

Junio
de
2020



Manual técnico

REGISTRO DIGITAL DEL APRENDIZ (REDA)

Servicio Nacional de Aprendizaje

Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información

Elaborado por:

Breyder Camilo Gonzalez Castillo

María Camila Parra Bedoya

Santiago Jiménez Jiménez

Instructores:

Lee Jared Escobar Gómez

Aharon Alexander Aguas Navarro

Alejandro Mejía Jaramillo

Edilfredo Pineda Flórez

Medellín, junio de 2020

Tabla de contenidos

	pág.
1. Objetivos y alcances del sistema	1
1.1 Objetivos del sistema.....	2
1.2 Alcances del sistema	2
2. Manual de normas	4
2.1 Diagramas de casos de uso	5
2.1.1 Diagrama del sistema REDA	5
2.1.2 Administrador: Diagrama de actualización de datos	5
2.1.3 Instructor: Diagrama de búsqueda de ficha.....	5
2.1.4 Instructor: Diagrama de búsqueda de aprendiz	5
2.1.5 Personal administrativo: Diagrama de búsqueda de ficha	5
2.1.6 Personal administrativo: Diagrama de búsqueda de aprendiz.....	5
2.1.7 Diagrama de registro e inicio de sesión.....	5
2.1.8 Diagrama de registro de huella dactilar	5
2.1.9 Diagrama de proceso de registro de asistencia	5
2.1.10 Diagrama de importación de ficha	5
2.1.11 Diagrama de reportes gráficos.....	5
2.1.12 Diagrama de funciones de seguridad del sistema REDA.....	5
2.1.13 Diagrama de historial de ingreso	5
2.2 Diagramas de clases	5
2.1.1 Diagrama del sistema REDA	5
2.1.2 Diagrama del cargo de administrador.....	5
2.1.3 Diagrama del cargo de instructor.....	5
2.1.4 Diagrama del cargo de personal administrativo	5
2.1.5 Diagrama del aprendiz SENA	5
3. Descripciones	4
3.1 Descripción de la base de datos	2

3.2 Descripción de diagramas de relación	2
4. Diseños	4
4.1 Diseño de reportes	2
4.2 Diseño de pantallas	2

1. Objetivos y alcances del sistema.

1.1 OBJETIVOS DEL SISTEMA.

REDA (Registro Digital del Aprendiz) es un sistema de información que les permite a los instructores, del Centro Textil y de Gestión Industrial, registrar la asistencia de los aprendices por medio de la huella dactilar, usando un lector biométrico.

Fue creado para registrar la asistencia de los aprendices de forma ágil y automatizada, en base a la iniciativa *Cero papel en el Sena*, que plantea un apoyo al medio ambiente y reducción del uso de recursos, como papel y tinta.

REDA ha de:

- Reducir o anular el uso de recursos como papel, tinta y energía.
- Sistematizar y dinamizar el proceso de registro de asistencia.
- Tener un mayor control de la asistencia de los aprendices.
- Informar a los aprendices de sus ausencias y recordarles la importancia de la gestión de las excusas.

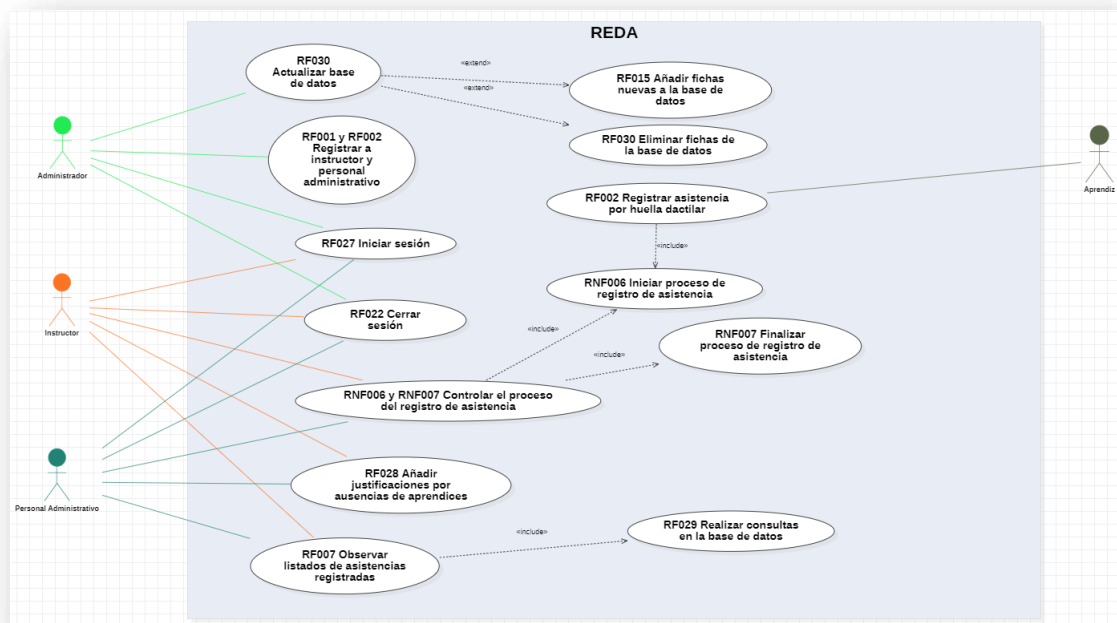
1.2 ALCANCES DEL SISTEMA.

REDA plantea ser un sistema de información que pueda ser escalable a nivel tecnológico, ofreciendo así nuevas posibilidades u opciones de uso que faciliten la tarea de tomar asistencia.

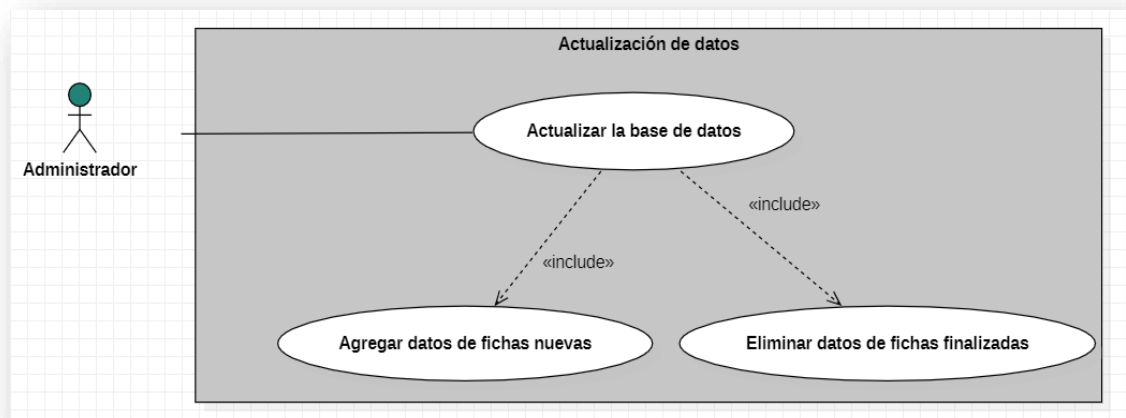
2. Manual de normas.

2.1 Diagramas de casos de uso.

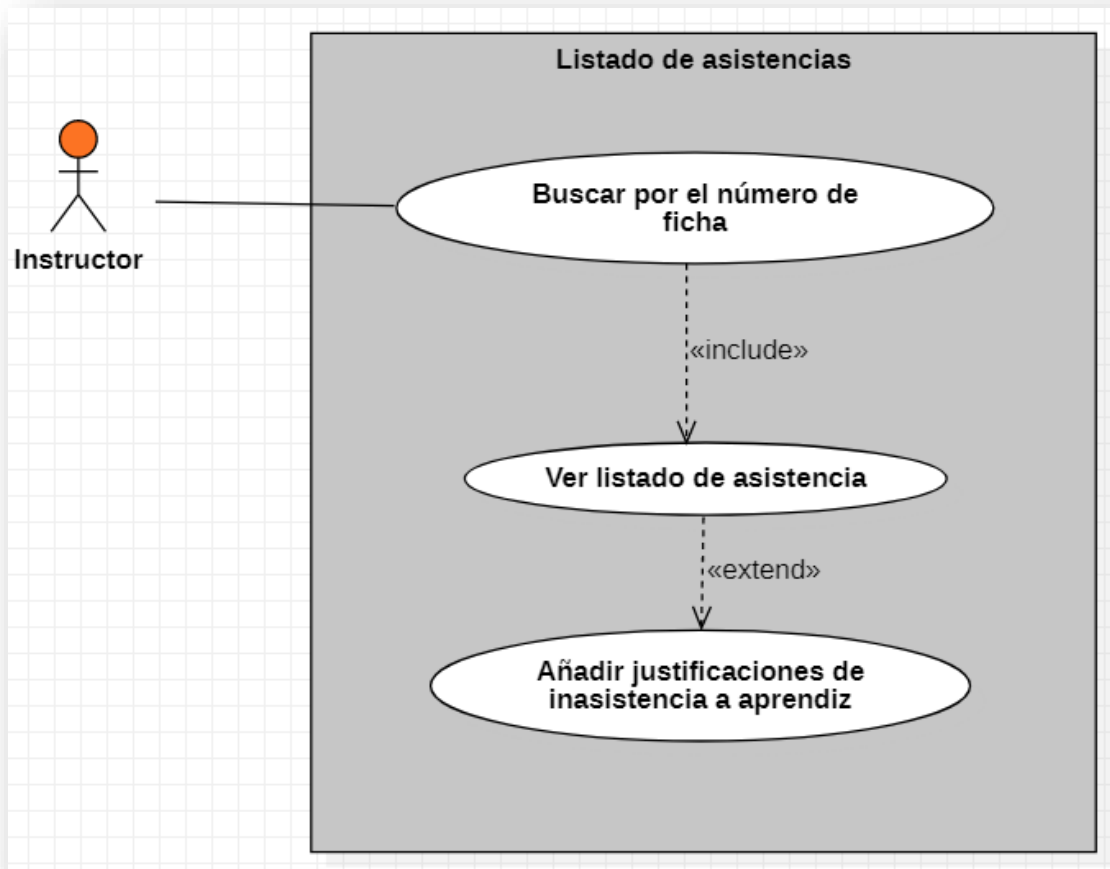
2.1.1 Diagrama del sistema REDA.



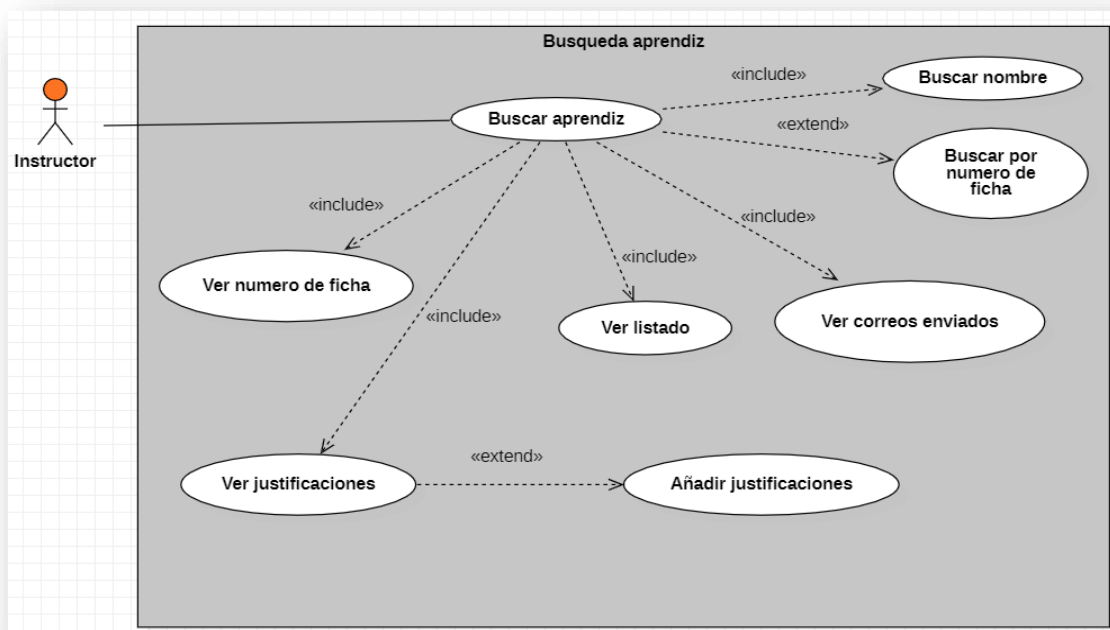
2.1.2 Administrador: Diagrama de actualización de datos.



