

Caso de uso	<Iniciar Sesión>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario, vigilante y administrador>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU001) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	El caso de uso Iniciar sesión describe el proceso mediante el cual un usuario, vigilante y administrador accede al sistema proporcionando sus credenciales de autenticación.		
Precondición	El usuario debe tener una cuenta valida en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario, vigilante y administrador accede a la página de inicio de sesión del sistema.	
	2	El usuario, vigilante y administrador ingresa su nombre de usuario y contraseña.	El sistema valida las credenciales del. Si las credenciales son válidas, el sistema autentica al usuario y le permite acceder al sistema. Si las credenciales no son válidas, el sistema muestra un mensaje de error al usuario.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario y administrador olvida su contraseña	
	1.2	Se hace clic en el enlace "Olvide mi contraseña"	El sistema envía un correo electrónico al usuario con un enlace para restablecer su contraseña.
	1.3	Luego el usuario y administrador hace clic en el enlace del correo electrónico y restablece su contraseña.	El sistema valida la información y guarda la nueva contraseña del usuario.
	1.4	El usuario, vigilante y administrador ingresa su nueva contraseña y se autentifica en el sistema	
Postcondición	<El usuario está autenticado en el sistema>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema

	1.1	Se ha excedido el número máximo de intentos de inicio de sesión.	Bloquea temporalmente al actor para poder intentar nuevamente el inicio de sesión.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2 segundos	
	2	3 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Registrarse>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario y administrador>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU002) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	El caso de uso registrarse describe el proceso mediante el cual un usuario y administrador registra sus datos para acceder al sistema el cual le proporciona sus credenciales de autenticación.		
Precondición	El usuario y administrador debe acceder a la página de registro del sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario y administrador accede al apartado de registro del sistema	
	2	El usuario y administrador ingresa la información requerida.	
	3	El usuario y administrador envía el formulario de registro	El sistema valida la información ingresada y crea la nueva cuenta del usuario.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema

	1.1	El usuario y administrador ingresa información incorrecta	El sistema mostrara un mensaje de error y le pedirá que corrija la información
		El usuario y administrador completa la información y puede seguir con el proceso de registro.	
Postcondición	<Si el usuario completa el proceso de registro correctamente, se crea una nueva cuenta de usuario con la información proporcionada>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario y administrador ingresa información falsa o fraudulenta	El sistema niega el registro y mostrara un mensaje de error al usuario.
	1.2	El usuario y administrador ingresa un correo electrónico no valido.	El sistema muestra un mensaje de error y le pide que ingrese un correo electrónico valido.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	2 segundos	
	3	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<cerrar sesión>
Versión	<1.0>
Actores	<usuario, vigilante y administrador>
Fuentes	< Historias de usuario (CU003) >
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.
Descripción	El caso de uso cerrar sesión describe el proceso mediante el cual un usuario, vigilante y administrador cierra sesión dentro del sistema de forma segura.

Precondición	Haber iniciado sesión		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario, vigilante y administrador inicia sesión en el sistema.	
	2	El usuario, vigilante y administrador busca y hace clic en la opción cerrar sesión.	El sistema recibe la solicitud de cerrar sesión.
	3		Luego el sistema verifica la autenticidad del usuario
	4		Si la validación es exitosa, el sistema procede a cerrar sesión.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario, vigilante y administrador no puede cerrar sesión de forma normal, pero puede cerrar sesión forzosamente cerrando la ventana del sistema.	
Postcondición	<Haber cerrado sesión de forma segura>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario, vigilante y administrador intenta cerrar sesión	Problemas de comunicación con el servidor
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	importante		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Recuperar contraseña>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario y administrador>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU004) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	Este caso describe el proceso que sigue un usuario y al administrador para recuperar su contraseña.		
Precondición	Debe tener un correo registrado		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario y administrador hace la solicitud de recuperar la contraseña.	El sistema pide un correo para hacer la recuperación
	2	El usuario y administrador ingresa el correo.	El sistema recibe la solicitud y valida la información
	3		Si es válida la información el sistema inicia el proceso de recuperación de contraseña
	4	El usuario y administrador recibe el mensaje para recuperar la contraseña	El sistema valida la información y guarda la nueva contraseña del usuario
	5	El usuario y administrador pueden iniciar sesión nuevamente	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario y administrador no tiene acceso a su correo electrónico.	El sistema presenta una alternativa para verificar su identidad
	1.3	El usuario y administrador proporciona un correo secundario	El sistema valida la información
	1.4	El usuario y administrador puede iniciar sesión nuevamente	
Postcondición	Se puede iniciar sesión nuevamente.		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema

