

# Casos de Uso

## Manejo de residuos solidos SIRSDF

---

Analisis y Diseño orientado a objetos  
Escuela Superior de Cómputo, IPN

8 de diciembre de 2015



<b>1. Modelo dinámico</b>	<b>1</b>
1.1. Modelo de casos de uso	1
1.2. Especificación de Actores	2
1.2.1. Directora General de Regulación y Vigilancia Ambiental Subdirector y JUDs de la DPASR	2
1.2.2. Subdirector de Sistemas	2
1.2.3. Director de Proyectos de Agua, Suelo y Residuos	2
1.2.4. Capturista de la DPASR	3
1.2.5. Asesor técnico de la DPASR	3
1.3. Especificación de casos de uso	3
1.4. CU1 Alta de un vehículo de recolección	5
1.4.1. Descripción completa	5
1.4.2. Atributos importantes	5
1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso	5
1.5. CU3 Dar de Alta Chofer	7
1.5.1. Descripción completa	7
1.5.2. Atributos importantes	7
1.5.3. Trayectorias del Caso de Uso	7
1.6. CU9 Consulta de todos los vehículos de recolección	9
1.6.1. Descripción completa	9
1.6.2. Atributos importantes	9
1.6.3. Trayectorias del Caso de Uso	9
1.7. CU10 Consulta de todos los Choferes	11
1.7.1. Descripción completa	11
1.7.2. Atributos importantes	11
1.7.3. Trayectorias del Caso de Uso	11
<b>2. Modelo de la Interacción</b>	<b>13</b>
2.1. Interfaces del Usuario	13
2.1.1. IU1 Pantalla de dar de Alta un vehículo de recolección	13
2.1.2. IU9 Consulta de los vehículos de recolección	14
2.1.3. IU10 Consulta de todos los chofer	15
2.1.4. IU3 Pantalla de dar de Alta un Chofer	16



## 1.1. Modelo de casos de uso

En la figura 1.1 se muestra el diagrama de casos de uso.