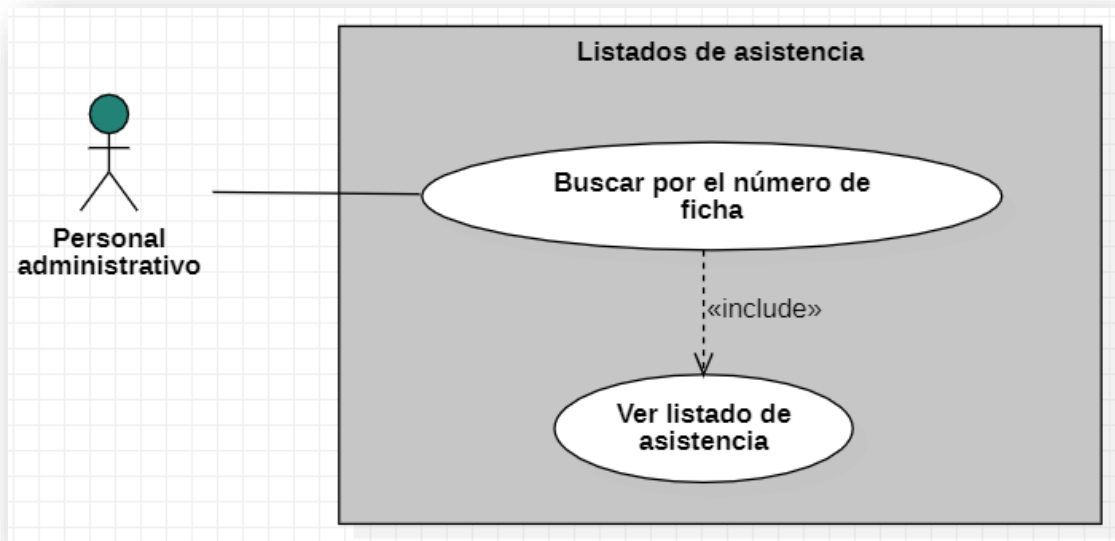
2.1.3 Instructor: diagrama de búsqueda de ficha.



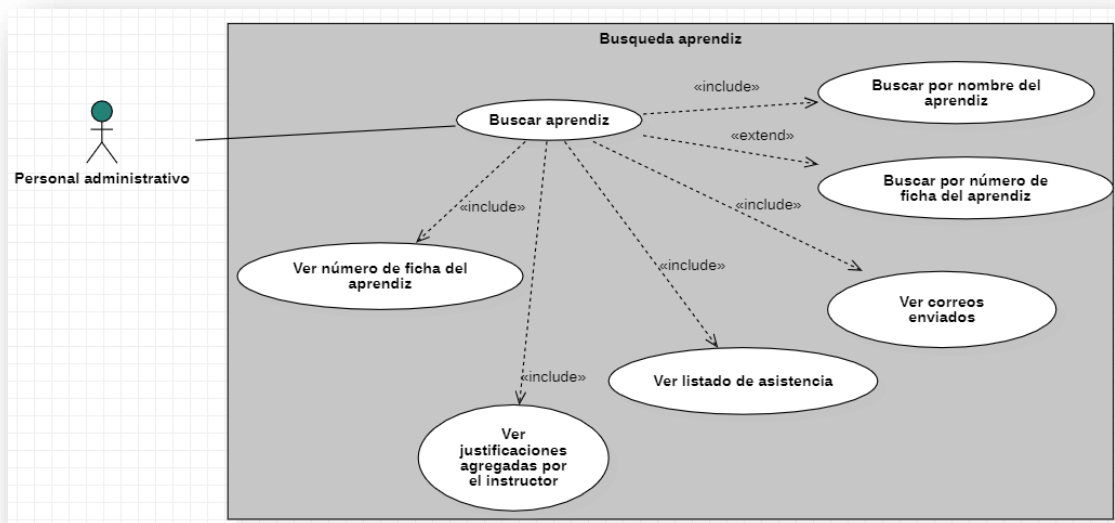
2.1.4 Instructor: diagrama de búsqueda de aprendiz.



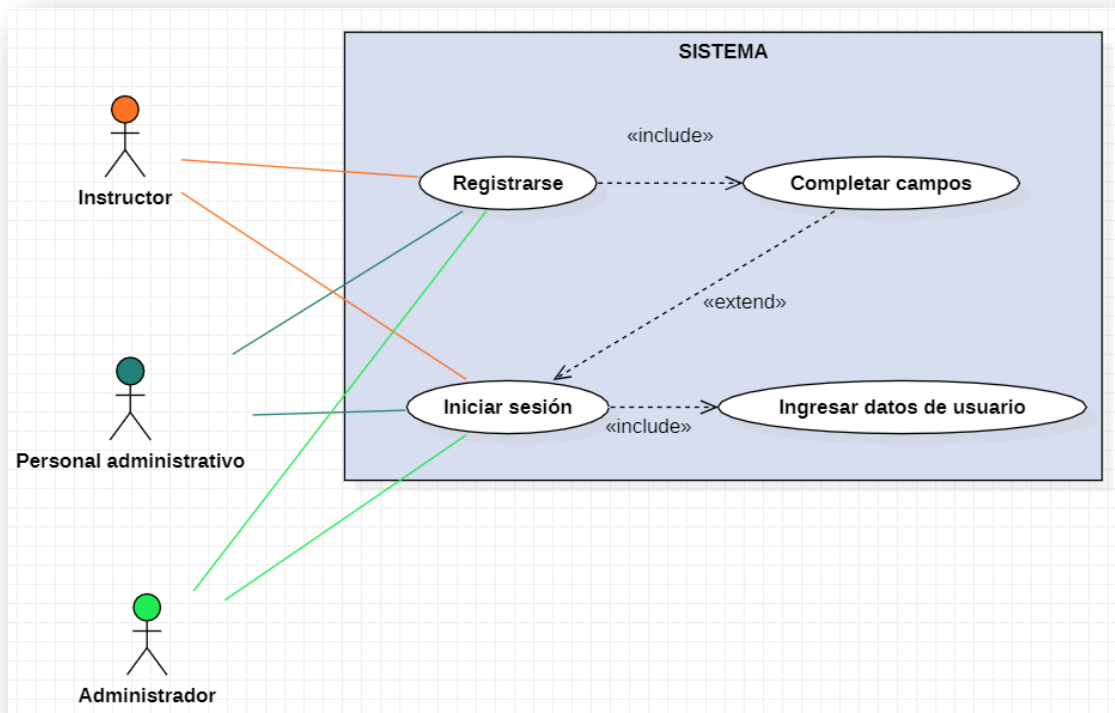
2.1.5 Personal administrativo: diagrama de búsqueda de ficha.