	1.1	El usuario y administrador inicia el proceso de recuperar contraseña	Se produce un error dentro del sistema que impide completar el proceso
	1.2	El usuario y administrador intenta restablecer su contraseña la cual no cumple con los requisitos de seguridad	El sistema mostrara un mensaje de error y pedirle que ingrese una contraseña valida
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	2 segundos	
	5	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Ver perfil>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU005) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue el usuario para acceder y visualizar su información de perfil dentro del sistema. El perfil del usuario contiene información personal como nombre, correo electrónico.		
Precondición	El usuario debe tener una cuenta valida. El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión dentro del sistema	

	2	El usuario busca y hace clic en la opción ver perfil	El sistema recupera la información de perfil del usuario almacenada en la base de datos. Envía una solicitud al servidor para recuperar la información de perfil del usuario.
	3	El usuario puede visualizar y leer la información de su perfil, como nombre, correo electrónico	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario no tiene un perfil creado.	El sistema muestra un mensaje al usuario indicando que debe crear su perfil primero.
	1.2	El usuario completa el formulario de registro con su información personal.	El sistema le muestra un formulario para que el usuario ingrese su información personal.
	1.3	El usuario se registra	El sistema proporciona un botón para registrar el perfil.
	1.4		El sistema crea un nuevo perfil del usuario y lo almacena en la base de datos.
	1.5	El usuario inicia sesión y puede ver su perfil.	
Postcondición	<El usuario ha accedido y visualizado su información del perfil>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	La información de perfil del usuario no se encuentra en la base de datos.	Muestra un mensaje al usuario indicando que no se encuentra su información de perfil.
	1.2	El sistema no puede acceder a la base de datos temporalmente	Muestra un mensaje al usuario indicando que el sistema no está disponible en este momento.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	

	1	2segundos
	2	2 segundos
	3	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Diligenciar y cargar documentación de formulario>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU006) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue un usuario para diligenciar un formulario dentro del sistema para registrar sus datos y vehículo.		
Precondición	El usuario debe haber iniciado sesión. El usuario debe haber sido validado.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión.	El sistema valida la información en la base de datos.
	2		Si el sistema encuentra registros anteriores sobre el uso de parqueadero se inhabilitará el formulario y cargue de documentos
	3		En caso de no haber registros el sistema habilitara el formulario y cargue de documentación.
	4	El usuario podrá diligenciar el formulario y cargar los documentos correspondientes	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario ingresa información incorrecta	El sistema mostrara un mensaje de error y le pedirá que corrija la información

	1.2	El usuario completa la información y puede seguir con el proceso de registro.	
Postcondición	< Se puede realizar el formulario y cargar los documentos > < La solicitud ha sido enviada a vigilancia >		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario hace envío del formulario y documentación y se produce un error inesperado durante el envío de los documentos.	Muestra un mensaje al usuario indicando que ha ocurrido un error y que debe intentar enviar el formulario nuevamente.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Ver espacios de parqueadero>		
Versión	<1.0>		
Actores	<usuario y vigilante>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU007) >		
Objetivos asociados	Optimizar la asignación de espacios dentro del parqueadero.		
Descripción	El caso de uso ver espacios de parqueadero inicia cuando el usuario y el vigilante desea consultar la disponibilidad de espacios dentro del parqueadero.		
Precondición	Iniciar sesión dentro del sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario y vigilante inicia sesión	
	2	El usuario y vigilante selecciona la opción de ver espacios de parqueadero	El sistema muestra una vista general de la disponibilidad de espacios en tiempo real
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El actor selecciona la opción ver espacios de parqueadero	El sistema no tiene acceso a datos en tiempo real, entonces

			mostrara la última actualización de los espacios disponibles del parqueadero
Postcondición	<Visualizar los espacios del parqueadero>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario y vigilante selecciona la opción de ver espacios de parqueadero	Ocurre un error en el servidor durante el proceso de consulta de los espacios y el sistema le notifica al usuario y vigilante que intente más tarde.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2 segundos	
	2	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	importante		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Usar código QR>		
Versión	<1.0>		
Actores	<usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU008) >		
Objetivos asociados	Asignar un código QR a cada usuario para su identificación.		
Descripción	El caso de uso usar código QR describe el proceso para validar la información del usuario al momento de hacer uso de parqueadero permitiendo la entrada y salida de este.		
Precondición	Iniciar sesión en el sistema. Haber diligenciado el formulario para adquirir el permiso de uso del parqueadero siendo este verificado por los guardas y administrador.		
Secuencia Normal		Acción	
	Paso	Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión	
	2		El sistema valida el usuario y contraseña
	3		El sistema permite el ingreso a la interfaz