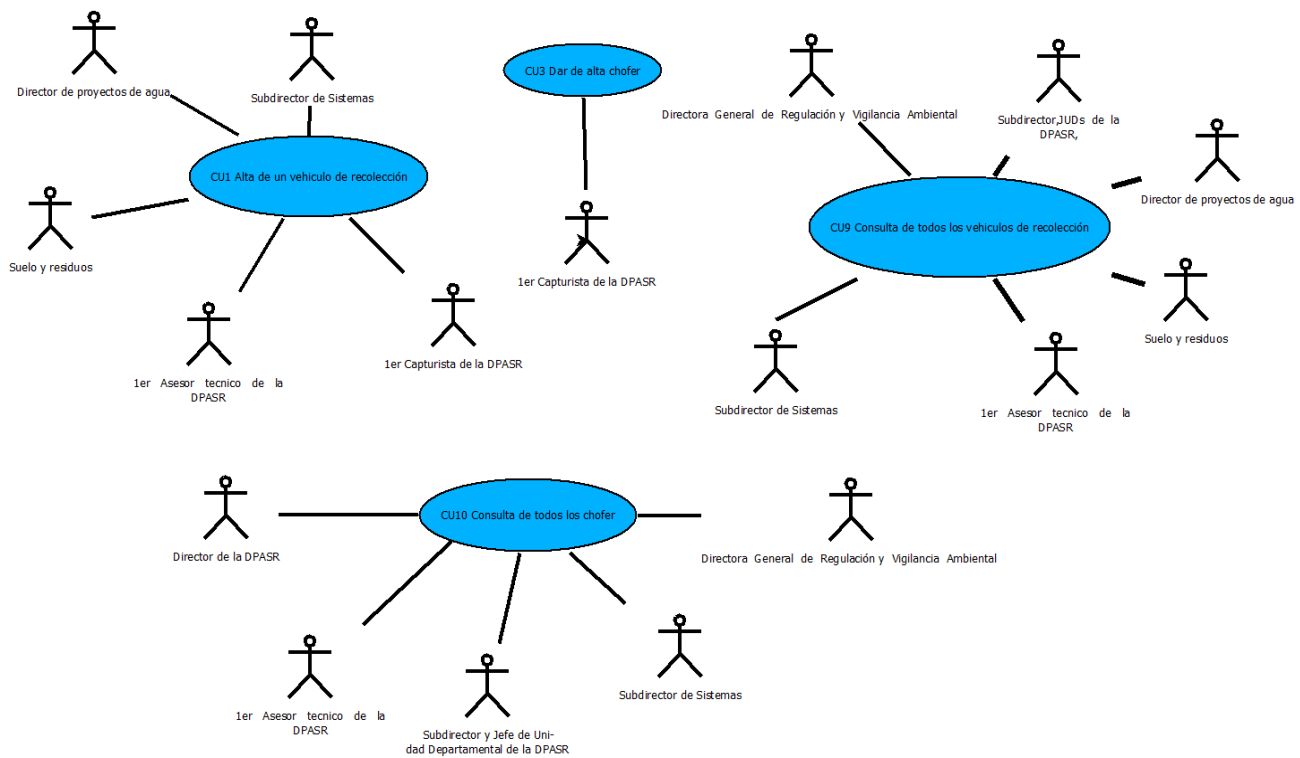


Figura 1.1: Diagrama de Casos de Uso del sistema.

## 1.2. Especificación de Actores

A continuación se describen los actores del sistema.

### 1.2.1. Directora General de Regulación y Vigilancia Ambiental Subdirector y JUDs de la DPASR

**Descripción:** Se refiere a cualquier personal con experiencia profesional en el área ambiental, normalización ambiental, conocimiento de procesos productivos industriales; conocimientos en materia de regulación ambiental, marco jurídico- normativo- ambiental.

**Responsabilidades:** Sus principales responsabilidades son:

- Coordinar la evaluación y gestión de solicitudes de Licencia Ambiental Única
- Asistir a la Dirección General de Regulación Ambiental en la coordinación del Comité de Normalización Ambiental, así como de los grupos de trabajo para la elaboración de las normas ambientales
- Revisión y expedición de los informes anuales del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

**Perfil:** 1. Nivel de estudios: Licenciatura/ maestría  
2. Carrera (s) genérica (s): Ing. Química, Química, Ing. Ambiental, Biología, Químico Fármaco Biólogo, Hidrólogos, carreras afines al área ambiental.

**Cantidad:** 2 aprox.

**Lugares de operación:** oficina.

### 1.2.2. Subdirector de Sistemas

**Descripción:** Se refiere a cualquier profesionista capaz de planear, organizar, establecer y mantener en operación los sistemas de información y el equipo de cómputo de las diferentes áreas administrativas que permitan el adecuado desempeño, modernización y simplificación del procesamiento de datos institucionales.

**Responsabilidades:** Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos de acuerdo a los objetivos, la misión y visión de la institución. Administrar la configuración de la red local y de los Centros de Operación.

**Perfil:** Licenciatura (Sistemas Computacionales, Informática), Ingeniería en Computación, titulado.

**Cantidad:** 2 aprox.

**Lugares de operación:** Casa, celular, oficina, desde el extranjero.

### 1.2.3. Director de Proyectos de Agua, Suelo y Residuos

**Descripción:** Experto en proyectos y estrategias para el manejo integral y valorización de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el sector privado y gobierno, así como en el Diseño y desarrollo de estudios ambientales y política pública en materia de residuos y valorización.

**Responsabilidades:** Contribuir con la definición, desarrollo e implementación de las estrategias y acciones que impulsan un mayor reciclaje y uso de los residuos como materia prima material o energética en diversos municipios y entidades federativas en México,

**Perfil:** MAESTRIA EN CIENCIAS E INGENIERIA AMBIENTAL, INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

**Cantidad:** 1 aprox.

**Lugares de operación:** Casa, celular, oficina.

#### 1.2.4. Capturista de la DPASR

**Descripción:** Es responsable de cubrir las cuotas de captura de datos asignados por el supervisor.

**Responsabilidades:** lleva el control de los documentos fuente que le asignaron para no revolverlos u originar omisiones de captura o duplicidad.

**Perfil:** Estudios de bachillerato ó superior.

**Cantidad:** 6 aprox.

**Lugares de operación:** oficina.

#### 1.2.5. Asesor técnico de la DPASR

**Descripción:** Evalúa y da seguimiento a los asuntos, estudios y proyectos relativos a los programas del subsector del Medio Ambiente.

**Responsabilidades:** Brindar asesoría técnica y legal que requiera las Direcciones Generales y Órganos Desconcentrados adscritos a la Secretaría del Medio Ambiente. Analizar y opinar sobre documentos, proyectos y en general de asuntos que le encomiende la C. Secretaria del Medio Ambiente.

**Perfil:** titulación universitaria (ciencias ambientales) o titulaciones técnicas,

**Cantidad:** 6 aprox.

**Lugares de operación:** Casa, celular, oficina.

### 1.3. Especificación de casos de uso

En este capítulo se describen cada uno de los casos de uso del sistema. De cada caso de uso se detallan los siguientes elementos:

- **Resumen:** Describe brevemente las condiciones que dan pie al caso de uso, la operación que se realiza y las consecuencias de ejecutarlo.
- **Actores:** Enlista a los usuarios que intervienen en el caso de uso.
- **Propósito:** Indica la razón por la que se ejecuta el caso de uso.
- **Entradas:** Detalla la información que debe ser ingresada al sistema para la ejecución del caso de uso.
- **Salidas:** Enlista toda la información y resultados que son mostrados por el sistema.
- **Orígenes:** Detalla los orígenes de los datos de entrada.
- **Destinos:** Detalla los destinos de los datos de salida.
- **Precondiciones:** Indica los requisitos para que el caso de uso pueda ser ejecutado.
- **Postcondiciones:** Describe las consecuencias y el impacto que genera el ejecutar exitosamente el caso de uso.

- **Errores:** Enlista los casos en que no se podrá terminar el caso de uso de manera adecuada.
- **Fuente:** Especifica el origen principal de información empleada para la elaboración del caso de uso.
- **Observaciones:** Presenta información o comentarios dirigidos a las personas que lean el caso de uso.
- **Trayectorias:** Muestra el flujo de pasos que se siguen para la ejecución correcta del caso de uso, así como las variaciones que pueden presentarse durante su ejecución.
- **Trayectorias alternativas:** Describe las variaciones que pueden presentarse durante la ejecución del caso de uso.
- **Autor:** Nombre del analista responsable de especificar el caso de uso.
- **Versión:** Numero con punto decimal que indica la versión del Caso de Uso.
- **Modificado:** Fechas de modificación.
- **Revisor:** Nombre del analista responsable de revisar el Caso de Uso.
- **Revisado:** Fecha en que se realizó la última revisión (si aun no se revisa se deja en "Pendiente por revisar").
- **Status:** Puede ser: Edición (el analista aun no termina de detallar o hay observaciones pendientes por parte del revisor), Revisado (El Revisor aprobó la descripción del caso de uso), Aprobado (El usuario aprueba la descripción del Caso de uso).
- **Aprobado:** Fecha en que se realizó la aprobación por parte del cliente (si aun no se aprobar se deja en "Pendiente por aprobar").
- **Madurez:** Puede ser Alta, Media o Baja, dependiendo el grado en que el Caso de Uso es comprendido por el Analista, Revisor y Cliente.
- **Volatilidad:** Puede ser Alta, Media o Baja, dependiendo la cantidad y magnitud de cambios que haya recibido el caso de uso, el numero de versiones existentes o probabilidad de que cambie en corto plazo.
- **Dificultad:** Puede ser Alta, Media o Baja, dependiendo el esfuerzo que se requerirá para desarrollar y probar el Caso de Uso.
- **Prioridad:** Puede ser Alta, Media o Baja, dependiendo el grado de importancia para el negocio, el cliente o el sponsor.





## 1.4. CU1 Alta de un vehículo de recolección

### 1.4.1. Descripción completa











El actor podrá entrar al sistema cuando una nueva unidad que sea capaz de llevar a cabo la recolección de residuos sólidos necesite darse de alta ,de esta forma se le mostrarán los datos necesarios para registrar el vehículo,registrara el vehículo y le imprimirá en pantalla los datos que se registraron

### 1.4.2. Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU1 Alta de un vehículo de recolección
<b>Versión:</b>	0.3
<b>Autor:</b>	Arturo Escutia López
<b>Modificado:</b>	27 - Nov - 2015
<b>Revisor:</b>	Miguel Angel Medina Zarazúa
<b>Revisado:</b>	30 - Nov - 2015
<b>Status:</b>	Aprobado
<b>Aprobado:</b>	30 - Nov - 2015
<b>Madurez:</b>	Media
<b>Volatilidad:</b>	Baja
<b>Dificultad:</b>	Baja
<b>Prioridad:</b>	Alta
<b>Actor:</b>	Director de Proyectos de Agua, Suelo y Residuos,1er Asesor técnico de la DPASR,1er Capturista de la DPASR,Subdirector de Sistemas
<b>Propósito:</b>	Permitir agregar un nuevo vehículo al sistema para asignarle sus rutas correspondientes y pueda llevar a cabo la recolección de residuos.
<b>Entradas:</b>	Matricula,Marca,Modelo,Año del modelo,tipo de vehiculo recolector y Delegación
<b>Salidas:</b>	Matricula,Marca,Modelo,Año del modelo,tipo de vehiculo recolector y Delegación a la que pertenece
<b>Origenes:</b>	Teclado y mouse.
<b>Destinos:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	No debe existir previamente un registro previo de dicho vehiculo el cual se desea dar de alta en la base de datos
<b>Postcondiciones:</b>	El vehículo quedara registrado en la base de datos si no existe un registro anterior asociado a dicho vehículo.
<b>Errores:</b>	El vehículo es registrado parcialmente de toda la información ingresada o registra un vehiculo ya existente
<b>Fuentes:</b>	MANUAL SIRS vf
<b>Observaciones:</b>	



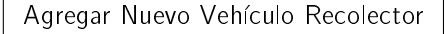


### 1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso

**Trayectoria principal:** Principal

- 1  Introduce su Usuario y Contraseña en el sistema vía teclado en la  UI Pantalla login de usuarios. (Incluye CU Login Usuario)
  - 2  Solicita dar de alta un Nuevo vehículo seleccionando la opción Nuevo Vehículo del menú Vehículos recolectores
  - 3  Muestra la  UI Registro Nuevo Vehículo recolector con los campos a llenar para registrar un vehículo.
  - 4  Teclea y selecciona los datos de entrada de la información del vehículo que desea registrar **Campos vacíos [Trayectoria ]A.**
  - 5  Verifica que los datos cumplan con el formato establecido.
  - 6  Verifica que el vehículo que se está registrando no existe actualmente en el sistema **Verificar vehículo en el sistema [Trayectoria ]C.**
  - 7  Registra los datos del vehículo recolector.
  - 8  Despliega el los datos registrados del vehículo.
- - - Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Campos vacíos

- A1  No ingresa todos los campos del registro que son obligatorios.
  - A2  Oprime el botón .
  - A3  Muestra el Mensaje **MSG3-** "Complete el campo".
  - A4  Continúa en el paso 3 del **CU17**.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Verificar vehículo en el sistema

- C1  Muestra el Mensaje **MSG5-** "El vehículo que intenta registrar ya ha sido dado de alta en el sistema".
  - C2  Continúa en el paso 3 del **CU17**.
- - - Fin de la trayectoria.



## 1.5. CU3 Dar de Alta Chofer

### 1.5.1. Descripción completa




Cuando se requiere registrar un chofer destinado a un vehiculo recolector de residuos, el actor podra entrar al sistema para que este llene un formulario con los datos de , nombre, apellido(s) CURP, No. licencia, telefono y asignarle un no.de conductor, el sistema mostrara los datos correspondientes y lo registrara en el sistema.










### 1.5.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU3 Dar de Alta Chofer
Versión:	0.3
Autor:	Miguel Ángel Medina Zarazua
Modificado:	27 - Nov - 2015
Revisor:	Ivan Baltazar Camacho
Revisado:	30 - Nov - 2015
Status:	Aprobado
Aprobado:	30 - Nov - 2015
Madurez:	Media
Volatilidad:	Baja
Dificultad:	Alta
Prioridad:	Alta
Actor:	1er Capturista de la DPASR
Propósito:	Llevar un control sobre los conductores que tiene asignado un(Varios) vehiculo(s) de recolección de residuos.
Entradas:	Nombre(s), Apellido Paterno o Materno, CURP, No. Licencia, telefono celular, teléfono casa, correo electrónico.
Salidas:	Se muestran los datos con lo que el conductor fue registrado as como un mensaje e registro exitoso.
Origenes:	Teclado y mouse.
Destinos:	Pantalla Y base de datos.
Precondiciones:	El conductor no debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones:	El conductor es registrado en el sistemas.
Errores:	Que el conductor ya exista en el sistema.
Fuentes:	Manual de Usuario SIRS.
Observaciones:	