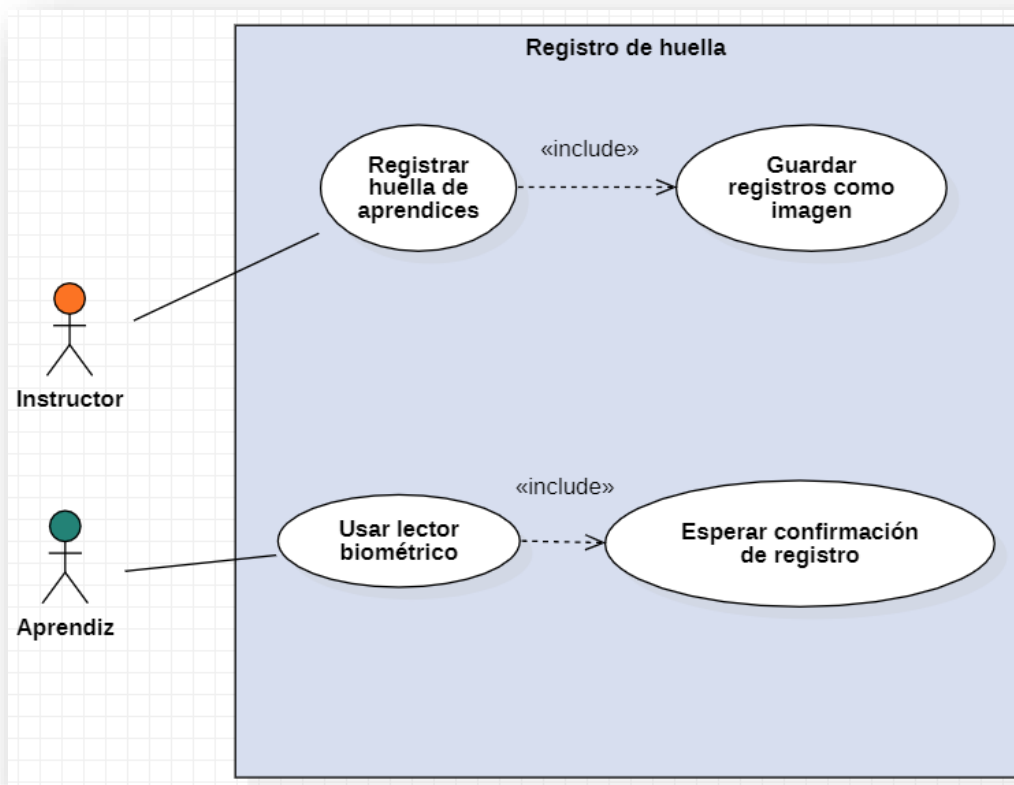
2.1.6 Personal administrativo: diagrama de búsqueda de aprendiz.



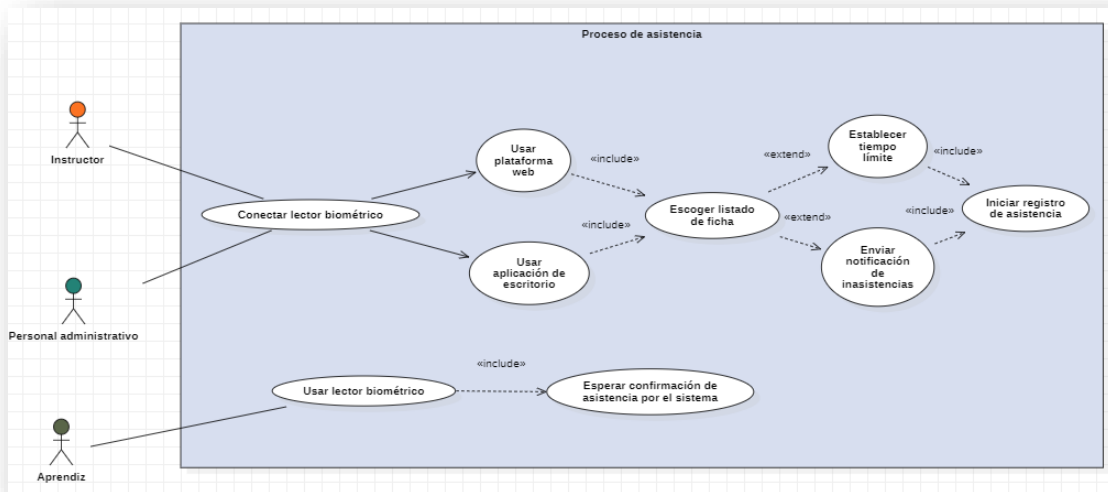
2.1.7 Diagrama de registro e inicio de sesión.