	4	El usuario puede ir al apartado de usar código QR	
	5		El sistema muestra el código QR
	6	El usuario puede mostrar el código QR para hacer ingreso al parqueadero	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<Visualización del código QR>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario va al apartado de usar código QR	El sistema detecta alguna irregularidad con el usuario, y bloquea la visualización del código QR
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	3 segundos	
	5	2 segundos	
	6	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Registro de entrada y salida>		
Versión	<0.1 >		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU009) >		
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	Se debe mostrar al vigilante un código QR desde el sistema		
Precondición	Iniciar sesión y haber diligenciado el informe para solicitar el permiso con anterioridad.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3	Seleccionar apartado de código de permiso	Se redirecciona al apartado seleccionado
	4		Permite visualizar el código QR
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		

Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	Permiso no existente	Al validar datos de inicio de sesión en la base de datos, al no tener un permiso este redirecciona al formulario de solicitud.
	3.1	Permiso denegado	El administrador al denegar el permiso, el sistema no generar el código hasta que este lo apruebe.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	2 segundos	
	3	2 segundos	
	4	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	< Sin comentarios >		

Caso de uso	<Visualizar historial entrada y salida >
Versión	<0.1 >
Actores	<Usuario>
Fuentes	< Historias de usuario (CU010) >

Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	El usuario puede visualizar su historial de entrada y salida con fecha y hora de cuando se realizó la acción.		
Precondición	Estar registrado en el sistema, diligenciar el formulario, adquirir código QR de validación de datos.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3	Seleccionar apartado de historial	Se redirecciona al apartado seleccionado
	4		Visualizara todos los registros y datos, con opción de especificar fecha.
	5	Especifica el día que quiere visualizar	
	6		Busca y consulta en los registros existentes
	7		Arroja resultado de búsqueda, permitiendo su visualización
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		

Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	Permiso no existente	Al validar datos de inicio de sesión en la base de datos, al no tener un permiso este redirecciona al formulario de solicitud.
	3.1	Permiso denegado	El administrador al denegar el permiso, el sistema no generar el código hasta que este lo apruebe.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	3 segundos	
	5	2 segundos	
	6	2 segundos	
	7	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	importante		
Urgencia	puede esperar		
Comentarios	<Sin comentarios >		

Caso de uso	<Consultar reportes>		
Versión	<0.1>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU011) >		
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	El usuario se le permite consultar si tiene reportes por mal uso del servicio de parqueadero y por qué se le generó.		
Precondición	Estar registrado en el sistema, diligenciar el formulario, adquirir código QR de validación de datos.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3	Seleccionar apartado de reportes	Se redirecciona al apartado seleccionado
	4		Arroja reportes existentes, en caso de no haber, el sistema muestra un mensaje (no hay reportes existentes)
	5	Dar clic en el reporte que desee ver (en caso de haber)	Arrojara fecha, hora y el por qué se generó el reporte.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	No tener ningún reporte	El sistema arroja un mensaje (no hay reportes existentes)
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		

Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	Permiso no existente	Al validar datos de inicio de sesión en la base de datos, al no tener un permiso este redirecciona al formulario de solicitud.
	3.1	Permiso denegado	El administrador al denegar el permiso, el sistema no generar el código hasta que este lo apruebe.
	4.1	No tener ningún reporte	El sistema arroja un mensaje (no hay reportes existentes)
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	2 segundos	
	4	2 segundos	
	5	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	importante		
Urgencia	puede esperar		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Solicitar cambio de vehículo>		
Versión	<0.1>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU013) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	En caso de robo o vender el anterior vehículo y comprar uno nuevo		
Precondición	Estar registrado en el sistema, diligenciar el formulario, adquirir código QR de validación de datos, justificar el cambio de vehículo.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3	Dirigirse a la opción de comunicar con nosotros.	Desplegara ventana.
	4	Escribir y argumentar el motivo del cambio de vehículo y dar enviar.	
	5		Enviara al guarda como primer filtro.
	6		En caso de ser aprobado, es sistema notificara al usuario q requisitos requiere.
	7	Cumplir con los requisitos.	
	8		Envía al vigilante.
	9		En caso de ser aprobado, es sistema generara un nuevo código QR, eliminando el anterior
	Paso	Acción	