### 1.5.3. Trayectorias del Caso de Uso





#### Trayectoria principal: Principal

- 1  Introduce su Usuario y Contraseña en el sistema vía teclado en la  UI Pantalla login de usuarios.(Incluye CU Login Usuario).
- 2  Solicita dar de alta un Conductor seleccionando la opcion Nuevo chofer del Menú Vehiculos recolectores.

- 3  Solicita la información mostrando la  UI1 Nuevo Conductor.
  - 4  Proporciona los campos para los datos siguientes: CURP, No. Licencia, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, teléfono y correo electrónico.
  - 5  Verifica que no existan campos requeridos vacíos en aquellos campos que son obligatorios. [Trayectoria A].
  - 6  El sistema verifica que no exista registro de dicho conductor en el sistema. [Trayectoria B].
  - 7  El sistema verifica que el CURP tenga formato correcto. [Trayectoria C].
  - 8  El sistema agrega el registro del nuevo Conductor.
  - 9  El sistema notifica que la operación se realizó con éxito.
  - 10  Fin.
- - - Fin del caso de uso.





### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** Campos requeridos vacíos.

- A1  El sistema identifica que existen campos requeridos vacíos.
  - A2  El sistema muestra el mensaje de Campos vacíos requeridos".
  - A3  El capturista presiona el botón salir
  - A4  Fin de trayectoria.
- - - Fin de la trayectoria.





### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** Conductor registrado anteriormente.

- B1  El sistema identifica que el Conductor ya está registrado en el sistema.
  - B2  El sistema muestra el mensaje "El conductor ya está registrado".
  - B3  El CU continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.
  - B4  Fin de trayectoria.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa C:

**Condición:** Formato de CURP incorrecto.

- C1  El sistema identifica que el CURP tiene formato incorrecto.
  - C2  El sistema muestra el mensaje "CURP incorrecto".
  - C3  El CU continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.
  - C4  Fin de trayectoria.
- - - Fin de la trayectoria.



## 1.6. CU9 Consulta de todos los vehículos de recolección

### 1.6.1. Descripción completa

El actor podrá entrar al sistema cuando requiera consultar la información de todos vehículos de recolección actualmente registrados en el sistema




### 1.6.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU9 Consulta de todos los vehículos de recolección
Versión:	0.2
Autor:	Miguel Angel Medina Zarazúa
Modificado:	27 - Nov - 2015
Revisor:	Ivan Baltazar Camacho
Revisado:	30 - Nov - 2015
Status:	Aprobado
Aprobado:	30 - Nov - 2015
Madurez:	Alta
Volatilidad:	Baja
Dificultad:	Baja
Prioridad:	Media
Actor:	Directora General de Regulación y Vigilancia Ambiental Subdirector, JUDs de la DPASR, Director de Proyectos de Agua, Suelo y Residuos, 1er Asesor técnico de la DPASR, Subdirector de Sistemas
Propósito:	Permitir al actor conocer los datos del vehiculo recolector como una fuente de información confiable
Entradas:	Selección de la opción mostrar todos los vehículos en el menu vehiculo recolector
Salidas:	Matrícula, Modelo, Año, Marca, Delegación, Tipo vehiculo, Capacidad
Origenes:	Teclado y/o mouse.
Destinos:	Pantalla
Precondiciones:	Debe existir previamente un registro previo de vehiculos el cual se desea consultar su información en la base de datos
Postcondiciones:	Se mostraran los datos de los vehiculos que se desean consultar
Errores:	No se muestre ningún vehiculo recolector en pantalla habiendo registros de vehiculos recolectores asociados
Fuentes:	MANUAL SIRS vf
Observaciones:	