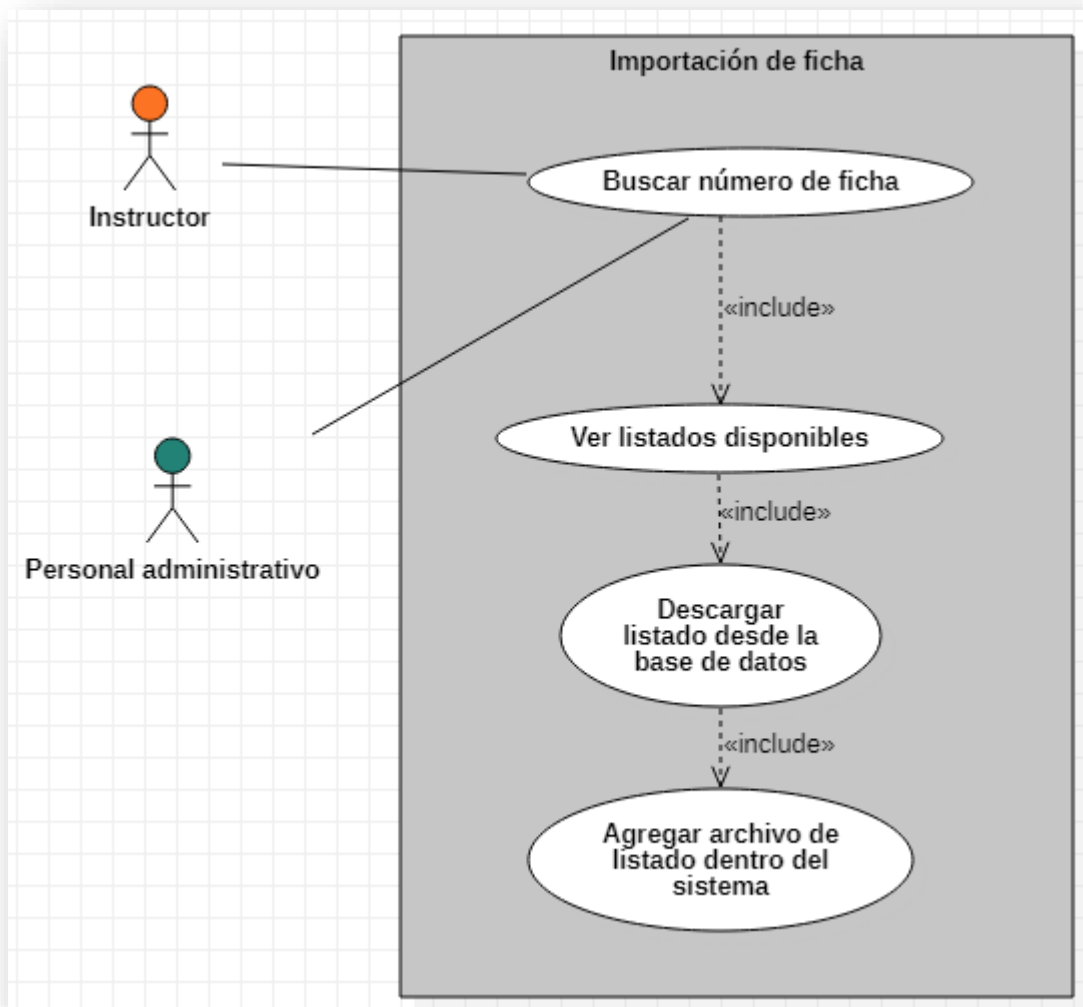
2.1.8 Diagrama de registro de huella dactilar.



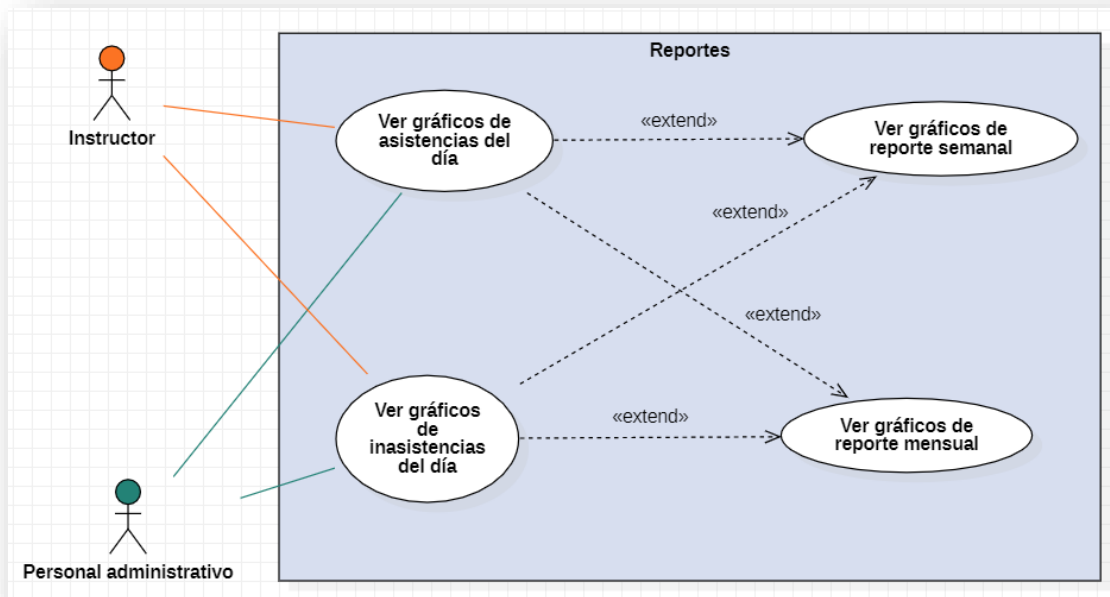
2.1.9 Diagrama de proceso de registro de asistencia.



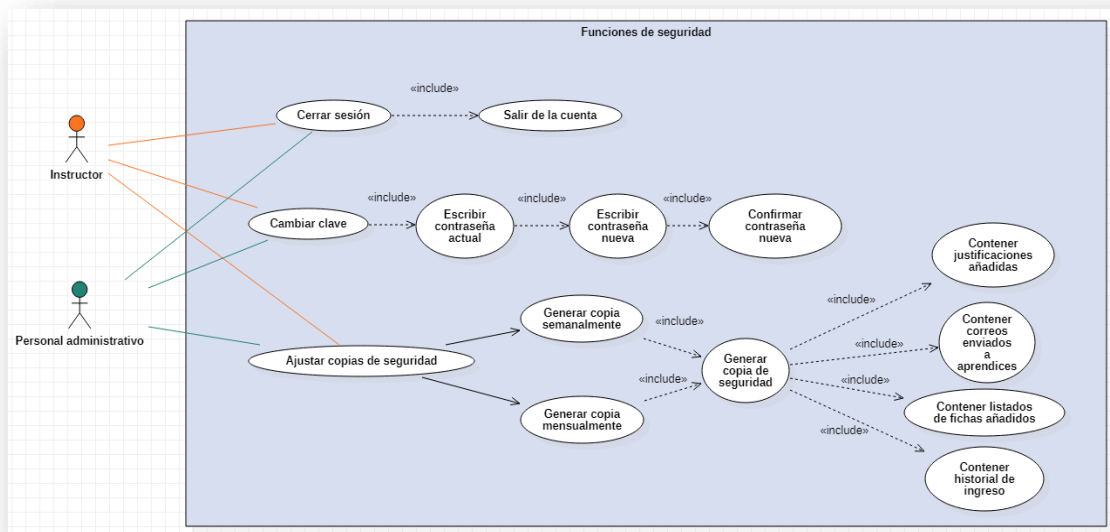
2.1.10 Diagrama de importación de ficha.



