

UACM



Diseño de software

Caso de uso

SAR

Valadez Carmona Guadalupe Yamileth

Rodríguez Cervantes Kevin Manzur

Cruz Ovando Cristela Adelaida

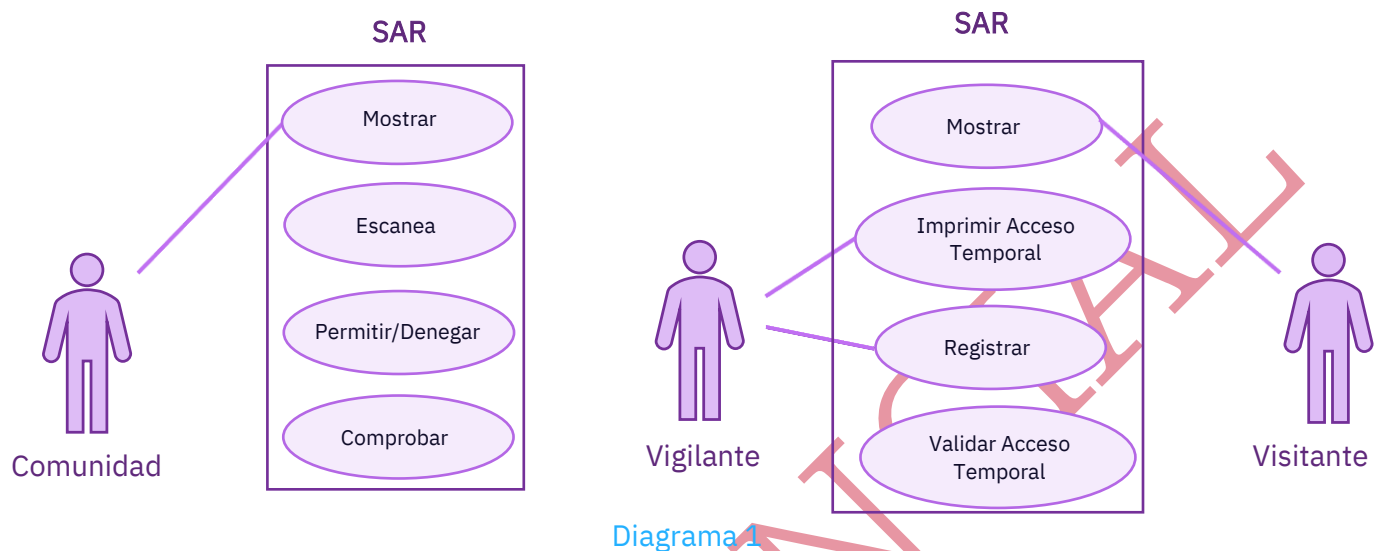
HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	AUTOR@S
30/01/2025	4.00	<ul style="list-style-type: none">Nombre del sistema.Actualización de los integrantes.Logo para el proyecto.Actualización de casos de uso	Guadalupe Yamileth, Manzur Rodriguez, Cristela Adelaida
31/01/2025	4.10	<ul style="list-style-type: none">Nuevo formato del documento.	Guadalupe Yamileth, Manzur Rodriguez, Cristela Adelaida
21/02/2025	4.20	<ul style="list-style-type: none">Actualización del documento, siguiente el 'Estándar de Documentación V - 2.0'	Manzur Rodriguez

INDICE

1. Diagrama general de caso de uso	1
1.1. Comunidad -> Mostrar.....	1
1.2. SAR -> Comprobar	2
1.3. SAR -> Permitir / Denegar	3
1.4. SAR -> Leer	3
1.5. Vigilante -> Imprimir Acceso Temporal.....	4
1.6. Vigilante -> Registrar	5
1.7. Visitante -> Validación Acceso Temporal	6
2. Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
3. Bibliografía.....	7