### 1.6.3. Trayectorias del Caso de Uso





#### Trayectoria principal: Principal

- 1 Introduce su Usuario y Contraseña en el sistema vía teclado en la UI Pantalla login de usuarios. (Incluye CU Login Usuario)
- 2 Selecciona la opción Lista de vehiculos del menu Vehiculos recolectores

- 3  Obtiene todos aquellos vehículos recolectores registrados [Trayectoria A].
  - 4  Lista y muestra en pantalla todos los vehículos recolectores con sus respectivos datos  UI Pantalla de consulta Lista vehículos recolectores [Trayectoria B]
- - - *Fin del caso de uso.*

### **Trayectoria alternativa A:**

**Condición:** No es posible obtener los registros de vehículos recolectores

- A1  Selecciona la opción Lista de vehículos del menú Vehículos recolectores
  - A2  Muestra solo los campos de los vehículos recolectores en la  UI Pantalla de consulta de todos los vehículos recolectores
  - A3  Continúa en el paso 1 del CU9.
- - - *Fin de la trayectoria.*



## 1.7. CU10 Consulta de todos los Choferes

### 1.7.1. Descripción completa





Un actor que desea consultar información correspondiente a choferes accede al sistema e indica mostrar datos de los choferes, así el sistema realiza una búsqueda para mostrar los datos del chofer.


### 1.7.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	CU10 Consulta de todos los Choferes
Versión:	0.2
Autor:	Ivan Baltazar Camacho
Modificado:	27 - Nov - 2015
Revisor:	Juan Daniel López Santiago.
Revisado:	30 - Nov - 2015
Status:	Aprobado
Aprobado:	30 - Nov - 2015
Madurez:	Alta
Volatilidad:	Baja
Dificultad:	Media
Prioridad:	Media
Actor:	Directora General de Regulación y Vigilancia Ambiental, Subdirector y Jefe de Unidad Departamental de la DPASR, Director de la DPASR, 1er Asesor Técnico de la DPASR y Subdirector de Sistemas
Propósito:	Ser una fuente de consulta confiable para obtener datos con respecto a los distintos choferes y la manera en como operan los diferentes vehículos recolectores.
Entradas:	Selección de la opción mostrar todos los conductores en el menu vehiculo recolector
Salidas:	Nombre,Apellido Paterno,Apellido Materno, CURP,Licencia de Manejo,Email,Teléfonos,Actividad
Origenes:	Teclado y/o mouse.
Destinos:	Pantalla
Precondiciones:	Los datos del Chofer deben estar registrados con anterioridad.
Postcondiciones:	Se mostrarán los datos correspondientes a los Choferes
Errores:	Que no haya registros existentes de choferes.
Fuentes:	Manual de Usuario SIRS.
Observaciones:	

### 1.7.3. Trayectorias del Caso de Uso




#### Trayectoria principal: Principal

- 1  Introduce su Usuario y Contraseña en el sistema vía teclado en la  UI Pantalla login de usuarios.(Incluye CU Login Usuario)
- 2  Selecciona la opción Lista choferes del menu Vehiculos recolectores
- 3  Verifica que existan registros de choferes.[Trayectoria A].

- 4  Despliega la  UI Pantalla de Consulta Lista Chofer con los datos correspondientes a los Choferes.  
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** No existe ningún registro.

- A1**  Muestra el Mensaje **MSG4**- "No se encontraron Coincidencias."  
**A2**  Oprime el botón .  
**A3**  Continúa en el paso 1 del [CU10](#).  
- - - Fin de la trayectoria.



## 2.1. Interfaces del Usuario

### 2.1.1. IU1 Pantalla de dar de Alta un vehículo de recolección

#### Control de cambios

- **Autor:** Arturo Escutia López
- **Versión:** 2.0
- **Modificado:** 7-feb-2015
- **Revisor:** Miguel Ángel Médina Zarazúa
- **Revisado:** 7-feb-2015
- **Status:** Aprobado
- **Aprobado:** 7-feb-2015

#### Objetivo

Permitir agregar un nuevo vehículo al sistema para asignarle sus rutas correspondientes y pueda llevar a cabo la recolección de residuos.

#### Diseño

Esta pantalla aparece una vez que se haya iniciado el sistema previamente. Para llenar los datos de esta pantalla, se debe colocar la matrícula del vehículo recolector, marca, tipo de vehículo, delegación al que pertenece, el modelo y el año del vehículo.

