secciones del manual.

Antes de comenzar

- Roles y permisos: Las funciones del módulo dependen del rol del usuario.
 - Administrador: puede crear, editar, eliminar proyectos y administrar
 estudiantes por proyecto (registar horas, ver/editar/eliminar bitácoras).
 - Colaborador (o ayudante): solo puede visualizar proyectos y ver las bitácoras; no puede crear/editar/eliminar.

Recomendación: verifica que la cuenta con la que pruebas tenga el rol correspondiente para reproducir los pasos.

Acceso al módulo de Proyectos

Ruta: Desde la pantalla principal del sistema, en el menú lateral/arriba,

seleccionar el botón "Proyectos".

Qué verás: la pantalla principal del módulo con:

Barra de búsqueda (buscar por nombre de proyecto).

Botones principales (Agregar, Editar, Eliminar, Limpiar).

Tabla/listado de proyectos (Nombre, Estado, # Estudiantes asociados, Horas

acumuladas, etc.).

Screenshot sugerido 1: proyectos_01_listado.png — Vista completa del

módulo con la tabla visible y la barra de búsqueda (captura la ventana completa para

mostrar contexto).

Crear un proyecto (Administrador)

Paso a paso:

1. Haz clic en "Agregar" (botón disponible en la parte superior del módulo).

2. Se abrirá el formulario de creación con los campos:

Nombre del proyecto (campo de texto).

Estado (desplegable: Activo / Inactivo).

3. Escribe el nombre del proyecto (ejemplo: Logistica) y selecciona Activo.

4. Presiona "Agregar"

36

 Si la operación fue exitosa, se mostrará un mensaje emergente de confirmación: "Proyecto registrado correctamente" y el nuevo proyecto aparecerá en la tabla.

Errores comunes al crear:

- Campo nombre vacío → Mensaje: "Ingrese el nombre del proyecto".
- Nombre ya existe → Mensaje: "El proyecto ya existe".

Screenshot sugerido 2: proyectos_02_crear_formulario.png — Formulario con campos llenos antes de presionar "Agregar".

Editar un proyecto (Administrador)

Paso a paso:

- En el listado, selecciona la fila del proyecto que deseas editar (quedará sombreada).
- 2. Haz clic en "Editar".
- 3. El formulario de edición se abrirá con los valores actuales cargados.
- Cambia los campos necesarios (por ejemplo: nombre, estado) y presiona
 "Guardar".
- Confirma en la ventana emergente "¿Desea guardar los cambios?» Sí /
 No.

6. Si confirmas, aparecerá el mensaje de éxito y la tabla se actualizará.

Screenshot sugerido 3: proyectos_03_editar_confirmar.png — Modal de confirmación y mensaje de éxito.

Eliminar un proyecto (Administrador)

Paso a paso:

- 1. Selecciona la fila del proyecto a eliminar.
- 2. Haz clic en "Eliminar".
- 3. Aparecerá una ventana emergente de confirmación que debe mostrar el nombre o identificador del proyecto: "¿Está seguro que desea eliminar el proyecto 'X' ?".
- 4. Presiona "Sí" para confirmar.
- 5. Verás un mensaje de éxito "Proyecto eliminado"

Recomendación: Antes de eliminar, revisa los estudiantes asociados

Screenshot sugerido 4: proyectos_04_eliminar_confirmacion.png — Ventana emergente con el nombre del proyecto y botones Sí/No.

Buscar y filtrar proyectos

Uso de la barra de búsqueda:

- 1. Escribe parte o la totalidad del nombre del proyecto en la barra de búsqueda.
- 2. Haz clic en "Buscar" o presiona Enter.
- 3. La tabla se actualiza mostrando solo los proyectos que coinciden.
- Para volver al listado completo, usa el botón "Limpiar" o borra el texto de búsqueda y presiona Buscar.

Ejemplo práctico: Buscar "biblioteca" mostrará proyectos con la palabra en su nombre.