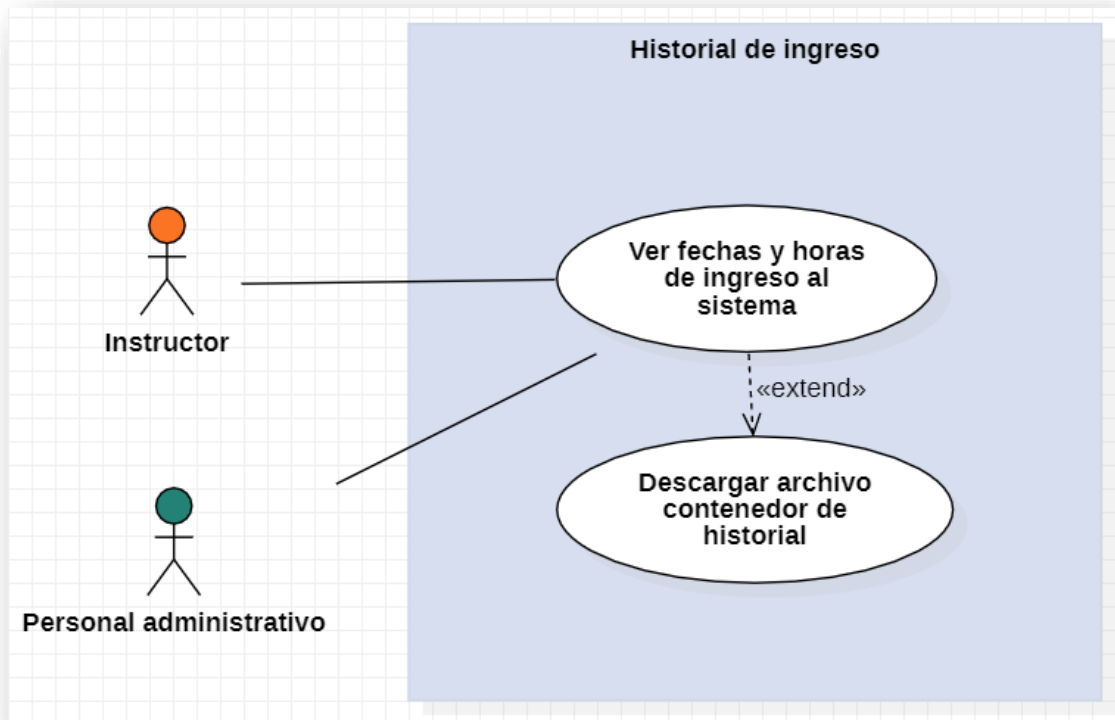
2.9.11 Diagrama de reportes gráficos.