#### Salidas

Matrícula, Marca, Modelo, Año del modelo, tipo de vehículo recolector y Delegación a la que pertenece.



Figura 2.1: IU1 Pantalla de Alta un vehículo de recoleccion.

## Entradas

Matricula, Marca, Modelo, Año del modelo, tipo de vehiculo recolector y Delegación.

## Comandos

- **Registrar:** Verifica que se encuentren rellenos los campos con un formato correcto, así como que no exista vehiculo con los mismos datos.

## Mensajes

- **MSG5** El vehículo que intenta registrar ya ha sido dado de alta en el sistema.
- **MSG4** Este tipo de vehiculo recolector no existe registrar previamente ese tipo de vehiculo.
- **MSG3** Complete el campo.

### 2.1.2. IU9 Consulta de los vehículos de recolección

#### Control de cambios

- **Autor:** Arturo Escutia López
- **Versión:** 2.0
- **Modificado:** 7-feb-2015
- **Revisor:** Miguel Ángel Médina Zarazúa
- **Revisado:** 7-feb-2015
- **Status:** Aprobado
- **Aprobado:** 7-feb-2015

## Objetivo

Permitir al actor conocer los datos del vehiculo recolector como una fuente de información confiable

## Diseño

Esta pantalla aparece una vez que se haya iniciado el sistema previamente. Se muestran 4 columnas, donde se especifica que tipo de campo esta mostrando, en este caso id, tipo de vehiculo, Capacidad en toneladas, y Peso del camion, respectivamente.

## Salidas

Matrícula, Modelo, Año, Marca, Delegación, Tipo vehículo, Capacidad.

Matricula	Modelo	Año	Marca	Delegación	Tipo vehículo	Capacidad (Tons.)
01-S5-01		2000	KIA	Azcapotzalco	Carga trasera	2.0
AAA-132		2000	NISSAN	Azcapotzalco	Carga trasera	2.0
AKG-183		2002	NISSAN	Azcapotzalco	Rectangular	2.0
BDE-152		2010	FORD	Azcapotzalco	Tubular	2.0
IK1-931	CRISTAL	2011	NISSAN	Azcapotzalco	Doble compartimento	3.0
IQ-1K-13	RANGER	2010	FORD	Azcapotzalco	Volteo	1.0
R21-395		2004	CHEVROLET	Azcapotzalco	Volteo	1.0
103-131	SUBARU	2010	DAIC	Benito Juárez	Rectangular	2.0
19-15-AQ	REDCROSS	1910	VOLKSWAGEN	Benito Juárez	Tubular	2.0
911-901	CROSSFIRE	1993	SUBARU	Benito Juárez	Carga trasera	2.0
AKG-001		1990	CHEVROLET	Benito Juárez	Doble compartimento	3.0
QGP-103		2001	FORD	Benito Juárez	Tubular	2.0
QDS-103		2000	BMW	Benito Juárez	Doble compartimento	3.0
AO-10-SP		2011	KIA	Coahuila	Volteo	1.0

Figura 2.2: IU9 Pantalla de Consulta de los vehículos de recolección.

## Entradas

Selección de la opción mostrar todos los vehículos en el menú vehículo recolector

## Mensajes

- **MSG9** No es posible obtener los registros de vehículos recolectores.

### 2.1.3. IU10 Consulta de todos los chofer

#### Control de cambios

- **Autor:** Daniel López Santiago
- **Versión:** 2.0
- **Modificado:** 7-feb-2015
- **Revisor:** Miguel Ángel Medina Zarazúa
- **Revisado:** 7-feb-2015
- **Status:** Aprobado
- **Aprobado:** 7-feb-2015

## Objetivo

Ser una fuente de consulta confiable para obtener datos con respecto a los distintos choferes y la manera en como operan los diferentes vehículos recolectores.

## Diseño

Esta pantalla aparece una vez que se haya iniciado el sistema previamente. Se muestran 4 columnas, donde se especifica que tipo de campo esta mostrando, en este caso id, tipo de vehículo, Capacidad en toneladas, y Peso del camión, respectivamente.

## Salidas

Id, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, CURP, Licencia de Manejo, Email, Teléfonos, Actividad

## Entradas

Selección de la opción mostrar todos los vehículos en el menú vehículo recolector.