Screenshot sugerido 5: proyectos_05_buscar_resultado.png — Resultado de búsqueda mostrando 1 o varios proyectos.

Gestión de Estudiantes por Proyecto

(Administrador)

Esta ventana permite ver y administrar los estudiantes vinculados a un proyecto, además de registrar horas específicas por estudiante dentro del proyecto.

Cómo abrirla:

 Selecciona un proyecto en la lista y haz clic en el botón "Estudiantes", o doble clic sobre el proyecto (según cómo esté implementado).

Qué encontrarás:

Tabla con estudiantes asociados (Carnet, Nombre, Especialidad, Estado,
 Horas acumuladas en ese proyecto).

- Campos/formulario para registrar horas sociales por estudiante:
 - N° Estudiante (se llena al seleccionar un estudiante en la tabla o al buscar por carnet).
 - Horas obtenidas (numérico).
 - Fecha de realización (selector de fecha).
 - Actividad realizada (texto libre).
- Botones: Registrar, Ver bitácora, Editar, Eliminar, Limpiar.

Screenshot sugerido 6: proyectos_06_estudiantes_por_proyecto.png —

Ventana de gestión de estudiantes con la tabla arriba y formulario abajo.

Registrar horas sociales para un estudiante (ejemplo paso a paso)

- Dentro de la vista "Estudiantes del Proyecto", busca al estudiante por carnet (campo de búsqueda) o selecciona su fila en la tabla (doble clic según comportamiento del sistema).
- 2. Al seleccionarlo, el campo N° Estudiante se llenará automáticamente.
- 3. Ingresa las Horas obtenidas (ej.: 4), la Fecha (ej.: 2025-09-15) y la Actividad realizada (ej.: "Organización de libros").
- 4. Presiona "Registrar".

 Si todo es correcto, la tabla de bitácora del estudiante mostrará la nueva entrada y aparecerá un mensaje de confirmación: "Registro guardado".

Screenshot sugerido 7: proyectos_07_registrar_horas.png — Formulario con datos completados antes de presionar "Registrar".

Ver y editar la bitácora del estudiante

Ver bitácora:

- Selecciona el estudiante y presiona "Ver bitácora".
- Aparecerá una tabla con las entradas (Fecha, Actividad, Horas, Usuario que registró, Observaciones).

Editar una entrada:

- 1. En la lista de bitácora, da doble clic en la fila que deseas editar.
- 2. Los datos se cargarán en el formulario editable.
- 3. Modifica los campos necesarios y presiona "Editar".
- 4. Confirma la operación en la ventana emergente.

Eliminar una entrada:

• Selecciona la fila y presiona "Eliminar", confirma en la ventana emergente.

Screenshot sugerido 8: proyectos_08_ver_bitacora.png — Tabla de bitácora con varias entradas.

Vista del Colaborador (funciones restringidas)

- El colaborador puede: visualizar listado de proyectos, buscar proyectos, ver estudiantes y ver bitácoras.
- No puede: agregar, editar ni eliminar proyectos ni registrar/editar/eliminar horas.

Mensajes y errores frecuentes (con solución)

- "Ingrese el nombre del proyecto" → Completar el campo Nombre.
- "El proyecto ya existe" → Usar un nombre distinto o revisar si el proyecto ya está registrado (buscar primero).
- "Estudiante no encontrado" → Verificar carnet; usar la búsqueda en la pantalla principal de estudiantes.

Buenas prácticas y recomendaciones

- Nomenclatura: usa nombres claros y breves (ej.: "Proyecto Biblioteca").
- Estados: mantener proyectos inactivos en vez de eliminarlos si solo se desea archivarlos.
- Backups: antes de hacer limpiezas masivas o eliminaciones importantes,
 exporta una copia/informe con la información de estudiantes y bitácoras.

LINK DE VIDEOS DE AYUDA:

https://drive.google.com/drive/folders/13Ax3Xjacv9V7UFZI7c9mgOdTKHKXlkle?usp=sharing