2.9.12 Diagrama de funciones de seguridad del sistema REDA.

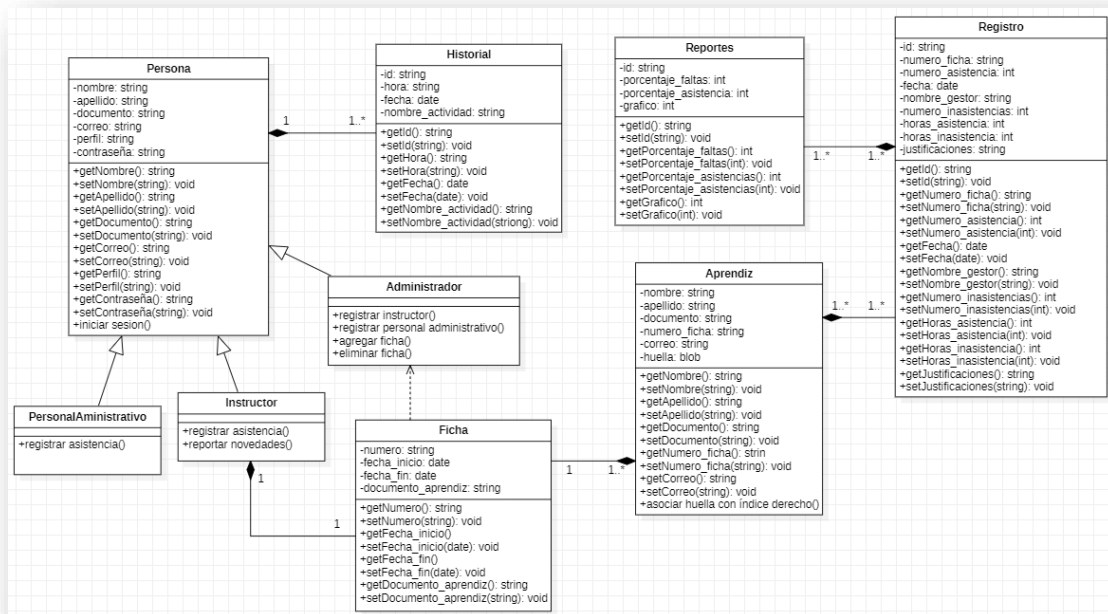


2.9.13 Diagrama de historial de ingreso.

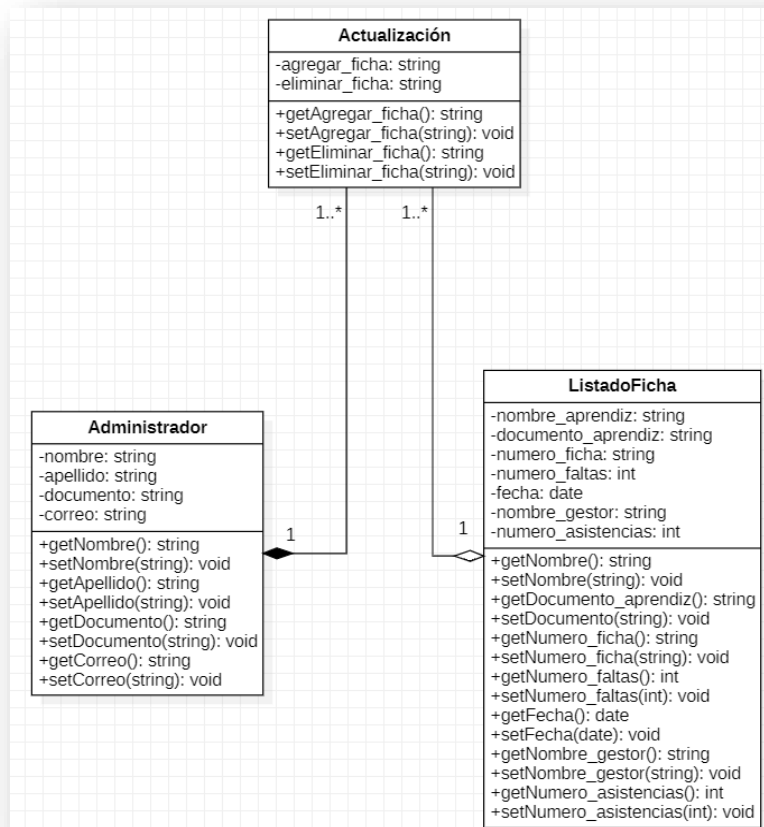


2.2 Diagramas de clases.

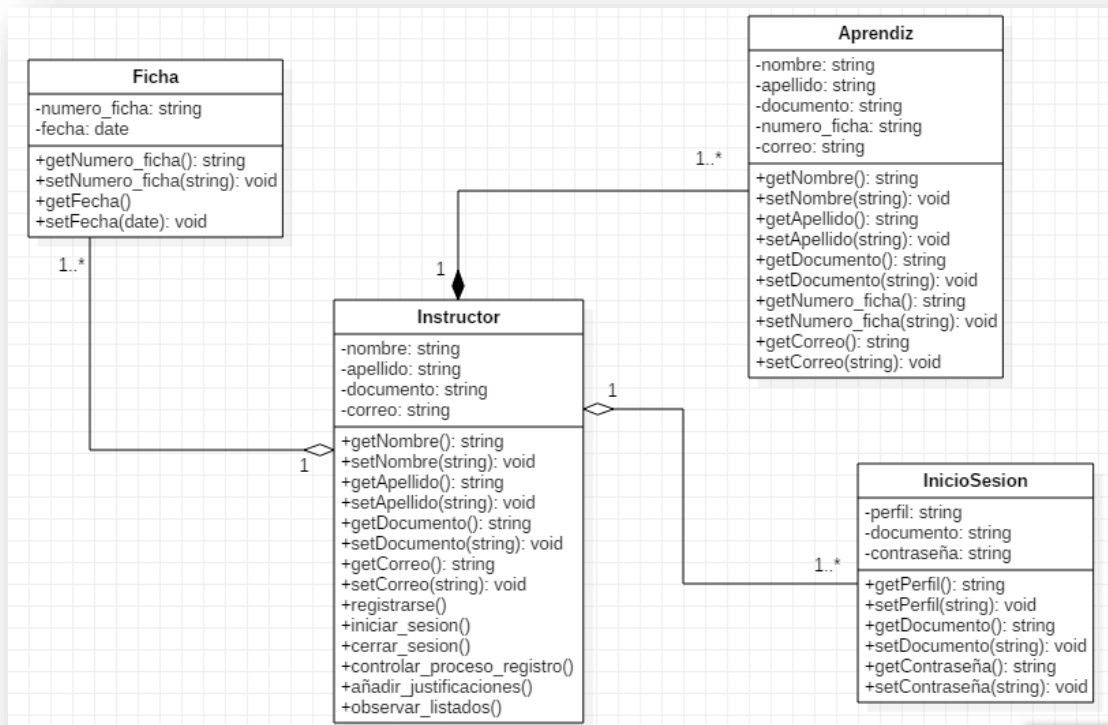
2.2.1 Diagrama del sistema REDA



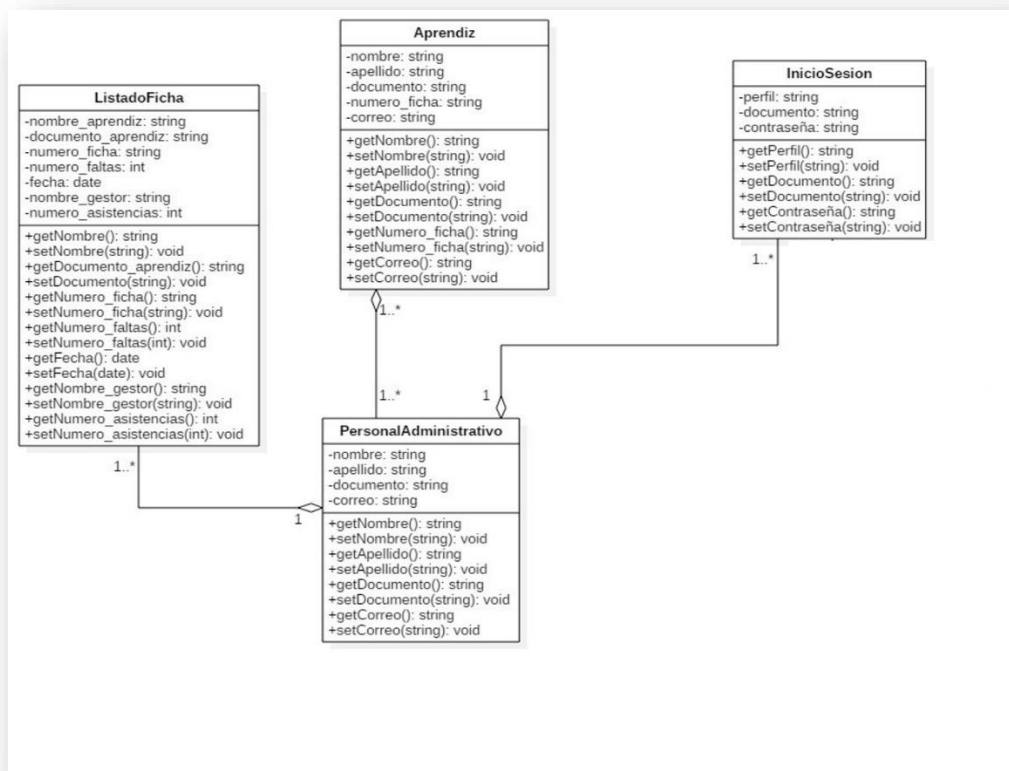
2.2.2 Diagrama del cargo de administrador.