Escenario Alternativo		Actor	Sistema
	1.1	En caso de no querer hacerlo en el sistema, el usuario se puede dirigir a la recepción de la institución, y preguntar por la solicitud del cambio.	
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	Permiso no existente	Al validar datos de inicio de sesión en la base de datos, al no tener un permiso este redirecciona al formulario de solicitud.
	3.1	Permiso denegado	El administrador al denegar el permiso, el sistema no generar el código hasta que este lo apruebe.
	4.1	No tener Un motivo justificado.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	3 segundos	
	5	3 segundos	
	6	2 segundos	
	7	2 segundos	
	8	2 segundos	
	9	2 segundos	

Frecuencia esperada	
Importancia	importante
Urgencia	puede esperar
Comentarios	<Sin comentarios>

Caso de uso	<Validar formularios enviados por los aprendices>		
Versión	<0.1>		
Actores	<Vigilante>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU014) >		
Objetivos asociados	Implementar un módulo para la validación de usuarios para el control de acceso vehicular dentro del parqueadero SENA.		
Descripción	El Vigilante podrá verificar si la información del formulario esta completa		
Precondición	Tener solicitudes entrantes.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3		El sistema notificara cuando haya solicitudes entrantes y cuando fueron enviadas
	4	Seleccionar solicitud	
	5		Arrojara toda la información con la que el formulario fue diligenciado.

	6	Verificar si hay espacios en blanco y si la documentación enviada es clara y visible.	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		No realiza la notificación
	1.2	Ingresar directamente al sistema	
	1.3	Dirigirse al apartado de solicitudes entrantes.	
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	No tener solicitudes entrantes	El sistema arrojara un mensaje de inexistencia.
	3.1	No tener solicitudes pendientes	El sistema arrojara un mensaje de inexistencia.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	2 segundos	
	5	2 segundos	
	6	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		

Urgencia	Inmediatamente
Comentarios	<Sin comentarios>

Caso de uso	<Escanear QR del usuario>		
Versión	<0.1>		
Actores	<Vigilante>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU015) >		
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	El vigilante escaneara el código QR del usuario como método de validación al momento q este quiera hacer uso del parqueadero		
Precondición	Estar registrado, tener el sistema en funcionamiento y que el usuario porte el código QR		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Iniciar sesión (Ingresar usuario y contraseña)	El sistema validara usuario y contraseña
	2		Redirecciona al usuario a la interfaz del software
	3	Seleccionar el apartado de escanear código QR	Vincular con la cámara del dispositivo
	4		Abrir cámara del dispositivo
	5	Solicitar al usuario el código QR	
	6	Escanear con el dispositivo	Consultara y solicitara al sistema la información del usuario.

	7		Arrojara la información del usuario (Foto del vehículo y del usuario, la placa o serial, nombres y apellido del usuario)
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	Registro no existente	El sistema validara los datos en el inicio de sesión, en caso de no existir el usuario, no dejara ingresar a la interfaz.
	2.1	No tener el dispositivo a la mano	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	3 segundos	
	5	2 segundos	
	6	2 segundos	
	7	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Asignar espacio de parqueo>		
Versión	<0.1>		
Actores	<Vigilante>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU016) >		
Objetivos asociados	Optimizar la asignación de espacios dentro del parqueadero.		
Descripción	El vigilante después de verificar la información del usuario, le asignara un espacio de parqueo disponible.		
Precondición	Validar información del usuario, tener espacios disponibles.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	Aprobar ingreso del usuario	Redirecciona a interfaz de espacios
	2		Consulta espacios disponibles
	3		Muestra grafico con color verde los espacios disponibles y en rojo los que estén ocupados.
	4	Elige espacio disponible.	Almacena la información del usuario en el espacio seleccionado.
	5		Procesa la acción
	6		Muestra grafico con el espacio seleccionado de color rojo.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<postcondición del caso de uso>		

Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		Falle la validación de información del usuario.
	1.2	Aprobar validación de información	Mostrar grafico con todos los espacios en rojo.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	3 segundos	
	4	2 segundos	
	5	2 segundos	
	6	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		
Urgencia	inmediatamente		
Comentarios	<Sin comentarios>		

Caso de uso	<Gestionar Novedades sobre Vehículos Fuera de Horario>
Versión	<1.0>
Actores	<Vigilante>
Fuentes	< Historias de usuario (CU017) >
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.

Descripción	El caso de uso Gestionar Novedades describe el proceso mediante el cual el vigilante gestiona las novedades generadas automáticamente por el sistema para los vehículos que permanecen estacionados fuera del horario permitido		
Precondición	El vigilante debe estar autenticado en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El vigilante navega al apartado de ver parqueadero.	
	2	El sistema muestra la lista de vehículos con novedades.	El sistema actualiza el estado de las novedades aceptadas.
	3	El vigilante revisa las novedades generadas automáticamente.	
	4	El vigilante acepta las novedades validadas.	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El vigilante rechaza una novedad específica.	El sistema permite al vigilante proporcionar un motivo de rechazo.
Postcondición	<Las novedades aceptadas están registradas en el sistema>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	No hay vehículos con novedades disponibles.	El sistema muestra un mensaje indicando que no hay novedades disponibles.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	

	3	2 segundos
	4	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Registrar Usuario de Vigilancia y Administradores>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Administrador>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU018) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	El caso de uso Registrar Usuario describe el proceso mediante el cual el administrador registra datos		
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso		
		Actor	
	1	El administrador accede al formulario de registro de usuarios.	
	2	El administrador completa los datos del usuario (cargo,	El sistema valida y registra los datos del nuevo usuario.

		nombres, apellidos, número de documento, usuario).	
Escenario Alternativo	Paso	Actor	
		1.1	El administrador no completa todos los campos obligatorios. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes.
	1.2		
	1.3		
	1.4		
Postcondición	<El administrador está registrado en el sistema>		
Excepciones	Paso		
	1.1	No ingresa bien los datos	El sistema muestra un mensaje indicando que no son validos los
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2 segundos	
	2	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		

Urgencia	inmediatamente
Comentarios	<Sin comentarios>

Caso de uso	<Verificar Solicitudes de Aprendices>	
Versión	<1.0>	
Actores	<Administrador>	
Fuentes	< Historias de usuario (CU019) >	
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.	
Descripción	El caso de uso Verificar Solicitudes describe el proceso mediante el cual el administrador verifica las s	
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.	
Secuencia Normal	Pas o	
	1	El administrador accede al apartado de verificación de solicitudes.
	2	El administrador revisa los formularios y documentación adjunta de los aprendices.
Escenario Alternativo	Pas o	

	1.1	El administrador encuentra errores en la documentación y solicita correcciones al usuario.
Postcondición	<Las solicitudes de aprendices están verificadas en el sistema>	
Excepciones	Paso	
	1.1	No hay nuevas solicitudes para verificar.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	3 segundos
	2	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Generar Comentarios en Verificaciones>
Versión	<1.0>
Actores	<Administrador>

Fuentes	< Historias de usuario (CU020) >	
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.	
Descripción	El caso de uso Generar Comentarios describe el proceso mediante el cual el administrador genera comentarios.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	
	1	El administrador accede al apartado de verificaciones.
	2	El administrador encuentra irregularidades y genera comentarios en la casilla correspondiente.
Escenario Alternativo	Paso	
	1.1	
Postcondición	<Los comentarios están registrados en el sistema>	
Excepciones	Paso	
	1.1	No se encuentran irregularidades que comentar..
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo

	1	2 segundos
	2	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Notificar Estado de Documentación>	
Versión	<1.0>	
Actores	<vigilante>	
Fuentes	< Historias de usuario (CU021) >	
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.	
Descripción	El caso de uso Notificar Estado describe el proceso mediante el cual el vigilante notifica el estado actual de la documentación.	
Precondición	El vigilante debe estar autenticado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	
		Actor
	1	El vigilante accede al apartado de verificaciones.
	2	El vigilante cambia el estado de la documentación mediante un menú desplegable.