1. Diagrama general de caso de uso



Caso de uso detallado

1.1. Comunidad -> Mostrar

Nombre de caso de Uso:	Comunidad -> Mostrar
Actor principal:	Comunidad
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> › La comunidad debe mostrar su código QR (ubicado en su credencial) al lector de QR. › Si no está disponible el lector instalador fijamente en la entrada, el vigilante realizara la lectura del QR, con un lector portátil.
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> › El código QR debe pertenecer a la UACM. › El código QR debe ser visible completamente. › La credencial debe encontrarse en buenas condiciones, para visualizar la información.
Escenario Principal:	Acceso 1
Excepciones o Flujos Alternativos:	<ul style="list-style-type: none"> › El usuario debe portar su credencial de identificación perteneciente a la UACM. › Constancia de inscripción proporcionado por la UACM, el cual contenga su código QR.
Requisitos especiales:	El código QR debe ser visible para el escáner.

Frecuencia:	Alta, la comunidad mostrara su código QR cada vez que dese acceder al plantel.
Temas Abiertos:	<ul style="list-style-type: none"> › Se mostrará la información más relevante del estudiante (nombre, carrera y una foto del mismo para corroborar que es la persona que dice ser. › En caso de que el QR no pertenezca a un alumno aparecerá un mensaje de error

1.2. SAR -> Comprobar

Comprobar	
Nombre de caso de Uso:	SAR -> Comprobar
Actor principal:	Comunidad
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un usuario, ya mostro su código QR 2. El escáner, envía la url para comprobar el QR. 3. La cual determinara: <ol style="list-style-type: none"> a. El QR pertenece a la comunidad. b. EL QR es de un visitante. 4. Retornar una respuesta.
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> › La información del QR debe ser enviada en texto plano. › La información del QR no excederá un tamaño de 250 caracteres. › El área de sistemas nos indicara que tablas de la DB, contienen la información necesaria para determinar si el usuario que desea entrar pertenece a la comunidad. › El área de sistemas nos indicara que tablas de la DB, contienen la información de los visitantes, donde se almacena la duración de los QR. › Contar con un usuario con permisos, para realizar las consultas a la DB.
Escenario Principal:	<ul style="list-style-type: none"> › Funcionamiento dentro de la clase “Usuario”. › La cual compruebe si la información enviada por el lector cumple ciertas condiciones, las cuales nos permitirán determinar si se realizó una lectura del código QR de forma correcta.
Excepciones o Flujos Alternativos:	<ul style="list-style-type: none"> › Si el QR, no pertenece a la UACM, denegara el acceso. › Si la información recibida no cumple cierta condición, indicara que es necesario volver a leer el QR.
Requisitos especiales:	El QR guarna una dirección web, la cual contiene la matricula del usuario.

Frecuencia:	<ul style="list-style-type: none"> › Alta, se van a realizarán un número elevado de consultas por día. › En ciertas horas, aumenta el número de consultas.
Temas Abiertos:	<ul style="list-style-type: none"> › Como se retornará el resultado de la consulta, la cual determina si pertenece a la UACM. › Que pasa, si la DB, no se encuentra disponible o está saturada.

1.3. SAR -> Permitir / Denegar

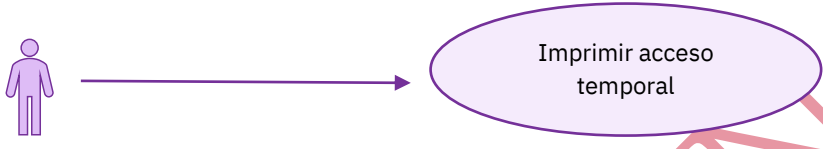
Permitir/Denegar	
Nombre de caso de Uso:	SAR -> Permitir / Denegar
Actor principal:	SAR
Precondiciones:	Respuesta de la consulta realizada a la DB.
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> › Un usuario de la comunidad deberá estar activo en el sistema para que se le pueda permitir el acceso, de lo contrario se denegará la entrada. › Si es un visitante, su QR debe encontrarse activo.
Escenario Principal:	Vista utilizada en la entrada principal.
Excepciones o Flujos Alternativos:	Si la respuesta de la consulta presenta algún error, indicara al vigilante "Sistema de Estudiante temporalmente inactivo".
Requisitos especiales:	Como se mostrará el mensaje para permitir o denegar el acceso.
Frecuencia:	Alta, se van a realizarán un número elevado de consultas por día.
Temas Abiertos:	<ul style="list-style-type: none"> › Manera en que se mostrara el mensaje. › Si el mensaje, desaparecerá después de un tiempo. › Mientras se encuentre el mensaje activo, no se podrá leer otro QR.

1.4. SAR -> Leer

Leer	
Nombre de caso de Uso:	SAR -> Leer
Actor principal:	Escáner.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> › QR legible. › Extraer la dirección web guardada en el QR de manera correcta.


Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> Que las entradas, cuenten con un lector QR portátil.
Escenario Principal:	Acceso 1.
Excepciones o Flujos Alternativos:	En caso de un error al leer el escáner, se deberá intentar de nuevo.
Requisitos especiales:	Conexión estable con el escáner QR.
Frecuencia:	Alto, van a leerse varios QR al día, en especial en los principales horarios de entrada.
Temas Abiertos:	<ul style="list-style-type: none"> Si el escáner utilizado, requiere un driver o API específico para su funcionamiento, o funciona al conectarlo a una computadora.

1.5. Vigilante -> Imprimir Acceso Temporal


	
Nombre de caso de Uso:	Vigilante -> Imprimir Acceso Temporal
Actor principal:	Vigilante
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> Haber registrado al visitante. El registro, debe tener un identificador único. Que dicho registro, tenga un código QR asignado. El registro, se encuentre guardado en la DB. <ul style="list-style-type: none"> Acceso a la DB. Vista única, para la opción de impresión. Solo se imprimirán los que no sobrepasen las 4 horas de haberse registrado.
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> Registro guardado en la DB. QR asignado al registro. Contar con una impresora. Contar con un escáner, para la identificación única del usuario.
Escenario Principal:	Vista única para impresión.
Excepciones o Flujos Alternativos:	<ul style="list-style-type: none"> Posible error con la impresora. En dicha condición, el personal de sistema o mantenimiento intervendrá.
Requisitos especiales:	<ul style="list-style-type: none"> SI el QR ya venció, no permitir la impresión. Dentro de la UI, el registro ya no tendrá opción para imprimir. En la DB, almacenara cuanto tiempo dura el código QR. Después de las 7:00 p.m., la opción se deshabilitará, y se prohibirá cualquier acceso a visitantes.

Frecuencia:	Medio-Bajo. Varía en cuestión de la actividad del plantel.
Temas Abiertos:	Se en la impresión, se imprimirá todos los datos del registro, los cuales se imprimirá en una hoja completa (tamaño carta).

1.6. Vigilante -> Registrar

	
Nombre de caso de Uso:	Vigilante -> Registrar
Actor principal:	Vigilante
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> › Llenar todos los campos obligatorios. › Tener una cita previamente agendada. › Si no tiene una cita, dentro del apartado motivo, se especificará el motivo de la visita. › El visitante, obligatoriamente debe contar con una identificación oficial (INE).
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<p>Los campos siguientes se consideran obligatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Nombre › Motivo › Identificación oficial (puede haber excepciones).
Escenario Principal:	Acceso 1
Excepciones o Flujos Alternativos:	Si un usuario de la comunidad, olvido su credencial, este proporcionará su matrícula, se comprobará si existe y pertenece al usuario. De ser correcto, se le permitirá el acceso, y se guardará en el registro de visitantes.
Requisitos especiales:	<ul style="list-style-type: none"> › Contar con una identificación oficial (INE), por parte del visitante, pueden existir casos especiales, en la cuales no sea requerida. › EL sistema, debe tener habilitada la opción para registrar. La opción se habilitará a las 6:59 a.m. › Después de las 7:00 p.m., la opción se deshabilitará, y se prohibirá cualquier acceso a visitantes.
Frecuencia:	Medio-Bajo. Varía en cuestión de la actividad del plantel.
Temas Abiertos:	Si el usuario pertenece a la comunidad, y este olvido su credencial, que información se llenaría en "Motivo".

1.7. Visitante -> Validación Acceso Temporal

	
Nombre de caso de Uso:	Visitante -> Validación Acceso Temporal
Actor principal:	Visitante
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> › El visitante debe estar registrado, y su QR debe encontrarse activo. › El visitante debe estar registrado y disponible durante el período de tiempo designado. › El sistema valida, si el QR esta activo.
Post condiciones o Garantías de Éxito:	<ul style="list-style-type: none"> › El vigilante obtiene acceso al registro del visitante. › El sistema valida que el acceso esté habilitado durante la fecha y hora programadas. › El acceso del visitante, se encuentra registrado en la DB. › El sistema verifica que el acceso solicitado esté habilitado en ese momento (puede ser un evento, una reunión, acceso a un edificio, uso de un servicio, etc.).
Escenario Principal:	Acceso 1
Excepciones o Flujos Alternativos:	<ul style="list-style-type: none"> › E1: La identificación del visitante (código QR) no es válida. <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra un mensaje de error y solicita un nuevo escaneo o ingreso de datos. › E2: El acceso solicitado no está habilitado en la fecha o la hora actuales. <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa al visitante que el acceso no es posible debido a que no está disponible. › E3: El visitante no está registrado. <ul style="list-style-type: none"> • El sistema niega el acceso e informa al vigilante sobre el error de registro. › E4: El visitante intenta acceder fuera del horario permitido. <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que el acceso está restringido fuera del horario autorizado.
Requisitos especiales:	<ul style="list-style-type: none"> › Acceso a una red para validar el estado de acceso (en tiempo real si es necesario).
Frecuencia:	Medio-Bajo. Varía en cuestión de la actividad del plantel.

Temas Abiertos:

- › Consideraciones de seguridad adicionales para garantizar que no se usen medios de identificación fraudulentos.
- › Posibles problemas de validación por falta de conexión o fallas en el sistema.

2. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- › **SAR:** “Sistema de Acceso Rápido” (SAR).
- › **UACM:** Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- › **Comunidad:** Estudiantes y trabajadores.
- › **Trabajadores:** Personal docente e investigador, Personal de administración y servicios y Personal de vigilancia.
- › **Campus:** Área de instalaciones universitarias donde se realizan actividades académicas y administrativas.
- › **Servidor:** Sistema informático que proporciona recursos y servicios a otros ordenadores a través de una red.
- › **Base de Datos:** Conjunto organizado de datos almacenados electrónicamente, permitiendo su gestión y actualización.
- › **Normativas:** Reglas y directrices establecidas por una autoridad para regular comportamientos y acciones.
- › **Políticas:** Normas que regulan las actividades y comportamiento dentro de la institución.
- › **UI (User Interface):** UI significa Interfaz de Usuario. Se refiere a la parte del software con la que los usuarios interactúan directamente. El diseño de UI se enfoca en la disposición visual y la presentación de los elementos en la pantalla.
- › **UX (Experiencia de Usuario):** UX Se refiere a la experiencia general del usuario al interactuar con el software. El diseño de UX abarca aspectos más amplios que solo la apariencia y se centra en cómo se siente el usuario durante el uso del producto.
- › **QA (Aseguramiento de la Calidad):** Es un proceso integral que se enfoca en asegurar que el software cumpla con los estándares de calidad y que funcione correctamente según los requisitos definidos.
- › **Formador:** Es un profesional encargado de capacitar a los usuarios, desarrolladores, y otros miembros del equipo sobre el uso de software, herramientas o metodologías específicas.
- › **Visitante:** Usuario final, el cual no pertenece de ninguna manera al plantel educativo.
- › **DB:** Base de datos de la UACM.
- › **Usuario:** Persona que desea acceder a la institución educativa.

3. Bibliografía

- A.U.S. Gustavo Torossi. Diseño de Sistemas. El proceso unificado de desarrollo de Software.
- Cervantes, Velasco, Castro; Arquitectura de Software. Conceptos y Ciclo de Desarrollo; Cengage Learning, 2016.