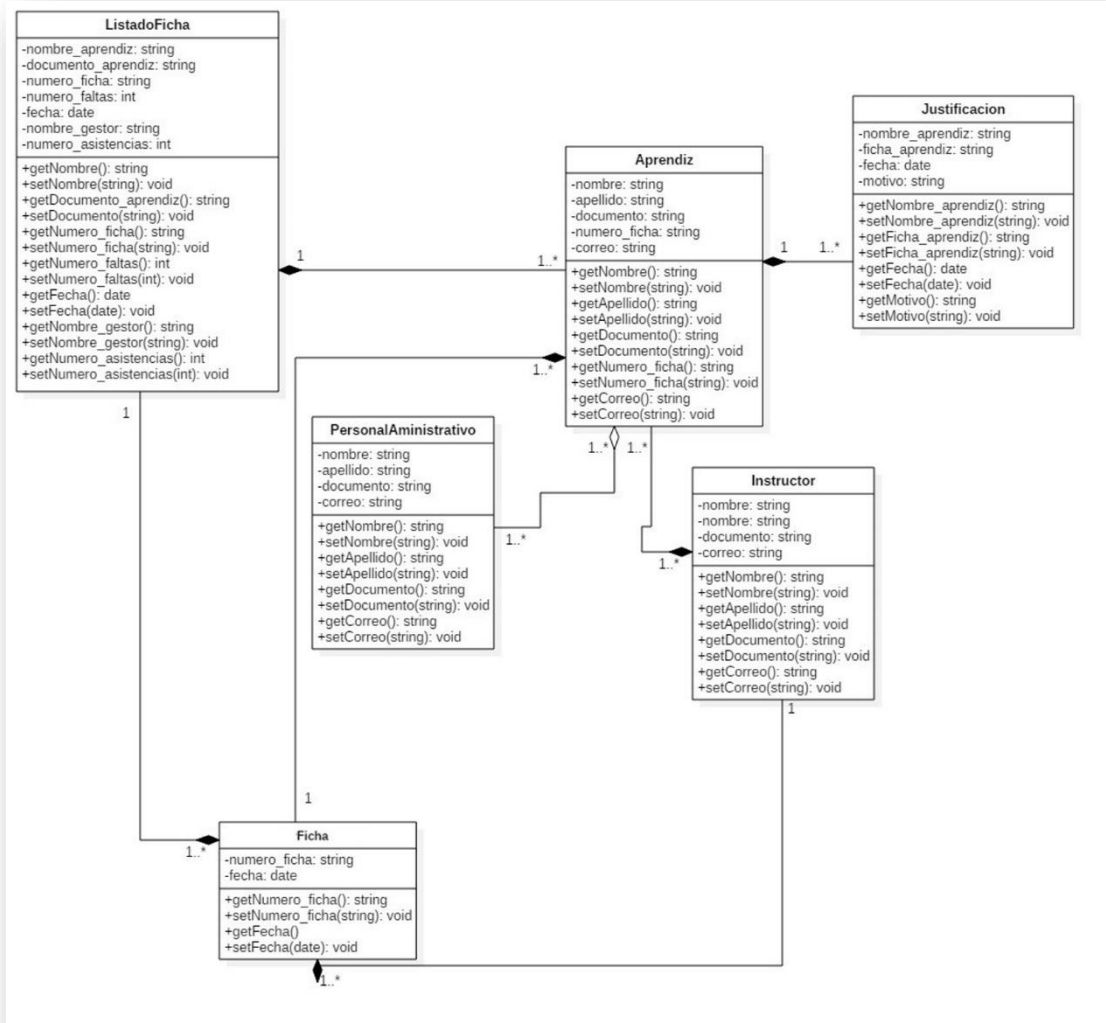
2.2.3 Diagrama del cargo de instructor.



2.2.4 Diagrama del cargo de personal administrativo.



2.2.5 Diagrama del aprendizaje SENA.



3. Descripciones

3.1 Descripciones de la base de datos.

3.1.1 Tabla: tbl_huella_aprendiz.

Esta tabla permite guardar el número de documento de los aprendices junto a su huella dactilar (normalmente de su dedo índice derecho).

3.1.2 Tabla: tbl_administrador.

Esta tabla guarda diferentes datos acerca del usuario que es registrado con el cargo de administrador.

3.1.3 Tabla: tbl_instructor.

Esta tabla guarda diferentes datos acerca del usuario que es registrado con el cargo de instructor.

3.1.4 Tabla: tbl_personal_administrativo.

Esta tabla guarda diferentes datos acerca del usuario que es registrado con el cargo de personal administrativo.

3.1.5 Tabla: **tbl_historial_administrador.**

Esta tabla recoge la fecha actual, la hora actual, el sistema operativo usado por el usuario y el navegador web utilizado por el usuario, al momento de iniciar sesión con el cargo de administrador.

3.1.6 Tabla: **tbl_historial_instructor.**

Esta tabla recoge la fecha actual, la hora actual, el sistema operativo usado por el usuario y el navegador web utilizado por el usuario, al momento de iniciar sesión con el cargo de instructor.

3.1.7 Tabla: **tbl_historial_administrativo.**

Esta tabla recoge la fecha actual, la hora actual, el sistema operativo usado por el usuario y el navegador web utilizado por el usuario, al momento de iniciar sesión con el cargo de personal administrativo.

3.1.8 Tabla: **tbl_ficha.**

Esta tabla permite guardar información referente a las fichas a las que se les tomará la asistencia por medio del sistema de información REDA.

--	--

3.1.9 Tabla: **tbl_aprendiz.**

Esta tabla guarda información referente a los aprendices que se encuentran en proceso de formación dentro de una ficha.

3.1.10 Tabla: **tbl_registro_asistencia.**

Esta tabla guarda la fecha de registro y el número de ficha a la que se le ha tomado la asistencia en un determinado día.

3.1.11 Tabla: **register.**

Esta tabla guarda la información referente a los aprendices que registran su asistencia, por medio del lector de huellas, en un día determinado.

3.1.12 Tabla: **password_reset_temp.**

Esta tabla sirve para guardar el correo electrónico del usuario que solicita un correo de recuperación de contraseña, un token y una fecha concreta de expiración de uso de dicho token. Una vez el usuario cambia su contraseña con éxito, los registros con el correo electrónico del mismo son automáticamente removidos de la tabla.