Escenario Alternativo	Paso	
		Actor
	1.1	
Postcondición	<El estado de la documentación está actualizado en el sistema>	
Excepciones	Paso	
		Actor
	1.1	El administrador olvida guardar los cambios realizados.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	3 segundos
	2	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Generar Códigos QR para Aprendices>	
Versión	<1.0>	
Actores	<Administrador>	
Fuentes	< Historias de usuario (CU022) >	
Objetivos asociados	Asignar un código QR a cada usuario para su identificación.	
Descripción	El caso de uso Generar Códigos QR describe el proceso mediante el cual el administrador genera y emite los códigos QR.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	
	1	El administrador accede al apartado de verificaciones.
	2	El administrador verifica la información del usuario y genera un código QR.
	3	El administrador envía el código QR al usuario.
Escenario Alternativo	Paso	
	1.1	
Postcondición	<El código QR está enviado al usuario y registrado en el sistema>	

Excepciones	Pas o	
	1.1	No se puede generar el código QR debido a errores en la información del usuario.
Rendimiento	Pas o	Cota de tiempo
	1	3 segundos
	2	3 segundos
	3	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Ver Novedades de Vehículos>
Versión	<1.0>
Actores	<Administrador>
Fuentes	< Historias de usuario (CU023) >
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.
Descripción	El caso de uso Ver Novedades describe el proceso mediante el cual el administrador visualiza las novedades.
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.

Secuencia Normal	Pas o	
	1	El administrador accede al apartado de ver novedades.
	2	
	3	
Escenario Alternativo	Pas o	
	1.1	
Postcondición	< Las novedades de vehículos están visualizadas por el administrador >	
Excepciones	Pas o	
	1.1	No hay novedades reportadas por los vigilantes.
Rendimiento	Pas o	Cota de tiempo

	1	3 segundos
	2	3 segundos
	3	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	< Registrar Strikes de Aprendices>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Administrador>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU024) >		
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	El caso de uso Registrar Strikes describe el proceso mediante el cual el administrador registra los strikes.		
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso		
		Actor	
	1	El administrador accede al apartado de ver novedades.	
	2	El administrador selecciona una novedad específica	El sistema registra el strike y el sustento proporcionado por el administrador.

		para registrar un strike.	
	3	El administrador elige la opción para poner un strike y proporciona el sustento del usuario.	
Escenario Alternativo	Paso		
	Actor		
	1.1		
Postcondición	< El strike está registrado en el sistema para la novedad seleccionada>		
Excepciones	Paso		
	Actor		
	1.1	No hay novedades disponibles para registrar strikes.	El sistema muestra un mensaje indicando que no hay novedades con opción p
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	3 segundos	
	2	3 segundos	
	3	2 segundos	
Frecuencia esperada			
Importancia	vital		

Urgencia	inmediatamente
Comentarios	<Sin comentarios>

Caso de uso	<Realizar reserva>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU025) >		
Objetivos asociados	Optimizar la asignación de espacios dentro del parqueadero.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue el usuario para acceder y realizar el proceso de reserva para su vehículo dentro del parqueadero.		
Precondición	El usuario debe tener una cuenta valida. El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. El parqueadero debe tener espacios libres para poder generar una reserva		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión dentro del sistema	
	2	El usuario busca y hace clic en la opción de reserva	El sistema muestra un formulario para la reserva y a su vez recupera la información de perfil del usuario almacenada en la base de datos y los coloca en los campos correspondientes a excepción del campo de asignar puesto. Envía una solicitud al servidor para recuperar la información de perfil del usuario.
	3	El usuario puede visualizar su información dentro del formulario y a su vez el campo de asignar puesto. El usuario presiona el botón de ver espacios.	El sistema muestra la sección de ver los espacios disponibles del parqueadero.
	4	El usuario selecciona un campo disponible.	El sistema captura la información sobre el puesto escogido por el usuario y lo redirige nuevamente al apartado de la reserva donde el campo de asignar puesto

			se llenara con el dato del puesto que el usuario escogió.	
	5	El usuario valida la información del campo y presiona el botón de confirmar reserva.	El sistema guarda la información de la reserva y muestra un mensaje donde la reserva se ha registrado exitosamente.	
Escenario Alternativo	Paso	Acción		
		Actor	Sistema	
	1.1	El usuario no tiene un perfil creado.	El sistema muestra un mensaje al usuario indicando que debe crear su perfil primero.	
	1.2	El usuario presiona el botón de ver espacios.	El sistema le muestra un mensaje indicando que no hay espacios disponibles.	
Postcondición	<El usuario ha realizado su reserva exitosamente>			
Excepciones	Paso	Acción		
		Actor	Sistema	
	1.1	La información de perfil del usuario no se encuentra en la base de datos.	Muestra un mensaje al usuario indicando que no se encuentra su información de perfil.	
	1.2	El sistema no puede acceder a la base de datos temporalmente	Muestra un mensaje al usuario indicando que el sistema no está disponible en este momento.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo		
	1	2segundos		
	2	2 segundos		
	3	2 segundos		
Frecuencia esperada				
Importancia	importante			
Urgencia	inmediatamente			
Comentarios	<Sin comentarios>			

Caso de uso	<Ver factura>
--------------------	---------------

Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU026) >		
Objetivos asociados	Optimizar la asignación de espacios dentro del parqueadero.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue el usuario para poder visualizar sus facturas que ha generado dentro del parqueadero.		
Precondición	El usuario debe tener una cuenta valida. El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión dentro del sistema	
	2	El usuario busca y hace clic en la opción de ver facturas	El sistema muestra un apartado con las facturas que ha generado el usuario.
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	El usuario no tiene un perfil creado.	El sistema muestra un mensaje al usuario indicando que debe crear su perfil primero.
	1.2	El usuario busca y hace clic en la opción de ver facturas.	El sistema un apartado de las facturas vacío debido a que el usuario no ha hecho uso del parqueadero.
Postcondición	<El usuario ha visualizado sus facturas de manera correcta>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1	La información de perfil del usuario no se encuentra en la base de datos.	Muestra un mensaje al usuario indicando que no se encuentra su información de perfil.
	1.2	El sistema no puede acceder a la base de datos temporalmente	Muestra un mensaje al usuario indicando que el sistema no está disponible en este momento.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2segundos	
	2	2 segundos	

	3	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Generar reportes>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU027) >		
Objetivos asociados	Automatizar los procesos de registro y documentación del parqueadero SENA.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue el administrador para poder visualizar información dentro del parqueadero.		
Precondición	El administrador debe tener una cuenta valida. El administrador debe haber iniciado sesión en el sistema.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El administrador inicia sesión dentro del sistema.	
	2	El administrador busca y hace click en la opción de ver reportes y seleccionara el aparte del reporte a consultar.	El sistema muestra un apartado para ver los distintos reportes.
	3	El administrador selecciona el periodo o rango de fechas para generar su reporte.	El sistema captura la información sobre el rango de fechas.
	4		El sistema muestra una gráfica sobre el reporte
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<El administrador ha visualizado su reporte de manera correcta>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.2	El sistema no puede acceder a la base de datos temporalmente	Muestra un mensaje al usuario indicando que el sistema no está disponible en este momento.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2segundos	
	2	2 segundos	

	3	2 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	

Caso de uso	<Ver mis vehículos>		
Versión	<1.0>		
Actores	<Usuario>		
Fuentes	< Historias de usuario (CU028) >		
Objetivos asociados	Gestionar el control de ingreso y salida del parqueadero mediante códigos QR.		
Descripción	Este caso de uso describe el proceso que sigue el usuario para ver los vehículos que tiene registrados dentro del parqueadero.		
Precondición	El usuario debe tener una cuenta valida. El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. El usuario debe tener vehículos registrados.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1	El usuario inicia sesión dentro del sistema	
	2	El usuario busca y hace click en la opción de ver mis vehículos y mostrara los vehículos registrados.	El sistema muestra un apartado para mostrar los vehículos.
	3	El usuario podrá ver opciones como actualizar el vehículo, el usuario hace click en el vehículo a cambiar.	El sistema recibe los cambios y los agrega a la base de datos para actualizar el vehículo.
	4	El usuario podrá visualizar los cambios hechos en el vehículo	
Escenario Alternativo	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.1		
Postcondición	<El usuario ha visualizado sus vehículos de manera correcta>		
Excepciones	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
	1.2	El sistema no puede acceder a la base de datos temporalmente	Muestra un mensaje al usuario indicando que el sistema no está disponible en este momento.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	1	2segundos	

	2	2 segundos
	3	2 segundos
	4	3 segundos
Frecuencia esperada		
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	<Sin comentarios>	