Rutas de Recolección							
Consultas de Recolección							
Infraestructura							
Planes de Manejo							
Vehículos Recolectores							
Lista de Conductores							
Id	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	CURP	Licencia de Manejo	Email	Actividad
1	Daniel	Arda	Crespo	640218107040201	10071910 A	lopez04@hotmail.com	1005 3664 5815555
2	Arturo	Escobar	López	A4858410100000000	10071910 A	lopez04@hotmail.com	2746 3545
3	Garibito	Solis	García	50005050304000000	967654321	solis@gmail.com	1201 1203 3745387
4	Alberto	Vazquez	Sera	V42481010100000000	123456789	alberto@hotmail.com	
5	Arturo	Escobar	Lopez	ESL48101010100000000	123456789	arturo@hotmail.com	
6	Alejandro	Galindo	Perez	G4F48030204000000	123456789	Alejandro@hotmail.com	
7	Rhona	Godínez	Escobedo	GOER0002104000000	123456789	Rhona@hotmail.com	
8	Laura	Bates	Perez	B0P480302040000000	123456789	Laura@hotmail.com	
9	Patricio	Perez	Perez	perp480302040000000	123456789	Patricio@hotmail.com	
10	Jorge	Hernandez	Escobedo	HEJ480302040000000	123456789	Jorge@gmail.com	1211212
11	Janet	Sika	Medina	SUM030403040000000	123456789	JAnet@hotmail.com	
12	Miguel	Medina	Zarazúa	MEZ050502104000000	123456789	medinezarazu@gmail.com	
13	Arturo	Escobar	López	A4858410100000000	10071910 A	lopez04@hotmail.com	
14	Janet	Sika	Medina	SUM030403040000000	123456789	JAnet@hotmail.com	
15	Miguel Ángel	Medina	Medina	MEZ050502104000000	224555555	medinezarazu@hotmail.com	
16	Patricio	Kuendel	Medina	MEZ050502104000000	14	orjov@delid.com	

Figura 2.3: IU10 Pantalla de Consulta de todos los chofer.

## Mensajes

- **MSG4** No es posible obtener los registros de vehiculos recolectores.

### 2.1.4. IU3 Pantalla de dar de Alta un Chofer

#### Control de cambios

- **Autor:** Daniel López Santiago
- **Versión:** 2.0
- **Modificado:** 7-feb-2015
- **Revisor:** Miguel Ángel Medina Zarazúa
- **Revisado:** 7-feb-2015
- **Status:** Aprobado
- **Aprobado:** 7-feb-2015

#### Objetivo

Dar de alta a un chofer con fin de tener un mayor control en lo referente al personal autorizado para hacer uso del manejo de vehiculos recolectores, así como datos personales.

#### Diseño

Esta pantalla aparece una vez que se haya iniciado el sistema previamente. Para llenar los datos de esta pantalla, se debe colocar el nombre o los nombres del chofer, apellido paterno, apellido materno, curp, licencia de manejo, telefono de casa, siendo hasta el momento, todos estos datos obligatorios para permitir dar de alta a un chofer, los datos opcionales son el numero de celular y correo electrónico.

#### Salidas

Se muestran los datos con lo que el conductor fue registrado así como un mensaje de registro exitoso.

#### Entradas

Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, CURP, Licencia de Manejo, Telefono de Casa, Número de celular, Correo Electrónico.

Agregar Nuevo Chofer

Nombre(s) \*

Indique Nombre(s)

Apellido Paterno \*

Indique Apellido Paterno

Apellido Materno \*

Indique Apellido Materno

CURP \*

Indique CURP

Licencia de Manejo \*

Indique Licencia de Manejo

Número Celular

Indique Número Celular

Teléfono Casa \*

Indique Teléfono Casa

Correo Electrónico

Indique Correo Electrónico

Datos Necesarios

Agregar Conductor

Figura 2.4: IU3 Pantalla de dar de Alta un Chofer.

## Comandos

- **Agregar Conductor**: Verifica que se encuentren rellenos los campos con un formato correcto, así como que no exista otro chofer con los mismo datos.

## Mensajes

- **MSG1** Error al verificar los datos de acceso, vuelva a intentarlo.