

Caso de uso -01	Consultar Información	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-02	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando requiera consultar información sobre el registro para la utilización del parqueadero.	
Precondición	El Usuario debe tener una cuenta para poder consultar la información	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El Usuario ingresa al sistema
	2	El Usuario digita su e mail y contraseña
	3	Si el e mail o la contraseña no son los correctos, el sistema notificará sobre esto para que se digiten correctamente, a continuación, este caso de uso continua.
	4	Si el usuario y la contraseña son correctos, el sistema identifica el rol.
	5	El usuario, se dirige en el a la opción de “buscar información”.
	6	El usuario llena con los códigos necesarios para realizar su búsqueda
	7	El sistema verifica si cuenta con estos datos, si no es así, se le notificará al usuario para que modifique los datos de su búsqueda, a continuación, este caso de uso sigue.
	8	Si el sistema cuenta con estos datos de búsqueda, se le mostraran al usuario.
Postcondición	El proceso de consulta de información, aplica de igual forma al administrador, al supervisor y al guardia de seguridad	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el usuario no cuenta con una cuenta en el sistema, no podrá ingresar al sistema
	6	Si el sistema no encuentra los datos digitados, se devolverá al paso 5
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	3	6 segundos
	4	8 segundos
	7	6 segundos
	8	6 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Caso de uso -02	Gestionar Registro al Sistema	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando alguien solicite el registro al sistema	
Precondición	La persona que desea registrarse, debe tener la documentación necesaria para realizar este proceso	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El Usuario ingresa al sistema
	2	El Usuario digita su usuario y contraseña
	3	El sistema identifica el rol
	4	El Usuario, solicita al sistema comenzar el proceso de registro
	5	El sistema solicita llenar un formulario con los siguientes campos del nuevo usuario (aprendiz): Nombre, apellidos, cedula o tarjeta de identidad, dirección, zona de residencia, teléfono de contacto, email y vehículo que utiliza (bicicleta/moto).
	6	El usuario, llena los campos y solicita al sistema que los almacene.
	7	El sistema verifica que los datos estén correctamente digitados, si esto no es correcto, el usuario, puede modificar los datos, a continuación, este caso de uso continúa.
	8	El sistema almacena los datos proporcionados, y muestra que ahora el usuario, hace parte del sistema y se le informa que el proceso ha sido terminado con éxito.
Postcondición	El usuario registrado tiene que estar vinculado al SENA	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el usuario es dueño de una moto, el sistema solicitará además de los datos anteriores, los siguientes: modelo, color y placa.
	3	El sistema solicitara los mismos requisitos para los demás roles (Instructor, Empleados).
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5	6 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	Alta	

Caso de uso -03	Gestionar aprobación de solicitud	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-02	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el administrador quiera aprobar el registro de solicitud de un lugar de parqueo	
Precondición	El sistema, debe llevar un registro sobre el espacio disponible en los parqueaderos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador ingresa al sistema
	2	El administrador digita el usuario y contraseña
	3	El sistema identifica el rol
	4	El administrador solicita al sistema los datos de los nuevos registros para la utilización del parqueadero
	5	El sistema solicita que el administrador seleccione los registros que desea aprobar.
	6	El administrador llena los campos y solicita al sistema que los almacene.
	7	El sistema verifica que los datos estén correctamente digitados, si esto no es correcto, el administrador debe modificar los datos de acuerdo a los requerimientos que se soliciten para seguir.
	8	Si el sistema detecta que los datos cumplen con los requerimientos del lugar, se le informará de la situación al administrador para que este apruebe los registros
	9	El sistema almacena los datos proporcionados, muestra los nuevos usuarios del sistema e informa al administrador que el proceso ha terminado con éxito.
Pos Condición	Los cambios que se hagan a la organización del parqueadero, están ligados al espacio con el que se cuenta para el parqueo de estos vehículos.	
Excepciones	Paso	Acción
	7	6 segundos
	9	8 segundos
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo

	7	6 segundos
	9	8 segundos
Frecuencia esperada	Ilimitado veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Caso de uso -04	Gestionar sticker	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-02	
Descripción	El supervisor entrega un sticker que se pega en la bicicleta y en la moto, o en carnet	
Precondición	Para hacer entrega del sticker debe ser aprobada la solicitud para el ingreso al parqueadero	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario se registra para poder ingresar al parqueadero
	2	El administrador lo aprueba si la capacidad del parqueadero es adecuada para otro vehículo.
	3	Se registran los datos al sistema del usuario aprobado
	4	El supervisor brinda al usuario un sticker que debe presentar siempre para ingresar al parqueadero
	5	El usuario debe pegar el sticker al vehículo o carnet
	6	El usuario debe presentar el sticker siempre para ingresar al parqueadero
Postcondición	La entrega del sticker solo se gestiona cuando el usuario esta aprobado para el ingreso y uso del parqueadero	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el usuario tiene problemas por pegar el sticker en el vehículo, se puede también pegar en el carnet
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5	Indefinido
Frecuencia esperada	Número ilimitado veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Caso de uso -05	Realizar mantenimiento del sistema	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-06	
Descripción	El administrador realizara el mantenimiento preventivo al sistema trimestralmente consiguiendo con ello evitar fallos no deseados del sistema.	
Precondición	El administrador llevara a cabo un mantenimiento general al sistema.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador ingresa al sistema.
	2	El administrador digita el usuario y contraseña.
	3	El sistema identifica el rol.
	4	El administrador solicita al sistema comenzar con el proceso habitual.
	5	El administrador gestiona el mantenimiento del sistema.
	6	El administrador llevara un control sobre los cambios realizados al sistema.
Postcondición	Verificar el correcto funcionamiento del sistema a la hora de hacer los procesos.	
Excepciones	Paso	Acción
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5	Tiempo indefinido
Frecuencia esperada	1 vez trimestralmente.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Caso de uso -06	Generar reportes del Parqueadero	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-02	
Descripción	El administrador podrá generar reportes que pueda llegar a necesitar en base a la información almacenada.	
Precondición	Tener el rol de administrador en el sistema	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador ingresa al sistema.
	2	El administrador digita el usuario y contraseña.
	3	El sistema identifica el rol.
	4	El administrador solicita al sistema generar un reporte.
	5	El administrador podrá solicitar al sistema información sobre el uso continuo y usuarios registrados para el uso del parqueadero.
	6	El administrador podrá guardar la información obtenida como archivo pdf o xls.
Postcondición	Deben haber usuarios registrados para generar algún reporte.	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si no hay registros en la base de datos no se generara ningún reporte.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5	Tiempo indefinido.
Frecuencia esperada	1 veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		

Caso de uso -07	Verificar Sticker	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-08	
Descripción	El guarda de seguridad deberá verificar una pegatina la cual deberá estar en el carnet del usuario para el ingreso al parqueadero.	
Precondición	El usuario deberá portar el carnet que lo identifica como usuario del sistema.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El guarda de seguridad verifica el sticker en el carnet del usuario.
	2	El guarda de seguridad identifica que este sea un usuario del parqueadero y da el permiso para su pronto ingreso.
	3	El guarda de seguridad debe identificar en el carnet del usuario el sticker el cual se visualizará la información de su vehículo y del usuario respectivamente.
	4	El guarda de seguridad proporcionará la salida del vehículo del usuario.
Postcondición	El usuario registrado dispone de una Motocicleta o Bicicleta.	
Excepciones	Paso	Acción
	2	El guarda de seguridad deberá identificar que la persona sea un usuario del parqueadero, si no es así se le cancelara el respectivo ingreso al parqueadero.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	5 segundos
Frecuencia esperada	Número ilimitado veces/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	Es de vital importancia que el usuario lleve consigo el carnet.	

Caso de uso -08	Gestionar flujo vehicular	
Objetivos asociados		
Requisitos asociados	RF-07	
Descripción	El guarda de seguridad deberá realizar la identificación del usuario lo más pronto posible para que el flujo vehicular sea el más eficiente y sin retrasos.	
Precondición		
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El guarda de seguridad identifica que este sea un usuario del parqueadero y da el permiso para su pronto ingreso.
	2	El guarda de seguridad debe identificar en el carnet del usuario el sticker el cual se visualizará la información de su vehículo y del usuario respectivamente.
	3	El guarda de seguridad deberá asegurarse del correcto flujo de vehículos ya sea en la entrada de estos o en la salida respectivamente.
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	2	El guarda de seguridad deberá identificar que la persona sea un usuario del parqueadero, si no es así se le cancelara el respectivo ingreso al parqueadero.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	5 segundos
Frecuencia esperada	Número ilimitado.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios		