

SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO – SIAT

IMPLEMENTACIÓN Y NORMALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO (SIAT) - UEP MOPC N° 32/2017

MANUAL DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN-PROCEDIMIENTO DEL SIAT

(revisado y editado, 2019)



TETÁ REMBIAPO
HA MARANDU
Motenondcha
Ministerio
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SV AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

60 años 1955-2015
Universidad Católica
Nuestra Señora de la Asunción
"Compromiso de la Iglesia con el Paraguay"

SETIEMBRE, 2019

El Manual de Diseño e Implementación-Procedimiento SIAT (revisión y edición, 2019), fue elaborado por el equipo técnico del Centro de Tecnología Apropia-da-Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", conformado por:

- Ing. Ever Barreto
- Lic. Teresa Gamarra
- Ing. Nicolas Rodriguez
- Lic. José Rodrigo Benitez

El material fue elaborado dentro del producto 4, del "servicio de Consultoría para Implementación y Normalización del Sistema de Información de Accidentes de Transito (SIAT), contrato No. 166/2018, del 20 de junio del 2018, entre el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones y la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", bajo la coordinación de la Agencia Nacional de Transito y Seguridad Vial (ANTSV).

Asunción, febrero, 2020

SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO – SIAT

IMPLEMENTACIÓN Y NORMALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO (SIAT) - UEP
MOPC N° 32/2017

MANUAL DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN-PROCEDIMIENTO DEL SIAT

(revisado y editado, 2019)



INDICE

DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 16

TÉRMINOS Y VOCABULARIO..... 17

SECCION 1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE DISEÑO DEL SIAT18

1. METODOLOGÍAS 19

2. HERRAMIENTAS..... 19

3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN..... 19

4. ANÁLISIS Y DISEÑO..... 20

5. IMPLEMENTACIÓN 20

6. DOCUMENTACIÓN 20

7. FLUJOS DE TRABAJO..... 20

8. MODELADO DEL NEGOCIO..... 21

9. REQUISITOS 23

10. MODELADO DE CASOS DE USO..... 23

11. ANÁLISIS Y DISEÑO 24

12. MODELADO DE DOMINIO 24

13. MODELADO DE OBJETOS 24

14. MODELADO DE CLASES..... 25

15. MODELADO RELACIONAL 26

16. IMPLEMENTACIÓN..... 26

17. CASOS DE USOS..... 27

18. DOCUMENTACIÓN..... 27

SECCION 2 ASPECTOS OPERATIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIAT30

1. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SIAT (PARA SU IMPLEMENTACIÓN)31

1.1. SOSTENIBILIDAD 31

1.2. CONSOLIDACIÓN..... 31

1.3. FUNCIONAMIENTO..... 32

1.4. MANTENIMIENTO 32

1.5. ACTUALIZACIÓN 33

| | |
|---|-----------|
| SECCION 3 MODELADO DE OBJETO | 34 |
| 1.MODELADO DE OBJETO..... | 35 |
| 1.1. LISTA DE OBJETOS | 35 |
| 1.2.MODELADO DE OBJETOS DE UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO ... | 36 |
| SECCION 4 MODELADO DE DOMINIO | 37 |
| 1. MODELADO DE DOMINIO..... | 38 |
| 1.1.LISTA DE CATEGORÍAS | 38 |
| 2.DIAGRAMAS DE DOMINIO | 39 |
| 2.1.DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR ACCIDENTE..... | 39 |
| 2.2.DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR PERSONA | 39 |
| 2.3.DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR VEHÍCULO | 40 |
| 2.4.DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR LUGAR..... | 41 |
| 2.5.DIAGRAMA DE DOMINIO: REGISTRAR DATOS GENERALES | 41 |
| 2.6.DIAGRAMA DE DOMINIO: REGISTRAR DATOS GENERALES ... | 42 |
| SECCION 5 ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS | 44 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS..... | 45 |
| 1.1.ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SIAT | 45 |
| 1.2.DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIACIONES | 45 |
| 1.3.REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | 46 |
| 1.4.REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO EVENTOS/INCIDENTES:..... | 46 |
| 1.5.REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO DE CONFIGURACIONES..... | 47 |
| 1.6.REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO DE DIRECTIVOS..... | 48 |
| SECCION 6 CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO | 49 |
| 1.CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO SEGÚN SU COMPLEJIDAD | 50 |
| 1.1.CASOS DE USO SIMPLES | 50 |
| 1.2.CASOS DE USO DE (COMPLEJIDAD) MEDIA | 51 |
| 1.3.CASOS DE USO COMPLEJOS..... | 52 |
| SECCION 7 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR USUARIO | 54 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR USUARIO..... | 56 |
| 1.1.REGISTRAR USUARIO | 56 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 56 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 56 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 57 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 58 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 58 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 58 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO | 58 |
| 5.POSCONDICIONES | 58 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN USUARIO. | 58 |
| 6.PUNTOS DE EXTENSIÓN..... | 58 |



| | |
|--|----|
| 6.1.ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA QUE PUEDA O NO SER UTILIZADO..... | 58 |
|--|----|

| | |
|--|-----------|
| SECCION 8 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DEPARTAMENTO | 61 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DEPARTAMENTO | 63 |
| 1.1.REGISTRAR DEPARTAMENTO..... | 63 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 63 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 63 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 64 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 65 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 65 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 65 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 65 |
| 5.POSCONDICIONES | 65 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN DEPARTAMENTO..... | 65 |

| | |
|--|-----------|
| SECCION 9 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ESTADO | 67 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ESTADO | 69 |
| 1.1. REGISTRAR ESTADO | 69 |
| 2. FLUJO DE EVENTOS | 69 |
| 2.1. FLUJO BÁSICO | 69 |
| 2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS | 69 |
| 3. PRECONDICIONES..... | 70 |
| 4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 70 |
| 4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 70 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 71 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 71 |
| 5.1. CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN ESTADO. 71 | |

| | |
|---|-----------|
| SECCION 10 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR INSTITUCIÓN..... | 72 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR INSTITUCIÓN.... | 74 |
| 1.1.REGISTRAR INSTITUCIÓN..... | 74 |
| 2.FLUJO DE EVENTO..... | 74 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 74 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 74 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 75 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN | 76 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 76 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO | 76 |
| 5.POSCONDICIONES | 76 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN..... | 76 |
| 6.PUNTOS DE EXTENSIÓN..... | 76 |



| | |
|--|----|
| 6.1.ACTIVAR/DESACTIVAR UNA INSTITUCIÓN PARA QUE PUEDA O NO SER UTILIZADO. | 76 |
|--|----|

| | |
|---|-----------|
| SECCION 11 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PERMISO..... | 78 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PERMISO | 80 |
| 1.1.REGISTRAR PERMISOS | 80 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 80 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 80 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 80 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 81 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN | 81 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS | 81 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO | 82 |
| 5.POSCONDICIONES | 82 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN PERMISO. | 82 |
| | |
| SECCION 12 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PREGUNTA | 83 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PREGUNTA | 85 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 85 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 85 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 85 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 86 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 86 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 87 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA PREGUNTA..... | 87 |
| | |
| SECCION 13 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROL | 88 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROL..... | 90 |
| 1.1.REGISTRAR ROL | 90 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 90 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 90 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 90 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 91 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 92 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 92 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 92 |
| 5.POSCONDICIONES | 92 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN ROL..... | 92 |
| | |
| SECCION 14 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR SEDE | 93 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR SEDE | 95 |
| 1.1.REGISTRAR SEDE..... | 95 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 95 |



| | |
|--|----|
| 2.1. FLUJO BÁSICO | 95 |
| 2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS | 95 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 96 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 97 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 97 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 97 |
| 5.POSCONDICIONES | 97 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA SEDE.... | 97 |

SECCION 15 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: DERIVAR
EVENTO 98

| | |
|---|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: DERIVAR EVENTO | 100 |
| 1.1.DERIVAR EVENTO | 100 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 100 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 100 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 101 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 101 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 101 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 101 |
| 5.POSCONDICIONES | 102 |
| 5.1.DERIVACIÓN DE UN EVENTO | 102 |

SECCION 16 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: EXPORTAR
REPORTE 104

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: EXPORTAR REPORTE..... | 106 |
| 1.1.EXPORTAR REPORTE..... | 106 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 106 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 106 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 106 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 107 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 107 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 107 |
| 5.POSCONDICIONES | 107 |
| 5.1.EXPORTACIÓN DE UN REPORTE..... | 107 |

SECCION 17 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: RECIBIR
DERIVACIONES 108

| | |
|---|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: RECIBIR DERIVACIONES | 109 |
| 1.1.RECIBIR DERIVACIONES..... | 109 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 110 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 110 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 110 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 111 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 111 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 111 |
| 5.POSCONDICIONES | 111 |



| | |
|--|-----|
| 5.1.RECEPCIÓN DE UN EVENTO/EXPEDIENTE..... | 111 |
|--|-----|

SECCION 18 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AUTORIZACIÓN 113

| | |
|---|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AUTORIZACIÓN | 115 |
| 1.1.REGISTRAR AUTORIZACIÓN..... | 115 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 115 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 115 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 116 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 116 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 116 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 116 |
| 5.POSCONDICIONES | 116 |
| 5.1.REGISTRAR AUTORIZACIONES APROBADAS Y ANULADAS. . | 116 |

SECCION 19 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN 119

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN | 121 |
| 1.1.REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN..... | 121 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 121 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 121 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 121 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 122 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 122 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 122 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 122 |
| 5.POSCONDICIONES | 122 |
| 6.PUNTOS DE EXTENSIÓN..... | 122 |

SECCION 20 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS 124

| | |
|---|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPO DE PREGUNTAS | 126 |
| 1.1.REGISTRAR GRUPO DE PREGUNTAS..... | 126 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 126 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 126 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 127 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 128 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 128 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 128 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 128 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 128 |
| 6. PUNTOS DE EXTENSIÓN | 128 |



SECCION 21 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS 130

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR ROL | 132 |
| 1.1.REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR ROL..... | 132 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 132 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 132 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 133 |
| 3. PRECONDICIONES..... | 133 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 133 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 133 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 133 |
| 5.POSCONDICIONES..... | 133 |

SECCION 22 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO 135

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO..... | 137 |
| 1.1. CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO..... | 137 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 137 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 137 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 138 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 138 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 138 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 138 |
| 5.POSCONDICIONES..... | 138 |

SECCION 23 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR LOCALIDAD 139

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR LOCALIDAD..... | 141 |
| 1.1.REGISTRAR LOCALIDAD..... | 141 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 141 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 141 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 142 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 143 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 143 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 143 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 143 |
| 5.POSCONDICIONES..... | 143 |
| 5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA LOCALIDAD..... | 143 |

SECCION 24 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN 144

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN | 146 |
| 1.1.REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN | 146 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 146 |



| | |
|--|------------|
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 146 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 146 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 147 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 147 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 147 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 147 |
| 5.POSCONDICIONES | 147 |
| > SECCION 25 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR USUARIO | 148 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR USUARIO | 150 |
| 1.1.REGISTRAR ROLES POR USUARIO | 150 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 150 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 150 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 151 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 151 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 151 |
| 4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 151 |
| 4.2. DATOS DUPLICADOS | 151 |
| 5.POSCONDICIONES | 151 |
| > SECCION 26 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO | 153 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO..... | 155 |
| 1.1.CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO.. | 155 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 155 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 155 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 156 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 156 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 156 |
| 5.POSCONDICIONES | 156 |
| > SECCION 27 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: GENERAR REPORTE | 157 |
| HISTORIAL DE REVISIONES..... | 158 |
| TABLA DE CONTENIDOS..... | 158 |
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: GENERAR REPORTE..... | 159 |
| 1.1.GENERAR REPORTE..... | 159 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 159 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 159 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 160 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 160 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 160 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 160 |
| 5.POSCONDICIONES | 161 |



| | |
|---|-----|
| 5.1.GENERACIÓN/IMPRESIÓN DE UN REPORTE..... | 161 |
| 5.2.REGISTRAR FILTROS DE UN REPORTE..... | 161 |
| 6.PUNTOS DE EXTENSIÓN..... | 161 |
| 6.1.EXPORTAR REPORTES..... | 161 |

SECCION 28 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: IMPORTAR DATOS DESDE INSTITUCIONES..... 163

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: IMPORTAR DATOS DESDE INSTITUCIONES..... | 165 |
| 1.1.IMPORTAR DATOS DESDE INSTIRUCIONES..... | 165 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS..... | 165 |
| 2.1. FLUJO BÁSICO..... | 165 |
| 2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS..... | 166 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 166 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 166 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 166 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO..... | 166 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 166 |

SECCION 29 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: MODIFICAR INCIDENTE..... 167

| | |
|---|-----|
| 1. ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: MODIFICAR INCIDENTES... | 169 |
| 1.1.MODIFICAR INCIDENTES..... | 169 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS..... | 169 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO..... | 169 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS..... | 170 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 170 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 170 |
| 4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:..... | 170 |
| 5.POSCONDICIONES..... | 170 |

SECCION 30 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AMPLIACIÓN..... 172

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AMPLIACIÓN... | 175 |
| 1.1. REGISTRAR AMPLIACIÓN..... | 175 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS..... | 175 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO..... | 175 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS..... | 176 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 176 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 176 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 176 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 176 |

SECCION 31 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE..... 177

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE..... | 180 |
|--|-----|



| | |
|--|-----|
| 1.1. REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE..... | 180 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 180 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 180 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 181 |
| 3. PRECONDICIONES..... | 182 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 182 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 182 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO | 182 |
| 5.POSCONDICIONES | 182 |

SECCION 32 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO 185

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO..... | 188 |
| 1.1. REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO | 188 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 188 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 188 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 189 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 190 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 190 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 190 |
| 4.2.USUARIO DUPLICADO | 190 |
| 5.POSCONDICIONES | 190 |

SECCION 33 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS GENERALES 192

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS GENERALES | 195 |
| 1.1.REGISTRAR DATOS GENERALES..... | 195 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 195 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 195 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 196 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 198 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 198 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 198 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 198 |
| 5.POSCONDICIONES | 198 |

SECCION 34 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA 201

| | |
|---|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA..... | 204 |
| 1.1.REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA | 204 |
| 2. FLUJO DE EVENTOS | 204 |
| 2.1. FLUJO BÁSICO | 204 |
| 2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS | 205 |



| | |
|--|-----|
| 3.PRECONDICIONES..... | 206 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 206 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 206 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 206 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 206 |

SECCION 35 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS PERSONALES 207

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS PERSONALES..... | 210 |
| 1.1.REGISTRAR DATOS PERSONALES..... | 210 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 210 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 210 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 211 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 212 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 212 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 212 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 212 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 212 |

SECCION 36 ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS PARTICIPANTES 214

| | |
|--|-----|
| 1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PARTICIPANTE..... | 217 |
| 1.1.REGISTRAR PARTICIPANTE..... | 217 |
| 2.FLUJO DE EVENTOS | 217 |
| 2.1.FLUJO BÁSICO | 217 |
| 2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS | 218 |
| 3.PRECONDICIONES..... | 219 |
| 4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN..... | 219 |
| 4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS..... | 219 |
| 4.2. USUARIO DUPLICADO | 220 |
| 5. POSCONDICIONES..... | 220 |

SECCION 37 MODELADO DE CLASE.....223

SECCION 38 MODELADO DE ENTIDAD RELACIÓN.....225

| | |
|--------------------------|-----|
| 1.MODELADO DE CLASE..... | 226 |
|--------------------------|-----|

SECCION 39 MODELADO DE IMPLEMENTACIÓN227

| | |
|---|-----|
| 1.MODELADO RELACIONAL | 228 |
| SIAT ARQUITECTURA GENERAL DEL SISTEMA | 229 |
| 1.TECNOLOGÍAS A SER UTILIZADAS | 229 |
| 1.DESCRIPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS | 229 |
| 2.COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA..... | 230 |
| 3.ESTRUCTURA DEL SISTEMA | 230 |
| 4.INTERFACES DE USUARIO | 232 |



INTRODUCCIÓN

El Sistema de Información de Accidente de Tránsito (SIAT) permite automatizar los procesos relacionados a los accidentes de tránsito, como ser el registro de datos de un accidente en el lugar de los hechos o durante el proceso de derivaciones a diferentes instituciones, con el fin de sincronizar la información de accidentes de tránsito, dando un mejor tiempo de respuesta y en forma ordenada.

El SIAT en la actualidad fue diseñado para ser un sistema web (sin embargo, se está analizando su escalamiento en aplicación para herramientas portátiles), que permite al usuario introducir datos y consultas, derivar expedientes y generar reportes. Además, permite el ingreso y consulta de datos desde móviles, como ser celulares, tablets, etc.

En el presente manual se exponen las metodologías y herramientas utilizadas, además del análisis y diseño, así como el proceso de implementación correspondiente al proceso de desarrollo del SIAT como parte del Plan Nacional de Seguridad Vial y como la herramienta de registro establecido Ley N° 5016 Nacional de Tránsito y Seguridad Vial.

A lo largo del documento se podrá apreciar el proceso desde el análisis, diseño e implementación del SIAT, en primer lugar, usted podrá encontrar algunos términos con su significado para una mayor comprensión del manual. Posteriormente encontrará la sección Metodologías, donde se exponen las metodologías utilizadas durante todo el proceso, desde el relevamiento de datos hasta la implementación del sistema.

En la sección Herramientas se mencionan todas las herramientas utilizadas, se brinda una breve explicación sobre cada una y la fuente desde donde puede acceder. En la sección Flujos de Trabajo se explica cómo se llevaron a cabo la definición de los requerimientos, el análisis y diseño del sistema y la implementación del SIAT, cada flujo de trabajo cuenta con su propia documentación que se encuentran en los anexos.

En la sección Documentación donde se hace mención a las documentaciones con las que se cuenta correspondiente al sistema. Finalmente, los anexos, aquí encontrará las documentaciones correspondientes a los distintos modelados del flujos de trabajo.

TÉRMINOS Y VOCABULARIOS

SIAT: Sistema de Información de Accidente de Tránsito

RUP: Proceso Racional Unificado

UML: Lenguaje Unificado de Modelado

GPL: Licencia Pública General

GNU: Sistema Operativo tipo Unix.

MIT: Instituto Tecnológico de Massachusetts

BSD: Distribución de Software de Berkeley

HTML: Lenguaje de marcas de hipertexto

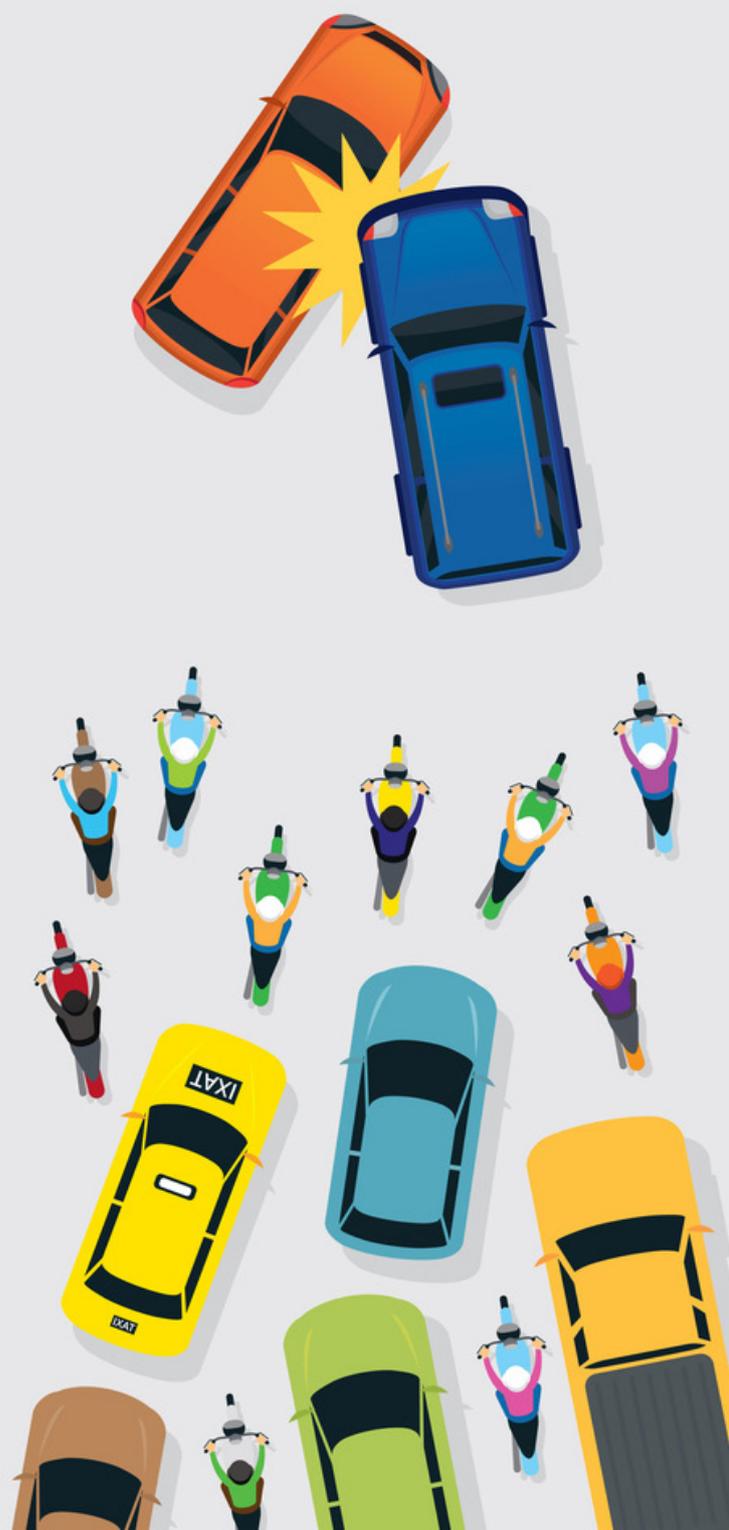
CSS: Hojas de Estilo en Cascada

W3C: Consorcio de la red mundial



SECCION 1

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE DISEÑO DEL SIAT



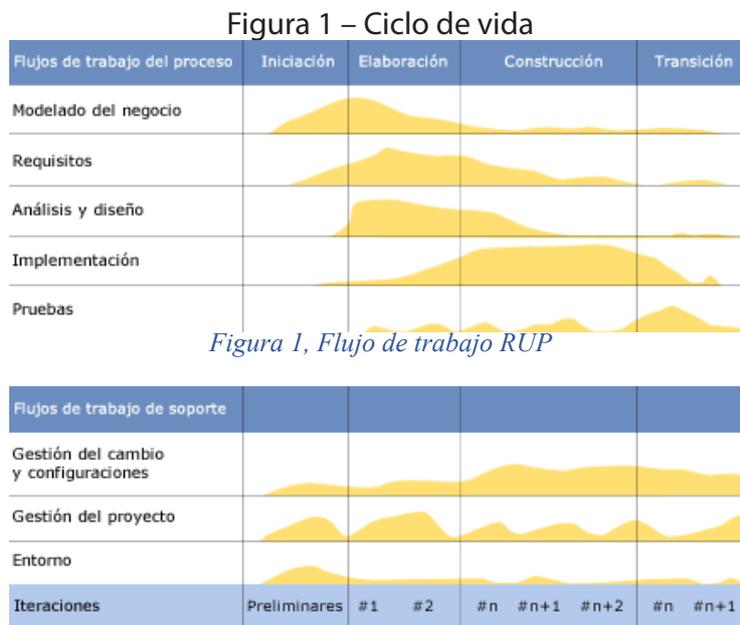


1. METODOLOGÍAS

Para el desarrollo del SIAT se utilizaron dos metodologías, Proceso Racional Unificado (RUP) y Lenguaje Unificado de Modelado (UML).

RUP es un proceso de Ingeniería de Software que provee un enfoque para asignar tareas y responsabilidades, se asegura de una producción de software de alta calidad. Es una metodología de desarrollo iterativo e incremental y se enfoca hacia los diagramas de casos de uso y el manejo de riesgos.

RUP sigue un flujo de trabajo de forma iterativa a través de sus fases, a esto se denomina Ciclo de Vida y se observa en la Figura 1.



Por otro lado, UML, es un lenguaje de modelado que permite graficar o modelar un software para poder visualizar, especificar, construir y documentar el sistema.

RUP junto con UML constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Por estos y otros motivos técnicos, para el desarrollo del SIAT se utilizan ambas metodologías, una que define el proceso de desarrollo y la otra que plasma, las ideas y conceptos en diseños formales y estandarizados, mediante las cuales, en este manual, se explicará paso a paso el proceso del desarrollo del sistema.

2. HERRAMIENTAS

Se utilizaron varias herramientas durante el proceso de desarrollo del sistema, a continuación se citan las herramientas utilizadas de acuerdo con las fases.

3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

Redmine, es una aplicación web para la administración y planificación del proyecto. Es un software de código abierto bajo la Licencia GNU GPL v2.



4. ANÁLISIS Y DISEÑO

Bizagi Modeler , permite realizar la representación visual de los mapas de procesos. Es un software con Licencia Freeware.

Visual Paradigm , permite capturar la funcionalidad del sistema en los diagramas UML, es un software con Licencia Propietario con comunidad de edición libre.

5. IMPLEMENTACIÓN

Git : Es un software para la gestión de versiones de documentos. Permite mantener el historial de cambios en los documentos del equipo de desarrollo, entre ellos archivos de código fuente, diagramas de bases de datos, archivos de configuración, etc. Este software está bajo la licencia GNU GPL v2.

Editor SublimeText 3 : Software de edición de archivos de código fuente, básicamente un editor de texto con funcionalidades específicas para el manejo de código fuente. Editor SublimeText 3 es un software con Licencia Propietario.

Servidor web NginX: Software que recibe las peticiones del sistema, procesa las mismas mediante el software del proyecto y luego retorna los resultados en formato HTML o JSON. Este software cuenta con Licencia BSD.

Además se puede mencionar las diferentes tecnologías utilizadas, que son:

Lenguaje PHP : lenguaje de programación utilizado para el desarrollo de la aplicación en el lado del servidor. Es un lenguaje dinámico muy utilizado en la actualidad para sistemas web y posee una gran aceptación a nivel mundial debido a su buena documentación y la comunidad de usuarios que ayuda a solucionar inconvenientes en los distintos programas escritos en el lenguaje. El lenguaje PHP tiene Licencia de software libre no copyleft y una licencia de código abierto.

Framework Laravel 5.1: Herramienta de desarrollo rápido para el lenguaje PHP que permite organizar el desarrollo de la aplicaciones utilizando una estructura de modelo, vista y controlador. Esto permite un manejo estándar de los componentes del sistema y permite a su vez la incorporación de librerías de programación escritas por otros programadores lo que reduce drásticamente la cantidad de trabajo necesaria para el desarrollo del sistema. Es un software de código abierto bajo la Licencia MIT.

Base de datos MySQL : motor de base de datos encargado del almacenamiento de la información del sistema en un formato al que se puede acceder utilizando el lenguaje SQL. MySQL tiene licencia GPL y comercial.

HTML, CSS, Javascript : lenguajes de programación para el manejo de la presentación de las pantallas a los usuarios del sistema, se utilizan en diseño web. Estos lenguajes son estándares de la W3C.

Mapas de Google : es un servidor de aplicaciones de mapas en la web que pertenece a Google, ofrece imágenes de mapas de todo el mundo y se utiliza para llevar a cabo la geolocalización dentro del sistema.

6. DOCUMENTACIÓN

Microsoft Word, procesador de texto que permite guardar y editar documentos. Software Propietario.

7. FLUJOS DE TRABAJO

Siguiendo con la metodología RUP, se irán describiendo los principales flujos de trabajo llevados a cabo durante el proceso de desarrollo del SIAT.

8. MODELADO DEL NEGOCIO

Para llevar a cabo el desarrollo de software es primordial realizar un análisis del negocio, que describa a la institución y desarrolle una visión específica sobre esta para poder captar de forma precisa los procesos que se desarrollan y a partir de esto los requerimientos del negocio en cuestión.

En la fase de inicio se llevaron a cabo actividades para identificar la situación actual del negocio, tanto a nivel mundial como a nivel nacional observando y analizando la situación documental, identificando los trabajos realizados en el ámbito de la obtención y almacenamiento de los sucesos relacionados a los accidentes de tránsito; además se buscó comprender el problema y determinar el ámbito en el que podría plantearse la solución, es, en esta fase donde se estableció el alcance del proyecto.

Para obtener toda la información necesaria se llevaron a cabo observaciones y entrevistas a todas las instituciones involucradas en el tratamiento de un accidente de tránsito, como ser la Policía Nacional, la Policía Caminera, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, las Municipalidades, etc. donde se obtuvieron datos sobre el manejo de datos, formularios y el procedimiento en general que se realiza cuando ocurre un accidente.

De esta manera fue posible realizar el relevamiento de datos e ir comprendiendo el modelo del negocio, en este caso los accidentes de tránsito en los diferentes entes públicos.

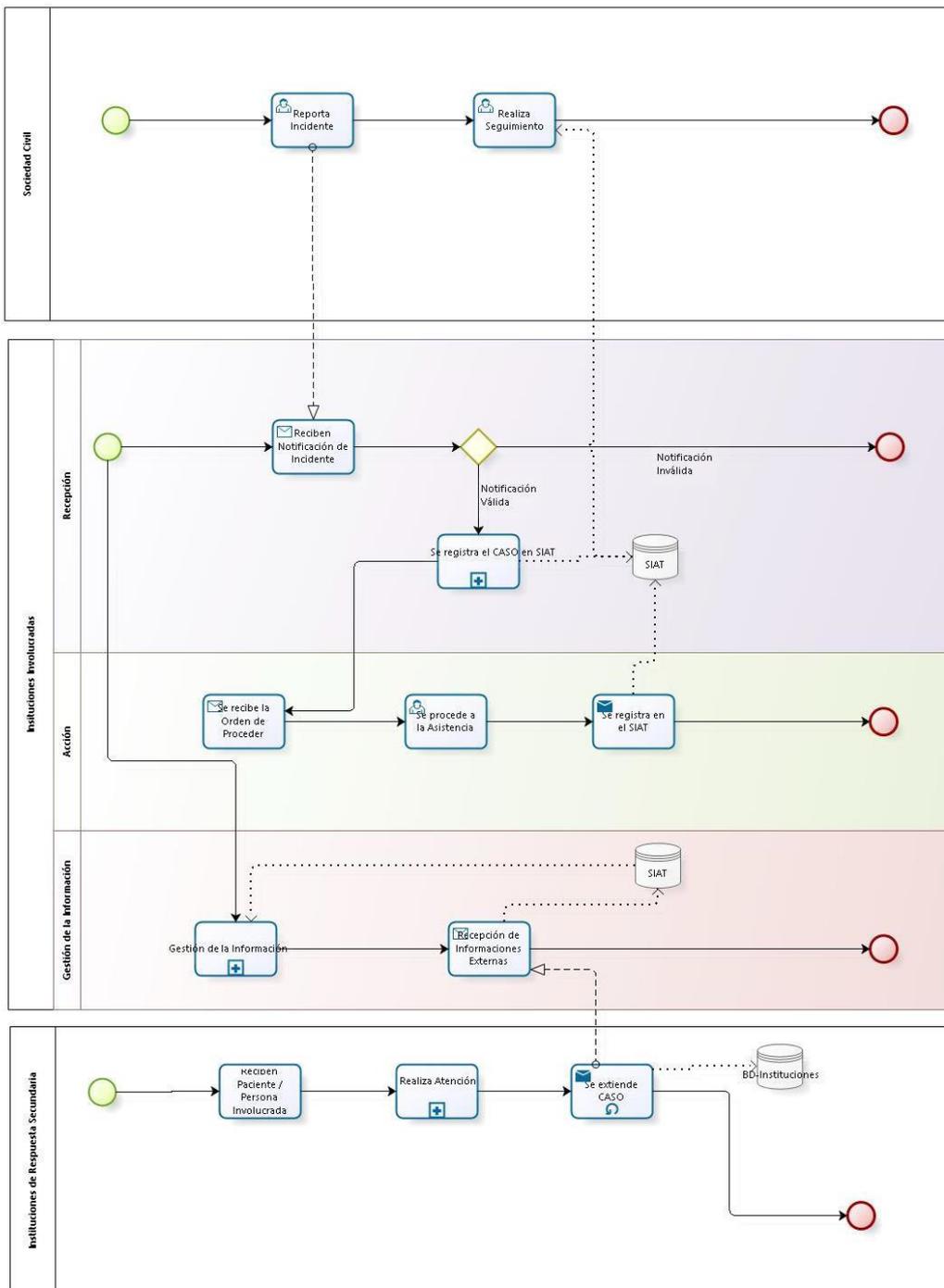
Durante el Modelado del Negocio fue posible obtener todos los documentos que se utilizan cuando ocurre un accidente de tránsito como por ejemplo Acta de Intervención o informes estadísticos realizados por la policía, toda esta información permitió tener una visión precisa y una buena comprensión sobre el negocio y así plantear de manera correcta los requisitos para resolver la problemática actual sobre el manejo de información de los accidentes de tránsito.¹

Luego de realizar el análisis correspondiente fue posible determinar la cobertura del sistema y a partir de eso realizar un posible esquema de lo que sería el Sistema de Información de Accidente de Tránsito, según se observa en la Figura 2².

1 Producto 2 – Estado Actual.

2 Producto 2 – Modelo Propuesto.

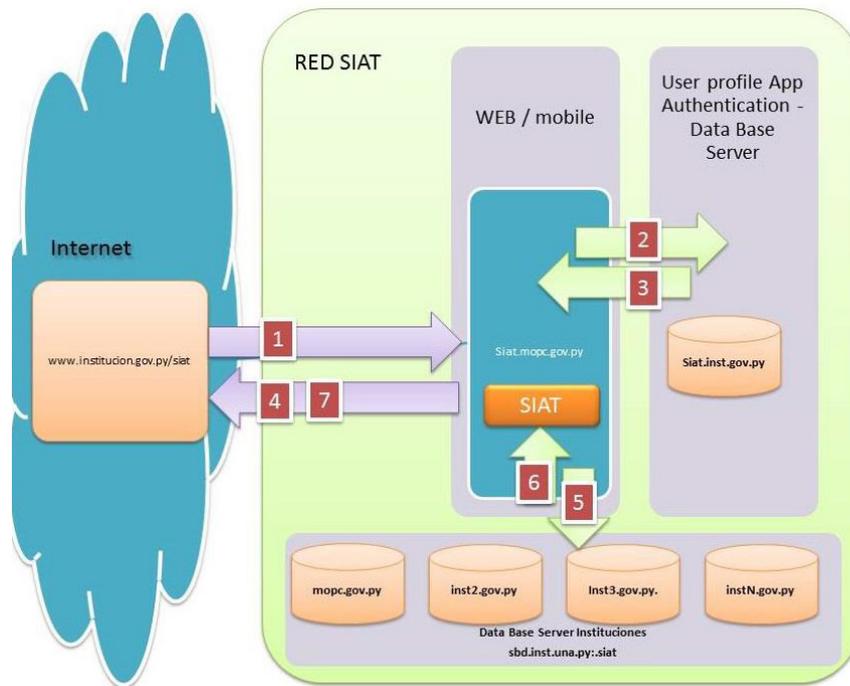
Figura 2 – Esquema del SIAT



Además se presentó un posible Esquema de Funcionamiento según se observa en la Figura 3³, entonces, en base al análisis de negocio realizado fue posible tener una visión clara y precisa del problema para así poder dar una propuesta objetiva como posible solución.



Figura 3 – Esquema de Funcionamiento SIAT



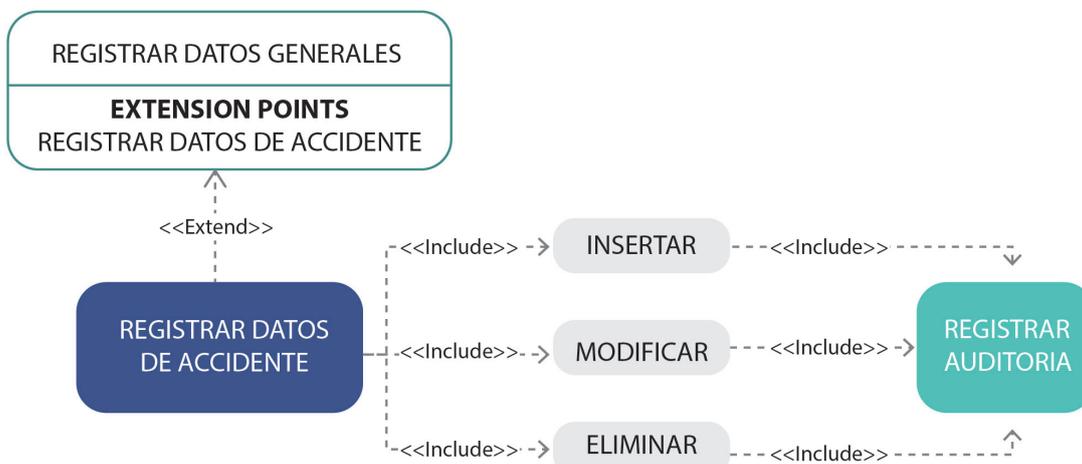
9. REQUISITOS

En la fase de elaboración de RUP se pretende capturar requisitos, establecer una arquitectura de base sólida y eliminar los elementos de mayor riesgo para el desarrollo exitoso del proyecto, para ello fue necesario redactar la Especificación de los Requerimientos, el cual se encuentra en el Anexo 3, y a partir de este se pudo modelar los requisitos, utilizando los diagramas de caso de uso de UML con ayuda de la herramienta Visual Paradigm.

10. MODELADO DE CASOS DE USO

Los diagramas de caso representan la forma como un usuario opera con el sistema en desarrollo, así como la forma y el orden en que los elementos interactúan. En la Figura 4 se observa parte del diagrama de caso de uso correspondiente a “Registrar Datos de Accidente” a modo de ejemplo, se puede apreciar en la Figura 4.

Figura 4 – Diagrama de caso de uso



11. ANÁLISIS Y DISEÑO

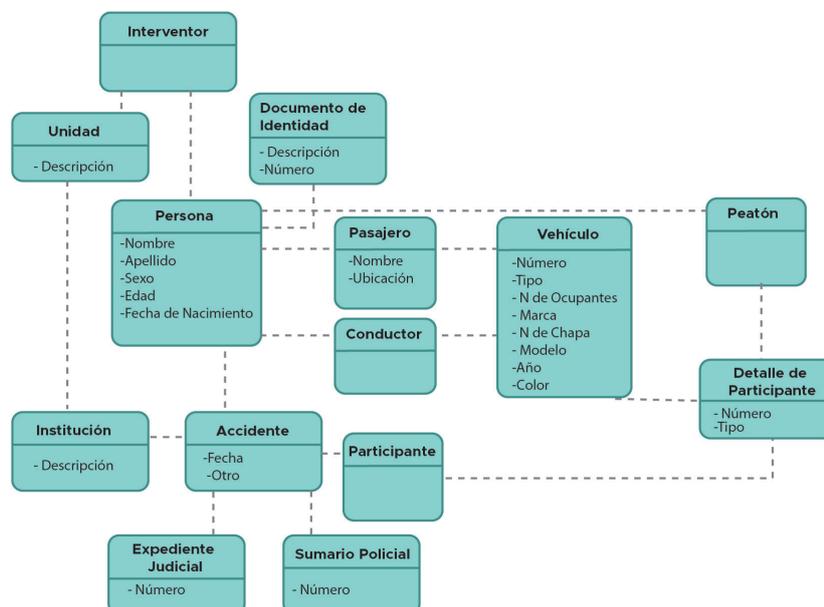
Una vez captado todos los requisitos se dan inicio al análisis y diseño del sistema, para así ir dejando de lado la visión de negocio para enfocarse al desarrollo del software, teniendo como base el modelado de requisitos.

En esta fase se realizaron varios diagramas considerando el Modelado de Dominio, Modelado de Objetos, Modelado de Clases y Modelado Relacional, todos correspondientes a la metodología UML y utilizando la herramienta Visual Paradigm.

12. MODELADO DE DOMINIO

Los diagramas de dominio describen las distintas entidades, sus atributos y las relaciones existentes entre estas, en la Figura 5 se puede observar el diagrama de dominio del evento “Registrar Accidente”.

Figura 5 – Diagrama de dominio

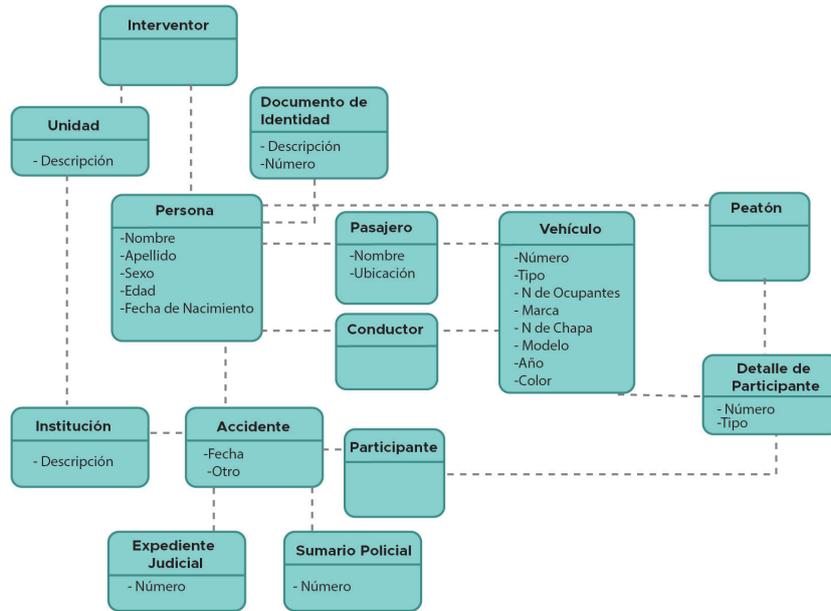


13. MODELADO DE OBJETOS

Un diagrama de objetos es un gráfico de instancias, incluyendo objetos y datos. Se puede considerar un caso especial de diagramas de clases, donde se muestran instancias específicas de clases en un momento particular del sistema. En la Figura 6, se observa un ejemplo de diagrama de objeto de un accidente de tránsito correspondiente al SIAT.



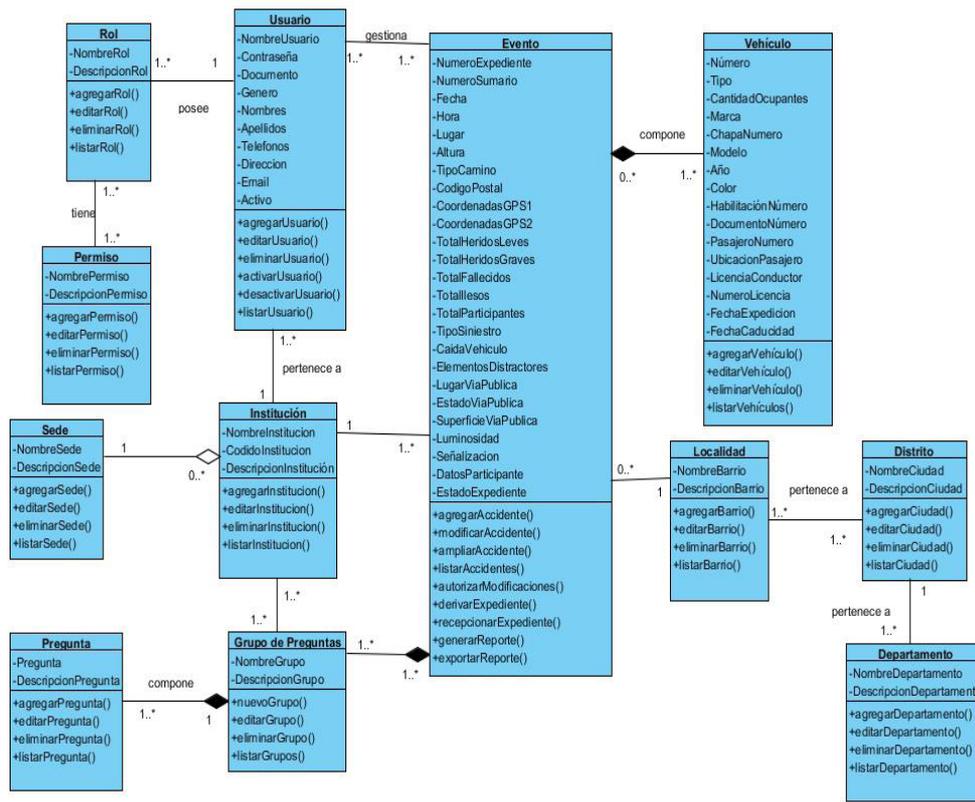
Figura 6 – Diagrama de objeto



14. MODELADO DE CLASES

Un diagrama de clases describe la estructura del sistema, mostrando sus clases, sus atributos, métodos y relaciones. Además los diagramas de clases cuentan con diferentes tipos de relaciones como herencia, composición, agregación, asociación, etc.; en el diagrama de clase del SIAT se hacen uso diversas relaciones permitiendo de esta manera simplificar el comportamiento de los componentes. En la Figura 7 se puede observar el diagrama de clases del SIAT.

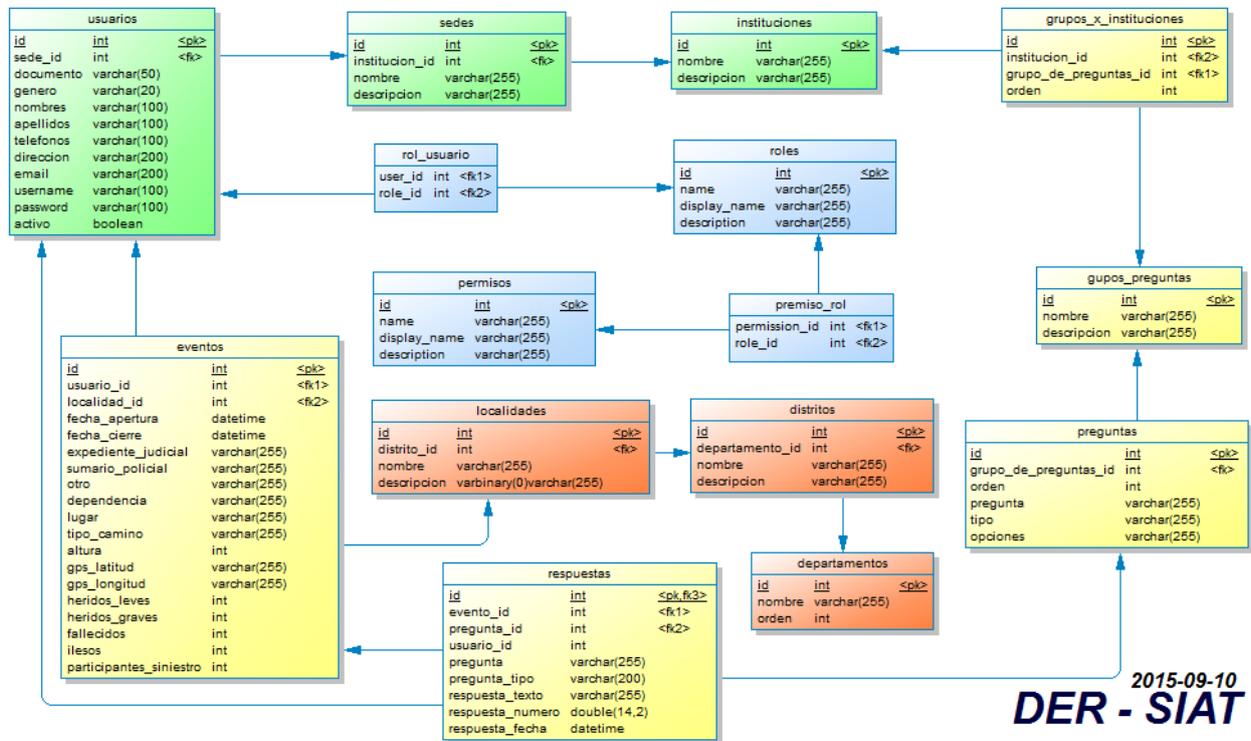
Figura 7 – Diagrama de clases del SIAT



15. MODELADO RELACIONAL

Un diagrama de entidad relación es el diseño de la base de datos de un sistema, donde el modelo considera la base de datos como un conjunto de datos y una colección de relaciones. En la Figura 8 se observa el diagrama relacional del SIAT.

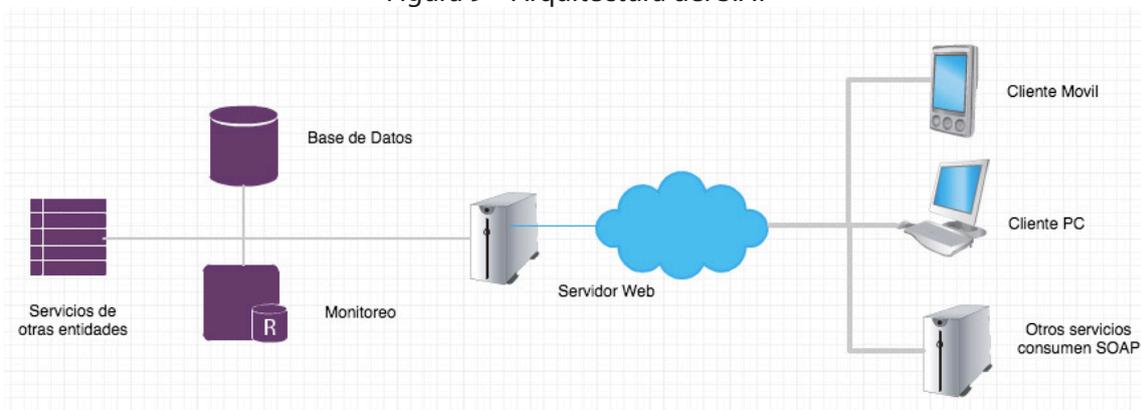
Figura 8 – Diagrama relacional del SIAT



16. IMPLEMENTACIÓN

El modelado de implementación permite ilustrar la arquitectura física del hardware, software y de los artefactos del sistema, a partir de la cual se definirán los últimos detalles para llevar a cabo el desarrollo. En la Figura 9 se observa la arquitectura general del SIAT.

Figura 9 – Arquitectura del SIAT



Una vez definido todos los modelados ya es posible llevar a cabo el desarrollo del software y para ello fue necesario seguir el siguiente proceso de desarrollo:

17. CASOS DE USOS

Para el desarrollo de los casos de uso, se utilizó la metodología de trabajo incremental iniciando con el análisis del diagrama de clase de los actores de los casos de uso. Con esto se preparó un Diagrama de Entidades y Relaciones que permite tener el panorama de la persistencia de los datos en la base de datos.

A continuación se procedió a la generación del código fuente mediante las clases de PHP como entidades en el framework Laravel, estas entidades son clases que permiten la persistencia de los datos en la base de datos, lo que permite tener una capa abstracta de acceso a los datos que es independiente al motor de base de datos.

Una vez generadas las entidades básicas se generan las clases llamadas controladores que se encargan de recibir las peticiones web de los usuarios, las mismas consultan a las clases entidades que se encargan de la lógica de negocios y estas retornan los datos o realizan los procesos necesarios.

Las respuestas a las peticiones pueden ser de tipo páginas HTML o simplemente texto en formato JSON con las respuestas acordes al tipo de acción realizada por los usuarios.

Los casos de uso simples se encargan de la carga de datos básicos y de configuración de la aplicación por lo que su funcionamiento corresponde más que nada a formularios de alta, baja y borrado de datos.

Por otro lado, se cuentan con los casos de uso medios y complejos, los cuales se implementaron siguiendo el mismo procedimiento, teniendo como base los casos de uso simple y agregando las relaciones necesarias para completar el proceso de cada uno.

18. DOCUMENTACIÓN

En cuanto a documentación, se cuenta con cada uno de los modelados de forma independiente, estos son de gran utilidad para una mejor comprensión del desarrollo del sistema y por ello es de suma importancia tenerlos disponibles, estos documentos son:

- Modelado de Negocios
- Modelado de Casos de Uso
- Modelado de Dominio
- Modelado de Objetos
- Modelado de Clases
- Modelado Relacional
- Modelado de Implementación

FORMULARIO UNICO (construido y consensuado con las instituciones que colaboraron para el SIAT)



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES



Formulario Único, Datos del Sistema de Información de Accidentes de Tránsito

Institución Interviniente: _____
 N° Expediente: _____ Otro: _____
 N° Sumario Policial: _____ Dependencia: _____

| LUGAR Y FECHA DEL SINIESTRO | | FORMULARIO N° |
|---------------------------------|--|--|
| Fecha: | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> |
| Calle - Ruta - Avenida - Camino | | Num/km: <input type="text"/> |
| BLOQUE 24 HS. | LUGAR: Calle <input type="radio"/> Ruta <input type="radio"/> Avda. <input type="radio"/> Ramal <input type="radio"/> Camino Vecinal <input type="radio"/> | |
| | Otro: _____ | Localidad/Ciudad/Pueblo: _____ |
| | Código Postal: <input type="text"/> | Municipio: <input type="text"/> Dpto. <input type="text"/> |
| | Total Heridos <input type="text"/> | Total Fallecidos <input type="text"/> |
| | Total ilesos <input type="text"/> | Total de participantes del siniestro (Automóvil - Peatón - Bicicleta - Obj. Fijo - etc) <input type="text"/> |

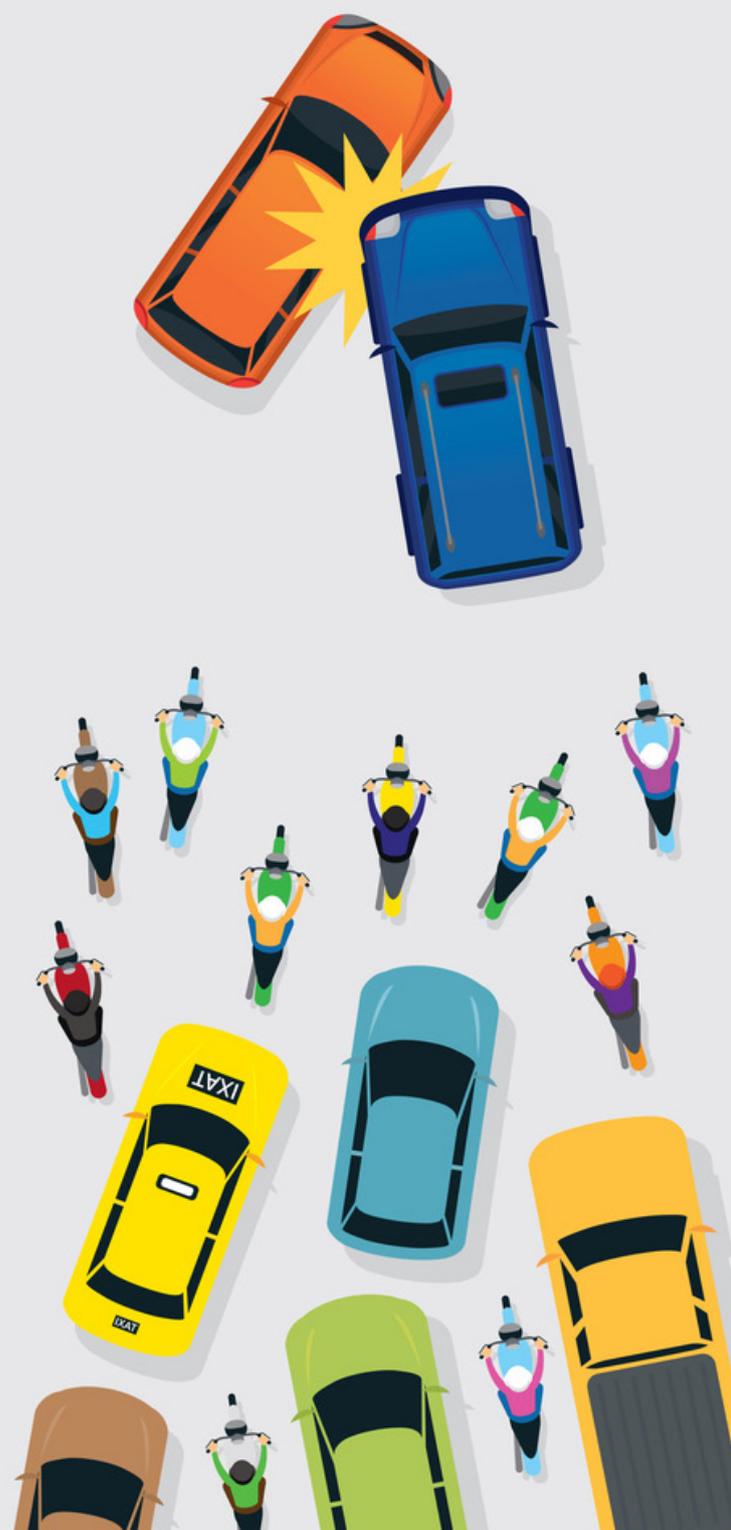
| Tipo de Siniestro | Participantes del siniestro | Posibles Factores Causales del Accidente de Tránsito | |
|---|---|--|--|
| Roce de vehiculos <input type="radio"/> | Automóvil <input type="radio"/> | Visión obstaculizada <input type="radio"/> | Exceso de velocidad <input type="radio"/> |
| Vuelco <input type="radio"/> | Motocicleta <input type="radio"/> | Adelantamiento Indebido <input type="radio"/> | Giro indebido <input type="radio"/> |
| Caida de Motociclista <input type="radio"/> | Peatón <input type="radio"/> | Animales sueltos en ruta <input type="radio"/> | Neblina <input type="radio"/> |
| Choque frontal <input type="radio"/> | Transporte de carga <input type="radio"/> | Circular sin luz encendida <input type="radio"/> | No conservar distancia <input type="radio"/> |
| Perdida de rueda <input type="radio"/> | Transporte de pasajeros <input type="radio"/> | Conducir en estado etílico <input type="radio"/> | Pista mojada o resvaladiza <input type="radio"/> |
| Incendio <input type="radio"/> | Cuatriciclo <input type="radio"/> | Cruzar semaforo en rojo <input type="radio"/> | Reventor de cubierta <input type="radio"/> |
| Choque múltiple <input type="radio"/> | Bicicleta <input type="radio"/> | Desperfectos de ruta <input type="radio"/> | Imprudencia de Peatones |
| Despiste <input type="radio"/> | Tracción a sangre <input type="radio"/> | Dormir al volante <input type="radio"/> | Cruzar la via sin precaución <input type="radio"/> |
| Arrollamiento Peaton <input type="radio"/> | Animal <input type="radio"/> | Giro Indebido <input type="radio"/> | No utilizar paso de peatones <input type="radio"/> |
| Arrollamiento de animal <input type="radio"/> | Objeto fijo <input type="radio"/> | Estacionamiento inapropiado <input type="radio"/> | No respetar señal de semaforo <input type="radio"/> |
| Rotura de Parabrisas <input type="radio"/> | Maquinaria <input type="radio"/> | Vía en reparación <input type="radio"/> | Elementos Distractores |
| Arrollamiento ciclista <input type="radio"/> | Ambulancia <input type="radio"/> | Arbol caido en via publica <input type="radio"/> | Manipulación de artefactos (terere, mate, comer) <input type="radio"/> |
| Caida del Vehiulo | Tracción a sangre <input type="radio"/> | Torres electricas caidas <input type="radio"/> | Uso del celular al volante <input type="radio"/> |
| Al arroyo <input type="radio"/> | Otro: _____ | Encandilamiento <input type="radio"/> | |
| A zanja o cuneta <input type="radio"/> | | Choque por obstaculos <input type="radio"/> | |
| Otro: _____ | | Tipo obstaculo: _____ | |

| Lugar de la vía pública | Estado de la vía | Superficie de la vía | Tiempo | Luminosidad |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Recta <input type="radio"/> | Bueno <input type="radio"/> | Hormigón <input type="radio"/> | Bueno <input type="radio"/> | Día <input type="radio"/> |
| Curva <input type="radio"/> | Baches <input type="radio"/> | Asfalto <input type="radio"/> | Nublado <input type="radio"/> | Noche <input type="radio"/> |
| Intersección <input type="radio"/> | Ahuellamiento <input type="radio"/> | Ripio <input type="radio"/> | Llovizna <input type="radio"/> | Amanecer <input type="radio"/> |
| Rotonda <input type="radio"/> | Mojado <input type="radio"/> | Tierra <input type="radio"/> | Lluvia <input type="radio"/> | Atardecer <input type="radio"/> |
| Distribuidor <input type="radio"/> | Con Hielo <input type="radio"/> | Arena <input type="radio"/> | Granizo <input type="radio"/> | Luz Artificial <input type="radio"/> |
| Paso a Nivel FF.CC. <input type="radio"/> | Banquina inutilizable <input type="radio"/> | Otro: _____ | Vientos Fuertes <input type="radio"/> | |
| Puente <input type="radio"/> | Resbaladizo: _____ | | | |
| Otro: _____ | | | | |
| Pendiente Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> | | | | |

| Vía pública dividida por | Tránsito restringido por | Señalización | Visibilidad | Prioridad regulada por |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------|---|
| Barrera hormigón <input type="radio"/> | Sin restricción <input type="radio"/> | Completa <input type="radio"/> | Buena <input type="radio"/> | Policia de tránsito <input type="radio"/> |
| Guardarrail <input type="radio"/> | Obra en construcción <input type="radio"/> | Incompleta <input type="radio"/> | Reducida por | Semáforo <input type="radio"/> |
| Barrera alto impacto <input type="radio"/> | Desvío provisorio <input type="radio"/> | Nula <input type="radio"/> | | Señal Pare <input type="radio"/> |
| Cordón divisorio <input type="radio"/> | Reparación de vía <input type="radio"/> | Semáforos | Niebla <input type="radio"/> | Señal ceda el paso <input type="radio"/> |
| Vegetación <input type="radio"/> | Accidente previo <input type="radio"/> | Funcionaba <input type="radio"/> | Polvo <input type="radio"/> | Marca vial <input type="radio"/> |
| Línea div. pintada <input type="radio"/> | | No Funcionaba <input type="radio"/> | Humo <input type="radio"/> | Paso peatonal <input type="radio"/> |
| Ninguno <input type="radio"/> | | Intermitente <input type="radio"/> | Tormenta <input type="radio"/> | Otra señal <input type="radio"/> |
| Otro: _____ | Otro: _____ | Sin semáforo <input type="radio"/> | Otro: _____ | Ninguna <input type="radio"/> |

SECCION 2

ASPECTOS OPERATIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIAT





1. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SIAT (PARA SU IMPLEMENTACIÓN)

1.1. SOSTENIBILIDAD

Para los aspectos sostenibilidad de la operación del SIAT se plantean recomendaciones divididas principalmente en dos aspectos muy importantes a tomar en cuenta y alinear antes de iniciar su implementación:

Política: a modo de determinar el nivel de alcance que tendrá la utilización del SIAT, es necesario definir un marco legal que tenga en cuenta las normativas sobre las cuales se basará la utilización del sistema en las distintas instituciones, a fin de regular el compromiso de cada institución en el referencia a la carga de los datos y la relación legal de las informaciones recabadas con los procesos judiciales que puedan derivar de las mismas.

La utilización del SIAT en cada una de las instituciones debería estar reglamentada internamente con las particularidades de cada una, los procedimientos de carga y notificación y las normas administrativas que regirán el uso de la herramienta. Cabe destacar que esto implica que las máximas autoridades de las instituciones estén involucradas y apoyen la aplicación, reglamentación y control de los resultados del SIAT.

Para el seguimiento de las actividades y mediante este documento se irán estableciendo diversas recomendaciones, como ser la incorporación de recursos personalizados para la gestión de los datos ingresados al sistema y que a su vez se realicen mesas de diálogo y trabajo con las demás instituciones a modo de establecer las mejores prácticas en la búsqueda de datos certeros y eficazmente individualizados.

Técnico: será necesario la creación de un equipo de técnicos encargados de la administración de la infraestructura, la aplicación y los datos. Además de estas tareas estas personas tendrán a su cargo la asesoría de las distintas instituciones al momento de la implementación del sistema para lograr una correcta capacitación de los funcionarios y directivos. La formación del equipo técnico será establecida en base a los criterios del MOPC puesto que es la entidad que rige a las demás instituciones que utilizan el SIAT y es la impulsora del proyecto.

1.2. CONSOLIDACIÓN

Las operaciones de consolidación del sistema implican un trabajo conjunto con las distintas instituciones para lograr el mejor aprovechamiento de la implementación de este, lo cual de alguna manera ya se ha venido realizando mediante los distintos talleres que han involucrado de diversas maneras a cada uno de los actores que integran el conjunto. Por otra parte aquí planteamos como recomendación algunas de las tareas a tener en cuenta a fin de dar continuidad al proceso integral de consolidación:

Talleres periódicos donde participen representantes de las distintas instituciones para compartir y debatir sobre las experiencias en el registro de datos. Esto permitirá tener una retroalimentación real del uso del sistema, de los posibles problemas operativos y el nivel en que se están involucrando las instituciones en la adopción y utilización de la herramienta SIAT.

Preparación de un plan de metas para la consolidación del uso del sistema donde se indiquen los hitos a ser alcanzados en periodos de tiempo incrementales como ser:



Primer año: lograr la implementación completa del sistema en una institución y llevar a cabo la verificación de la correcta utilización de este. También se debería apuntar a la consolidación del equipo técnico encargado del mantenimiento de la aplicación y las políticas de uso.

- De 1 a 5 años: la definición del marco legal para la implementación del sistema en varias instituciones, también se debería incluir la interrelación de los datos generados por varias instituciones para determinar los mejores casos de uso a modo de contar con informaciones veraces y correctas.
- De 5 a 10 años: normalización de la utilización del sistema en el país, la introducción paulatina de funcionalidades requeridas o modificaciones solicitadas de acuerdo con un relevamiento formal de las instituciones y sus inconvenientes.

Al determinar las metas a alcanzar, junto con el compromiso de las autoridades de apoyar las iniciativas del MOPC en la implementación del sistema, se logrará la consolidación de una herramienta útil y esto normalizaría los trabajos de registros de datos de accidentes independientemente de la institución que colecta el dato.

1.3.FUNCIONAMIENTO

Debido a la utilización de tecnologías web en el desarrollo del proyecto, en este aspecto algunos de los puntos a tener en cuenta tienen que ver más bien con el monitoreo de los componentes que conforman el sistema SIAT, entre ellos podemos destacar:

- Servidor web: de acuerdo con la carga del sistema será posible la utilización de varios servidores web independientes para brindar un servicio de calidad. El aspecto a tener en cuenta para el funcionamiento de estos servicios es el de contar con un monitoreo que controle la utilización de los recursos, el ancho de banda y el tiempo de respuesta de las peticiones. Con ello se mantiene operativo al sistema y se verifica que los usuarios están accediendo de manera correcta a los recursos.
- Aplicación: en cuanto a la aplicación web es necesario tener un monitoreo de los mensajes del log o registro de actividades del comando de PHP y del framework Laravel. Esto permitirá detectar cualquier anomalía en el sistema a causa de algún error del mismo sistema o debido una mala utilización por parte del usuario. También un exceso de mensajes de acceso al sistema puede indicar que la aplicación está siendo atacada por intrusos.
- Servidor de base de datos: el motor de base de datos Postgres posee un gran número de herramientas de monitoreo y control de datos que permiten un excelente control de las operaciones diarias. Juntamente con estas tareas es necesario contar un sistemas de generación automática y diaria de copias de seguridad. Cabe destacar que en periodos semanales o mensuales es necesario que las copias de bases de datos sean copiadas a unidades externas para su almacenamiento fuera del recinto o edificio donde se encuentran los servidores de la aplicación.

1.4.MANTENIMIENTO

El trabajo de mantener el buen funcionamiento del sistema y sus componentes de hardware y software implica las siguientes tareas:

- Control de Logs: es preciso realizar un análisis de los logs de los servidores de aplicaciones y del mismo sistema para corroborar el correcto funcionamiento de la aplicación. Si bien pueden no presentarse problemas en la utilización de la aplicación, pueden estar ocurriendo algunos inconvenientes que no son perceptibles al usuario pero que quedan registrados en los archivos de logs.
- Veracidad de los datos: es importante el control periódico de los datos generados por los usuarios por parte de los administradores del sistema para cerciorarse que los datos ingresados por las instituciones son veraces y que se cuentan con los formularios pertinentes para cada institución y que los mismos tengan el vocabulario correcto y sean coherentes en la petición de información a los usuarios.



También se debe incluir el control periódico de la cantidad de usuarios, los roles asignados y si los permisos a los roles son correctos debido a que un cambio en cualquiera de los permisos puede afectar a todos los usuarios del sistema. Se recomienda la documentación por escrito de cualquier modificación en cuanto a los controles de acceso a la aplicación debido a que los mismos se realizan de manera general y para todas las instituciones.

1.5. ACTUALIZACIÓN

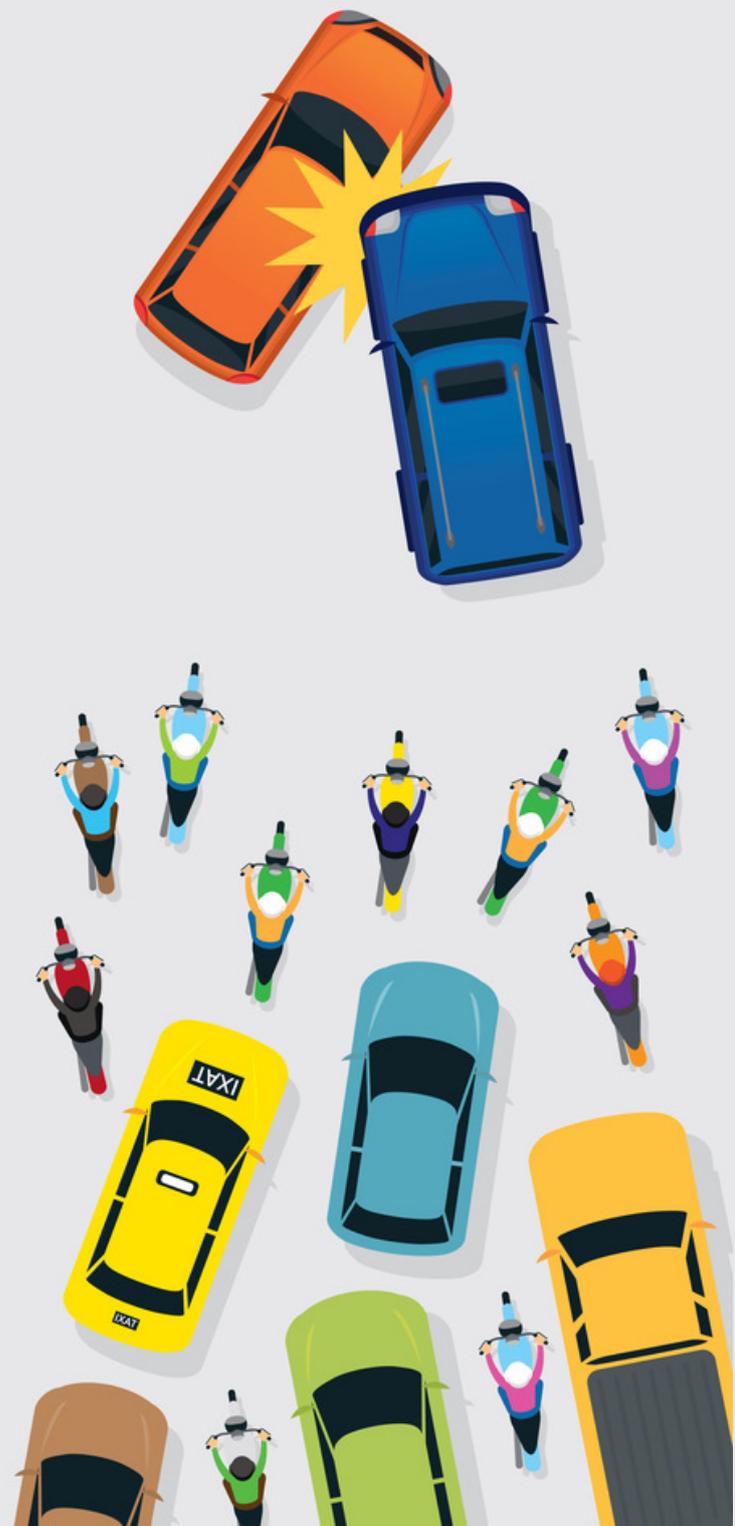
Este proceso sistema implica también la actualización de sus componentes por lo que a continuación analizaremos los mismos en partes:

- **Servidores web:** para poder actualizar los aplicativos encargados de servir el contenido web y recibir las peticiones, es necesario realizar las pruebas pertinentes a modo de corroborar que los mismos estén integrados al lenguaje PHP hasta la versión 7 que es la más reciente o en su efecto la 5.6 la que está utilizando la aplicación.
- **Parches de seguridad:** en caso de ser necesario la actualización de algún paquete de librerías de PHP que sea utilizado por el sistema, se puede proceder a la utilización de la herramienta Composer que se encarga de verificar las dependencias de la aplicación. Cabe destacar que primeramente se deben realizar pruebas en ambientes de desarrollo para evitar posibles errores a los usuarios.
- **Corrección y/o adición de módulos al sistema:** para la introducción de mejoras al sistema es solo necesario la modificación de los componentes pertinentes y su actualización en los servidores. Esto se debe a la naturaleza modular en que se desarrolló utilizando el framework de desarrollo Laravel, el cual maneja módulos dentro de la aplicación lo que permite una mejor segregación de tareas entre componentes de software y una rápida y sencilla integración con nuevos componentes o mejoras necesarias.
- **Motor de base de datos:** este es el componente más delicado dentro de la estructura de actualización del sistema, se recomienda únicamente aplicar versiones de corrección de errores en la versión actual. En caso de necesitar la modificación del motor de base de datos ya sea por una nueva versión o por otro distinto, es necesario que se realicen pruebas exhaustivas tanto con la aplicación como con la migración de datos debido a que se deben mantener los historiales tanto de registros de accidentes como de las acciones realizadas por los usuarios en los datos de auditoría.



SECCION 3

MODELADO DE OBJETO





1. MODELADO DE OBJETO

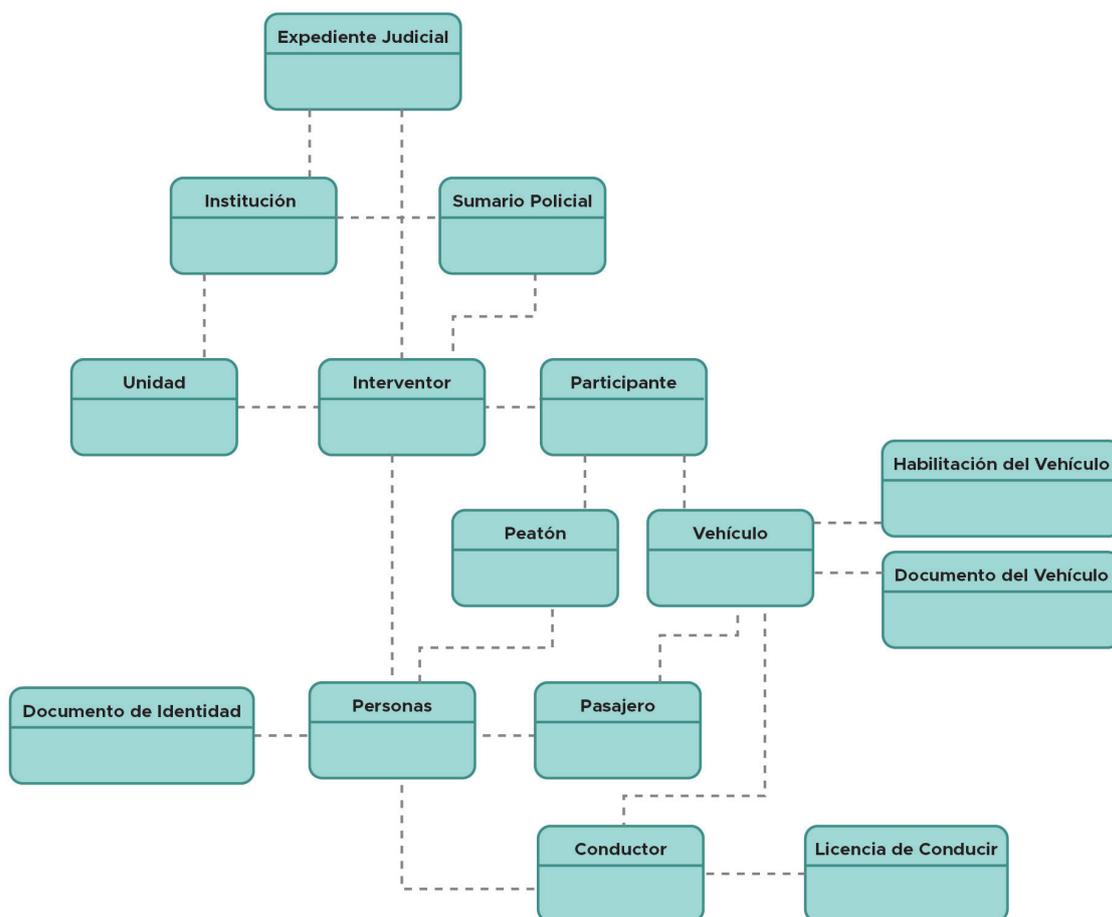
1.1. LISTA DE OBJETOS

- **Participante:** se considera a cualquier tipo de involucrado en un accidente, por ejemplo, vehículo o peatón.
- **Persona:** se considera a cualquier persona involucrada en un accidente de tránsito, por ejemplo, interventor, conductor, pasajero, peatón.
- **Interventor:** se considera a la persona que interviene en el accidente, puede ser un policía, un bombero, etc.
- **Conductor:** corresponde a la persona que conducía el vehículo involucrado en el accidente.
- **Pasajero:** es la persona que se transporta dentro del vehículo involucrado en el accidente, que no es conductor.
- **Peatón:** es la persona involucrada en el accidente que no se encuentra en ningún vehículo.
- **Vehículo:** corresponde al vehículo involucrado en un accidente.
- **Institución:** se refiere a la institución a la que pertenece el interventor, por ejemplo, Policía Nacional, Fiscalía, Bomberos, etc.
- **Unidad:** se refiere a la división o dependencia a la que corresponde el interventor dentro de la institución.
- **Expediente Judicial:** se refiere al documento donde se registra los datos del accidente.
- **Sumario Policial:** se refiere al documento donde se registra los datos del accidente.
- **Documento de identidad:** corresponde a los datos de identidad de una persona.
- **Licencia de conducir:** corresponde al documento que habilita al conductor a conducir.
- **Habilitación del vehículo:** corresponde al documento que habilita al vehículo para su circulación.
- **Documento del vehículo:** corresponde a los datos legales de un vehículo.



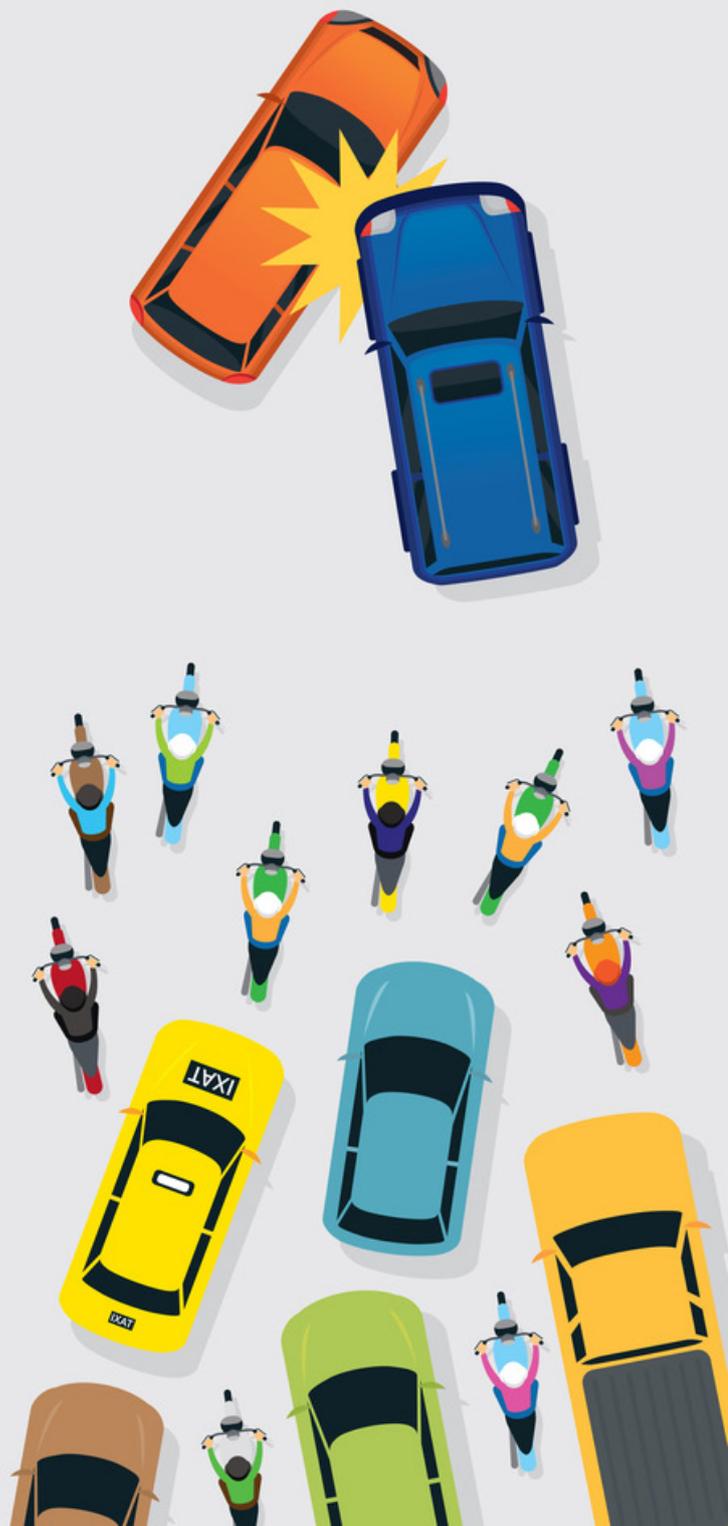


1.2.MODELADO DE OBJETOS DE UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO



SECCION 4

MODELADO DE DOMINIO



1. MODELADO DE DOMINIO

1.1.LISTA DE CATEGORÍAS

- a) Objetos físicos y tangibles
 - Accidente
 - Participante
 - Persona
- b) Especificaciones de cosas
 - Especificaciones del accidente
 - Especificaciones del participante
 - Especificaciones de las personas
- c) Lugares
 - Vía pública
 - Rutas
- d) Transacciones
 - Registros
- e) Línea de elementos de transacciones
 - Detalle de registros
- f) Roles de las personas
 - Interventor
 - Conductor
 - Pasajero
 - Peatón
- g) Contenedores de otras cosas
 - Vehículo
- h) Cosas del contenedor
 - Conductor
 - Pasajeros
- i) Otros Sistemas
 - DIGIES
- j) Organizaciones
 - Institución
 - Unidad

Hechos

- Hospitalizado
- Detenido

Registro legales

- Expediente Judicial
- Sumario Policial



Documentos

- Documento de identidad
- Licencia de conducir
- Habilitación del vehículo
- Documento del vehículo

2. DIAGRAMAS DE DOMINIO

2.1. DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR ACCIDENTE

Clases conceptuales candidatas

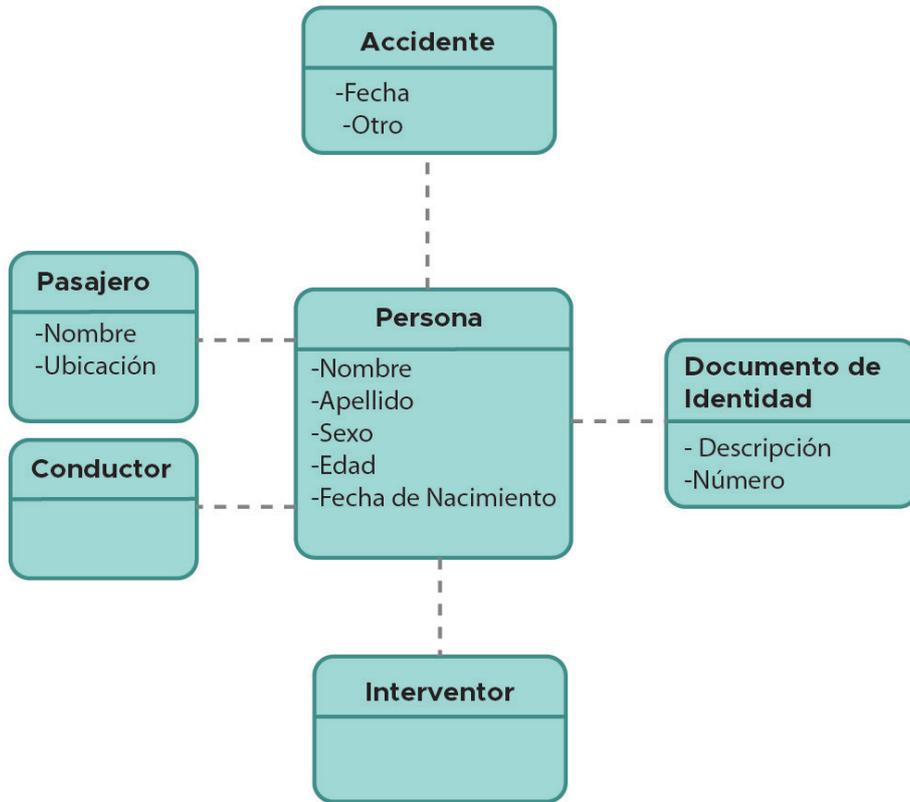
- Accidente
- Participante
- Detalle Participante
- Persona
- Vehículo
- Peatón
- Pasajero
- Conductor
- Institución
- Unidad
- Interventor
- Expediente Judicial
- Sumario Policial
- Documento de identidad

2.2. DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR PERSONA

Clases conceptuales candidatas

- Accidente
- Persona
- Documento de identidad
- Pasajero
- Conductor
- Interventor

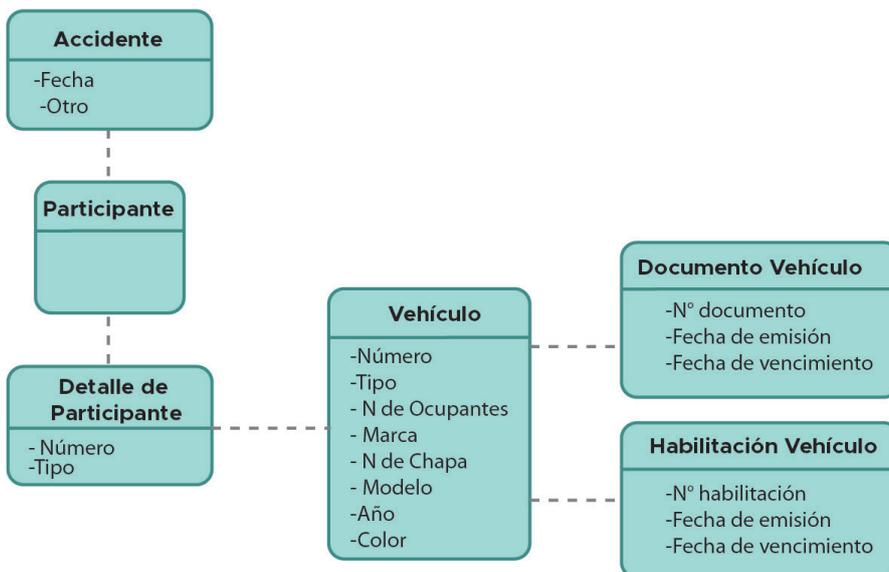




2.3. DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR VEHÍCULO

Clases conceptuales candidatas

- Accidente
- Participante
- Especificación del participante
- Vehículo
- Documento del vehículo
- Habilitación del vehículo

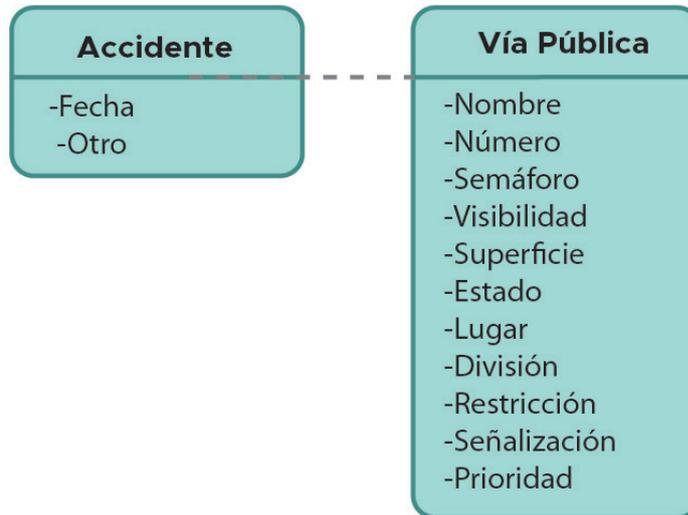




2.4. DIAGRAMA DE DOMINIO PARA REGISTRAR LUGAR

Clases conceptuales candidatas

- Accidente
- Vía pública

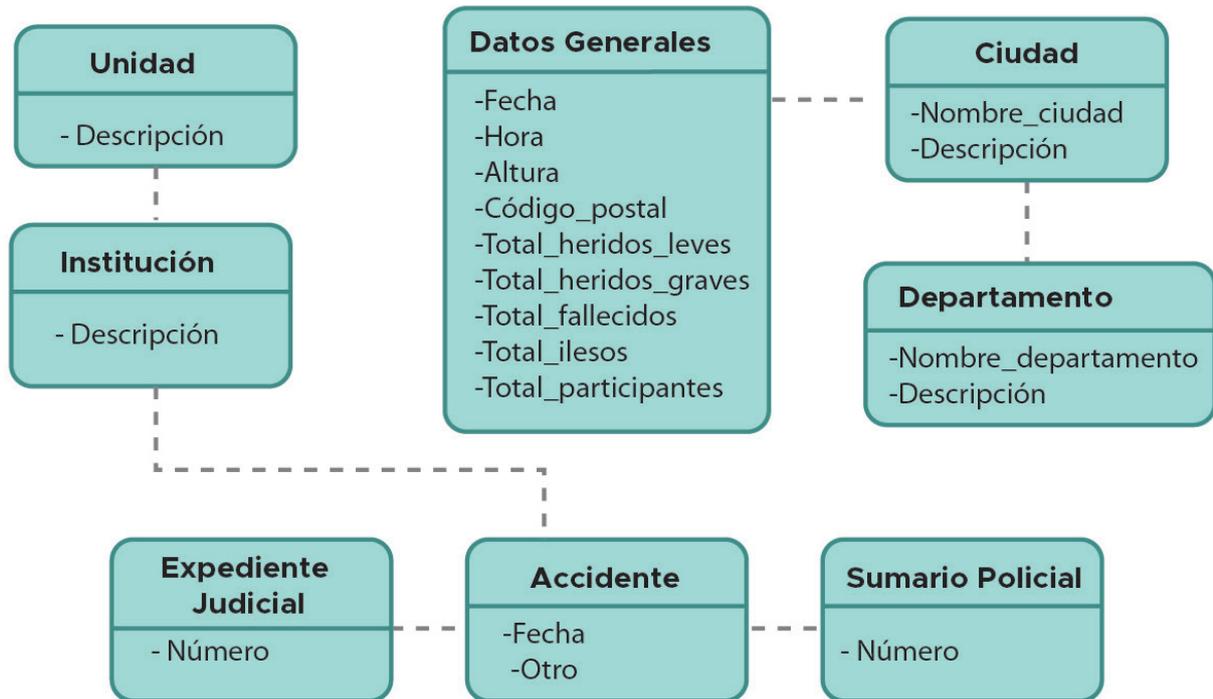


2.5. DIAGRAMA DE DOMINIO: REGISTRAR DATOS GENERALES

Clases conceptuales candidatas

- Accidente
- Institución Interviniente
- Unidad o Dependencia
- Ciudad
- Departamento
- Sumario Policial
- Sumario Judicial

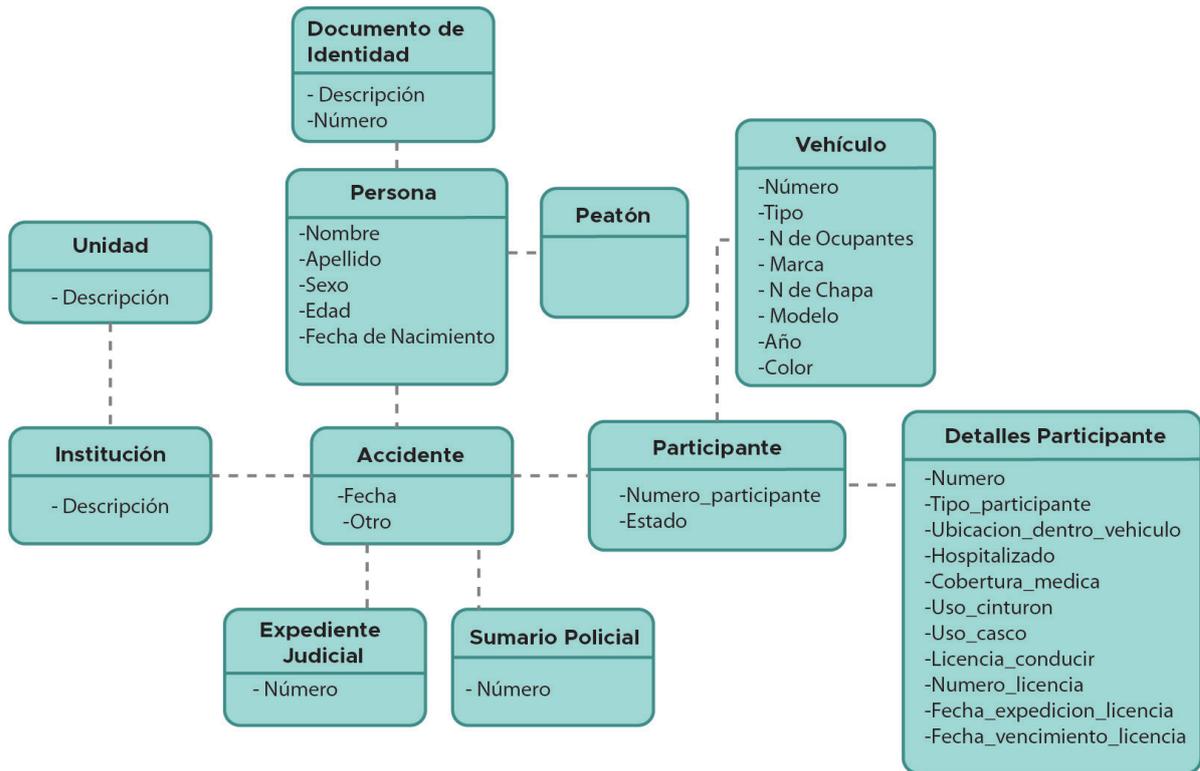




2.6. DIAGRAMA DE DOMINIO: REGISTRAR DATOS GENERALES

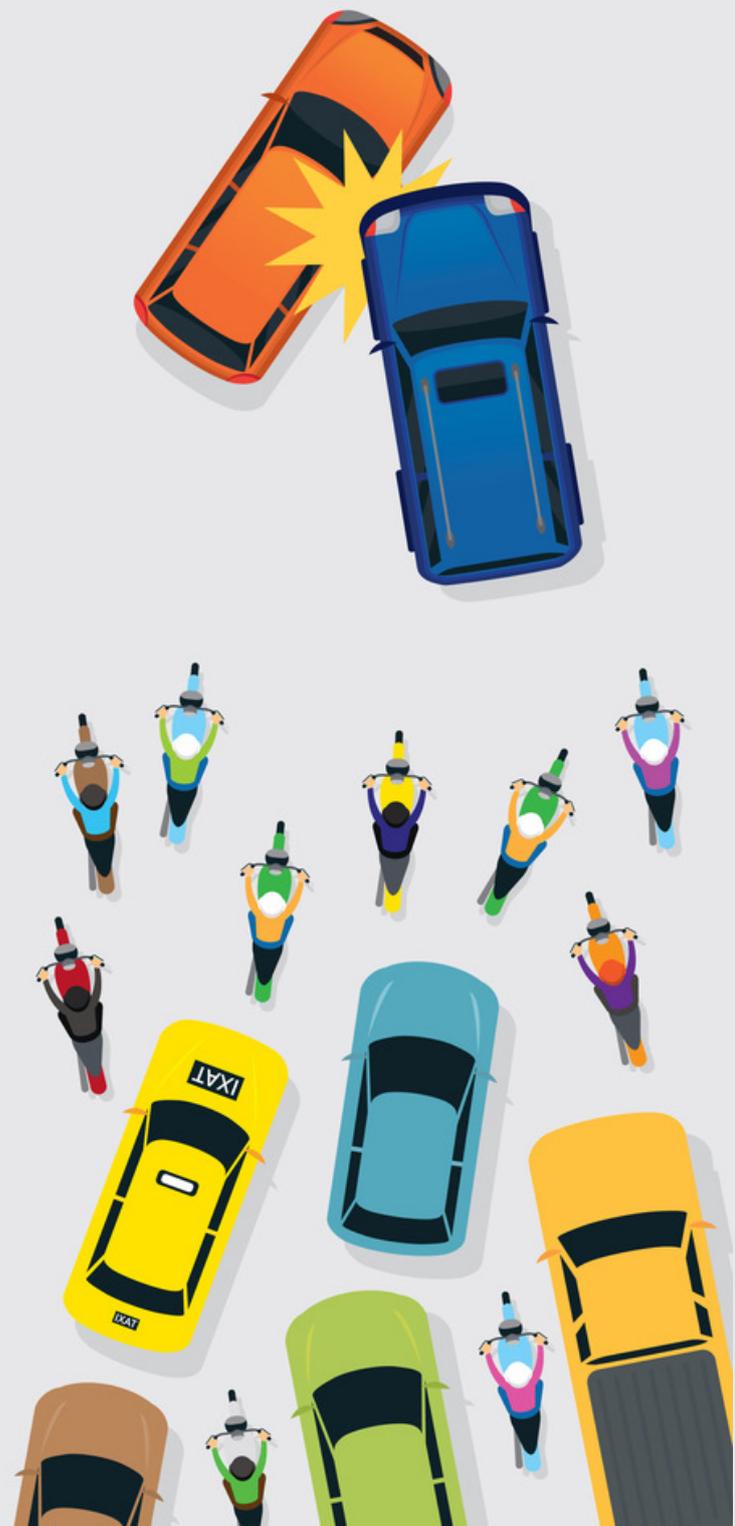
Clases conceptuales candidatas

- Accidente
- Institución Interviniente
- Unidad o Dependencia
- Participante
- Detalle Participante
- Persona
- Documento de Identidad
- Peatón
- Vehículo
- Sumario Policial
- Sumario Judicial



SECCION 5

ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS





1.ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS

1.1.ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SIAT

El SIAT, abarcará datos obtenidos de accidentes de tránsito en diversas circunstancias y por diversas instituciones y consignados en una Base de Datos Centralizada a la cual se podrá acceder, tanto en línea, como así para la obtención de datos estadísticos.

1.2.DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIACIONES

Usuario: Persona que tiene acceso a las funcionalidades del sistema y las utiliza.

Descripción de usuarios

- Agentes: Usuario de instituciones de primera o segunda respuesta que tienen acceso al sistema para la recolección y consignación de datos.
- Directivos: Usuario directivo de la Institución, que consulta y obtiene informaciones desde el Sistema, por lo general para usos gerenciales, operativos, estadísticos o de toma de decisión.

Descripción del sistema

El SIAT, contendrá información relativa a los accidentes de tránsito y las informaciones subyacentes que sean necesarias para una gestión ontológica de las mismas. Esto incluye la gestión de usuarios, roles, instituciones, registros de accidentes, ampliación de datos y otros datos que ayuden a la mejor y más efectiva toma de decisiones sobre los accidentes de tránsito.

El mismo, se compone de cuatro grandes componentes que son visualizados a continuación

1. Módulo de Generales: En este módulo se definen todas las informaciones necesarias para el funcionamiento del Sistema como:
 - Instituciones
 - Usuarios
 - Roles
 - Sedes
 - Otros.
2. Eventos: En este módulo se contemplan las acciones que son realizadas sobre un determinado accidente como el Registro de Accidentes.
 - Apertura
 - Levantamiento de datos
 - Cierre.
 - Ampliación
 - Derivación.
 - Etc.
3. Configuraciones: En este módulo se define las reglas de comportamiento de algunas configuraciones del sistema para cada institución como: Grupos de Preguntas, Preguntas, Grupos respuestas, Roles por instituciones, Reglas, etc.
4. Directivos: Este módulo servirá realizar las operaciones de alto de nivel jerárquico superior, así como los reportes, tanto operacionales como de toma de decisión y estadísticos.



1.3.REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Requerimientos Módulo Generales

1. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de las Instituciones que utilizarán el SIAT.
2. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de los usuarios que utilizarán el SIAT.
3. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de los estados posibles en los que podría estar un determinado evento en el SIAT. Ejemplo: Abierto, Cerrado, Anulado, Cancelado, Procesado, Atendido, Etc.
4. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de los roles que determinan los accesos al SIAT.
5. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de las sedes de las Instituciones que utilizan el SIAT.
6. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de los Departamentos del País, así como las ciudades y otras divisiones territoriales importantes que sean necesarias.
7. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de los Departamentos del País, así como las ciudades y otras divisiones territoriales importantes que sean necesarias.
8. El sistema deberá permitir el registro (alta, modificaciones y bajas), de todos los tipos de información que sean necesarios para el registro de los accidentes de tránsito como ser:
 - Tipos de Siniestro
 - Posibles Factores Causales
 - Tipos de Automóviles
 - Tipos de Carreteras
 - Estados de la superficie
 - Estados del tiempo.
 - Luminosidad
 - Visibilidad
 - Tipos de señalización.
 - Etc.

Estos tipos de información, son sólo referenciales, y forman parte del formulario único de registro de accidentes de tránsito, los cuales, indefectiblemente formarán parte del SIAT.

1.4.REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO EVENTOS/INCIDENTES:

El Sistema deberá permitir cargar formulario web de accidentes de tránsito, acuerdo al modelo estándar aprobado por la Agencia de Seguridad Vial. La aplicación deberá posibilitar la carga de datos de manera rápida, y sencilla, con controles, de salto, siguiente y/o último, para una mejor y rápida carga.

Las interfaces de carga de incidentes, serán establecidas por el Sistema en tiempo real, de acuerdo con la especificación de componentes por Instituciones, por roles y Grupos de Datos en el módulo de Configuraciones:

Ejemplo:

- Datos Generales.
- Datos de Accidentes
- Datos de Domicilio
- Datos de Geo referencia.
- Etc.

El Sistema deberá permitir la ampliación de informaciones sobre un evento determinado (accidente), que haya sido creado por una institución de primera respuesta.



El sistema deberá controlar que los datos consignados en las ampliaciones reflejen los datos permitidos para cada institución y dentro de la misma, según el rol correspondiente.

El sistema deberá permitir la derivación de los eventos a otras instituciones, cuando el caso amerite, (según jurisdicción, tanto legal, como territorial).

El sistema deberá permitir la recepción de derivaciones de eventos desde otras instituciones, en tal caso, deberá consignar los datos que corresponden a la institución que recibe el evento derivado para la ampliación de los datos correspondientes.

El sistema deberá permitir realizar modificaciones a los incidentes registrados, siempre y cuando se cuente con los permisos necesarios. Existirán casos especiales, en donde la modificación de un determinado evento, sólo podrá ser realizado con la autorización de un superior (Rol).

1.5. REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO DE CONFIGURACIONES.

REF: 1. El Sistema deberá permitir definir los diversos roles por instituciones, así como la modificación y el seguimiento mediante auditoría de todos los cambios realizados.

REF: 2. El Sistema deberá permitir consignar los diversos Roles dentro de las instituciones con los respectivos grupos de preguntas, que están asociados a cada uno de los mismos y podrán visualizar sólo los datos que le estén permitidos por Rol.

REF: 3. Al definir los roles de cada institución, se deberá permitir la asignación de más de un Rol para los usuarios, esto es por la naturaleza cambiante de los roles de las personas que utilizarán el sistema.

REF: 4. El Sistema deberá permitir definir las diversas preguntas del formulario básico, dentro de cada uno de los grupos temáticos que serán asociados a los Roles.

REF: 5. El Sistema deberá permitir definir las reglas de Flujo de Formularios para cada institución como ser:

REF: 6. Datos básicos --- Datos del Accidente --- Datos del Percance --- Etc.

REF: 7. Esto será definido para cada institución que utilice el sistema, ya que cada uno de ellos podría contar con un flujo diferente.

REF: 8. El Sistema deberá definir, el grupo de preguntas y las propias preguntas que puedan ser visibles para otras instituciones y los roles que podrán visualizar las mismas.

REF: 9. El sistema deberá permitir relacionar cada grupo de preguntas del formulario, a las instituciones y a los diversos roles de cada una de ellas. Para el efecto, se deberá desplegar la lista de grupos y las preguntas para cada una de ellas, y asociarlas con los roles de cada una de las Instituciones.

REF: 10. Además, se deberá poder agregar, modificar y borrar, las preguntas asociadas a cada uno de los grupos, siempre y cuando las preguntas no tengan asociadas movimientos anteriores.

REF: 11. Se podrá, desactivar una pregunta del formulario, para que la misma, ya no aparezca dentro de un determinado Rol para alguna institución.





1.6.REQUERIMIENTOS DEL MÓDULO DE DIRECTIVOS.

REF: 1. El Sistema deberá contar con un generador de reportes de incidencias genérico de acuerdo con filtros dinámicos y/o combinación de filtros.

REF: 2. El Sistema deberá permitir definir un rol administrador que tendrá acceso a toda la aplicación.

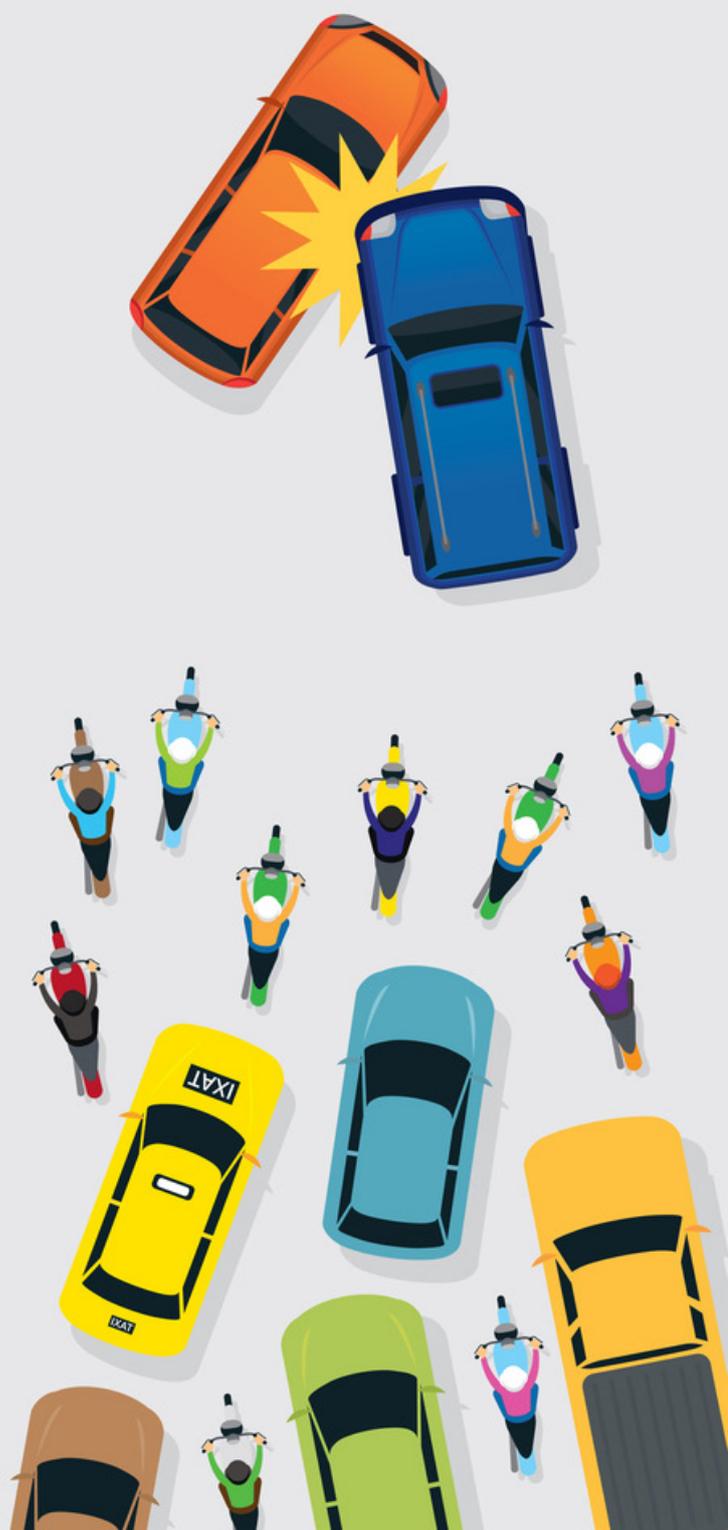
REF: 3. Los roles podrán ser determinados por la Institución pertinente, en este caso el MOPC. (Definido en el módulo de configuraciones).

REF: 4. El sistema deberá poder guardar los datos de los filtros utilizados por un usuario determinado para utilizaciones periódicas.

REF: 5. El Sistema deberá permitir la exportación de los reportes en diversos formatos, (html, pdf, texto, planillas electrónicas).

SECCION 6

CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO



1. CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO SEGÚN SU COMPLEJIDAD

1.1. CASOS DE USO SIMPLES

Se refiere a un tipo de Casos de Uso que es estándar como CRUD, el cual puede ser fácilmente especificado y desarrollado.

1. Registrar institución
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las instituciones que se utilizarán e interactuarán con el SIAT.
2. Registrar usuario
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los usuarios que tendrán acceso al SIAT.
3. Registrar rol
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los roles que determinan el acceso al SIAT.
4. Registrar permiso
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los permisos que tendrá un usuario dentro del SIAT.
5. Registrar estado
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los posibles estados en los que podría estar un evento en determinadas instituciones dentro del SIAT; por ejemplo: Abierto, Cerrado, Anulado, Cancelado, Procesado, Atendido, etc.
6. Registrar sede
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las sedes que poseen las instituciones y que interactuarán con el SIAT.
7. Registrar departamento
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los departamentos del país que se utilizarán en el SIAT.
8. Registrar unidad
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las unidades de las diferentes instituciones que interactuarán con el SIAT.
9. Registrar pregunta
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las preguntas determinadas por el formulario básico establecido por el MOPC; además cada institución podrá definir sus propias preguntas dentro del SIAT.
10. Registrar tipo de siniestro
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los tipos de siniestro que se utilizarán para el registro de accidentes de tránsito en el SIAT.
11. Registrar tipo de participante
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los tipos de participante que pueden ser parte de un accidente de tránsito y que se utilizarán para el registro de accidentes de tránsito en el SIAT. Por ejemplo, automóvil, bicicleta, peatón, etc.



12. Registrar tipo de carretera

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las carreteras del país que se utilizarán para el registro de accidentes de tránsito en el SIAT.

1.2.CASOS DE USO DE (COMPLEJIDAD) MEDIA

Son los casos de uso cuya complejidad es más elevada que la de un caso de uso CRUD, considerando que implican procesos y persistencia en más de una tabla de la Base de Datos.

1. Registrar ciudad

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las ciudades de cada departamento que se utilizará en el SIAT.

2. Registrar barrio

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los barrios correspondientes a cada ciudad que se utilizará en el SIAT.

3. Registrar grupos de preguntas

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los grupos de preguntas, así como las preguntas asociadas a un grupo, siempre y cuando no tengan asociada movimientos anteriores en el SIAT.

4. Registrar roles por usuario

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las asociaciones entre los usuarios y los roles en el SIAT.

5. Registrar permisos por roles

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las asociaciones entre los permisos y los roles en el SIAT.

6. Registrar roles por institución

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar y eliminar las asociaciones entre instituciones y roles en el SIAT.

7. Registrar grupos de preguntas por rol

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar y eliminar las asociaciones entre grupos de preguntas y roles en el SIAT.

8. Registrar grupos de preguntas por institución

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar y eliminar las asociaciones entre grupos de preguntas e instituciones en el SIAT. Además se podrá desactivar una pregunta del grupo para que ya no aparezca dentro de una institución.

9. Registrar reglas

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar las reglas de Flujo de Formularios para cada institución que utilice el SIAT. Como ser: Datos básicos – Datos del accidente – Datos del percance – etc.

10. Derivar eventos

Corresponde al Caso de Uso que permite derivar un accidente de tránsito a la siguiente instancia dentro del SIAT.



11. Recibir derivaciones
Corresponde al Caso de Uso que permite la recepción de un accidente de tránsito derivado por la instancia anterior dentro del SIAT.
12. Exportar reportes
Corresponde al Caso de Uso que permite exportar los datos de un reporte a cierto tipo de archivo dentro del SIAT.
13. Registrar autorizaciones
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar una autorización para llevar a cabo alguna acción no permitida a cualquier usuario dentro del SIAT.

1.3.CASOS DE USO COMPLEJOS

Determinan los casos de uso que engloban procesos e impactan en varias tablas en la Base de Datos; deben contener procesos y vistas complejas, además implican una alta carga de tiempo y especialización del desarrollo.

1. Cargar formulario web de accidente de tránsito
Corresponde al Caso de Uso que permite cargar el formulario web de accidente de tránsito de acuerdo con el modelo estándar aprobado por la Agencia de Seguridad Vial.
2. Registrar Datos Generales
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos generales correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT. La modificación o eliminación de estos registros son permitidas por medio de una autorización superior previa.
3. Registrar Datos de Accidentes
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos específicos del accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.
4. Registrar Datos Personales
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos personales de los participantes en un accidente de tránsito en el SIAT.
5. Registrar Datos de Domicilio
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos del domicilio de los participantes en un accidente de tránsito en el SIAT. La modificación o eliminación de estos registros son permitidas por medio de una autorización superior previa.
6. Registrar Participante
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos relevantes relacionados a un participante en un accidente de tránsito en el SIAT.
7. Registrar Datos de Geo referencia
Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos geo referenciales de un accidente de tránsito en el SIAT. La modificación o eliminación de estos registros son permitidas por medio de una autorización superior previa.
8. Registrar ampliaciones
Corresponde al Caso de Uso que permite la ampliación de informaciones sobre un accidente de tránsito de acuerdo con el rol de cada institución y de cada usuario dentro del SIAT.



9. **Modificar Incidentes**

Corresponde al Caso de Uso que permite realizar modificaciones a los incidentes registrados si se cuenta con los permisos necesarios y con la autorización pertinente dentro del SIAT.

10. **Generar reportes**

Corresponde al Caso de Uso que permite generar reportes de incidencias genérico de acuerdo con filtros dinámicos y/o combinación de filtros. Además se podrán guardar datos del filtro para su reutilización.

11. **Importar datos desde instituciones**

Este caso de uso, permite la importación de datos referente a accidentes de tránsito desde las diferentes instituciones, según un estándar de datos establecido previamente. Estos datos, pasarán a formar parte de la Base de Datos Central de Accidentes de Tránsito.



SECCION 7

ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR USUARIO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 13/05/2015 | | Alta, baja y modificación de usuarios. | Marcela |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR USUARIO
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo básico
 - 2.2 Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
 - 4.2 Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1 Creación/actualización/eliminación de un usuario
6. PUNTOS DE EXTENSIÓN
 - 6.1 Activar/desactivar un usuario para que pueda o no ser utilizado.



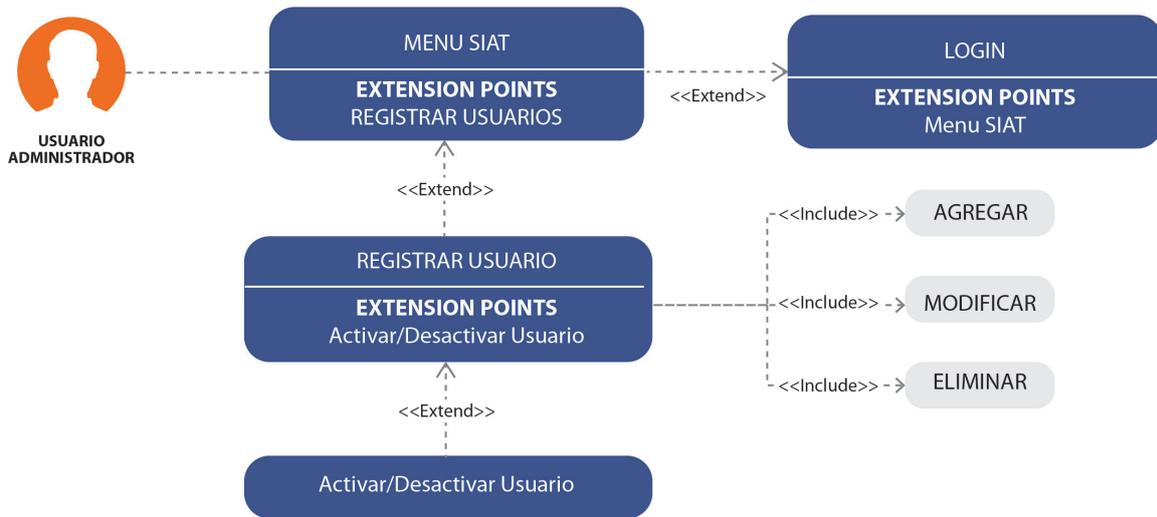
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR USUARIO

1.1.REGISTRAR USUARIO

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar usuarios.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de usuarios existentes con las columnas:

- Nombre y Apellido
- Nombre de usuario
- Institución
- Email
- Teléfono
- Estado

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un usuario.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Nombre
- Apellido
- Nombre de usuario
- Institución
- Email
- Teléfono
- Estado
- Fecha de creación
- Contraseña
- Confirmar Contraseña



- 2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.
- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Nombre
 - Apellido
 - Institución
 - Email
 - Estado
 - Teléfono
- 2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
- 2.2.1.5. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
- 2.2.1.6. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
- 2.2.1.7. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
- 2.2.2.6. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
- 2.2.2.7. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.



2.2.2.8. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.2.9. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2.USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el usuario introducido ya se encuentra en el sistema. Un usuario se considera duplicado cuando ya existe el nombre y apellido, además del nombre de usuario.

5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN USUARIO.

6.PUNTOS DE EXTENSIÓN

6.1.ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA QUE PUEDA O NO SER UTILIZADO.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|-------------------|--|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al Usuario definido. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Nombre y Apellido | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Nombre y Apellido • Descripción: Indica la denominación del usuario. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | MARIA LOPEZ |
| Nombre de usuario | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Usuario • Descripción: Indica el nick del usuario. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | MLOPEZ |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica la denominación de la institución a la que pertenece un usuario. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Email | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Email • Descripción: Indica el correo electrónico del usuario. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en minúscula y símbolos. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | mlopez@gmail.com |
| Teléfono | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Teléfono. • Descripción: Indica el número telefónico del usuario. • Tipo de dato: Texto formado por números y símbolos como paréntesis o guiones. • Longitud máxima: 15 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | (0981) 100 100 |

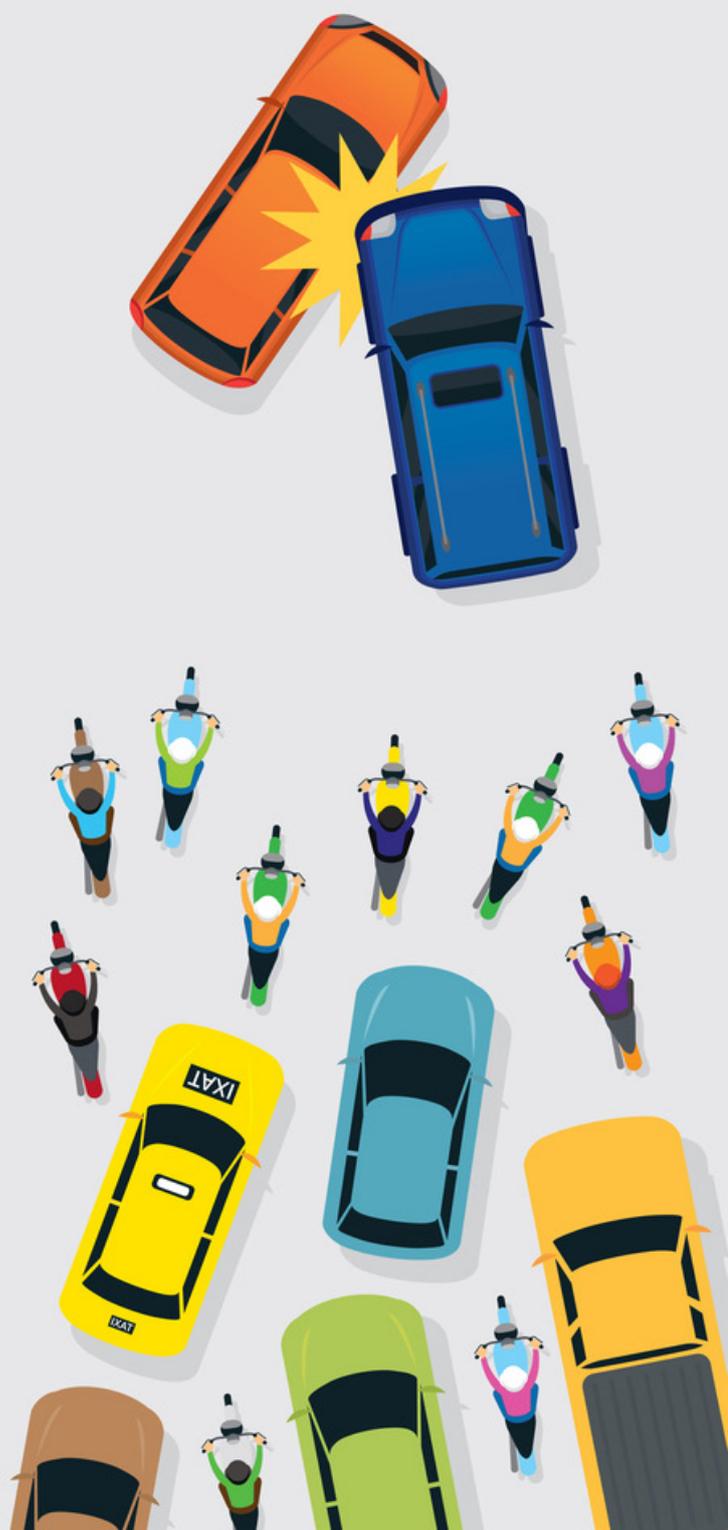




| | | |
|----------------------|--|------------|
| Estado | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Estado• Descripción: Indica si el usuario está activo o no.• Tipo de dato: Texto formado por letras del abecedario en mayúscula.• Longitud máxima: 8• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ACTIVO |
| Fecha de creación | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No se desplaza en pantalla.• Descripción: Indica en qué fecha fue creado el usuario.• Tipo de dato: Fecha con formato (dd/mm/aaaa)• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 01/01/2015 |
| Contraseña | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No se desplaza en pantalla.• Descripción: corresponde a la contraseña del usuario.• Tipo de dato: Password• Longitud máxima: 20• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | |
| Confirmar contraseña | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No se desplaza en pantalla.• Descripción: corresponde a la contraseña del usuario.• Tipo de dato: Password• Longitud máxima: 20• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | |

SECCION 8

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR
DEPARTAMENTO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de los departamentos del país. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Revisión y corrección de las condiciones. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Revisión y correcciones generales | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR DEPARTAMENTO
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
 - 4.2. Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Creación/actualización/eliminación de un departamento.



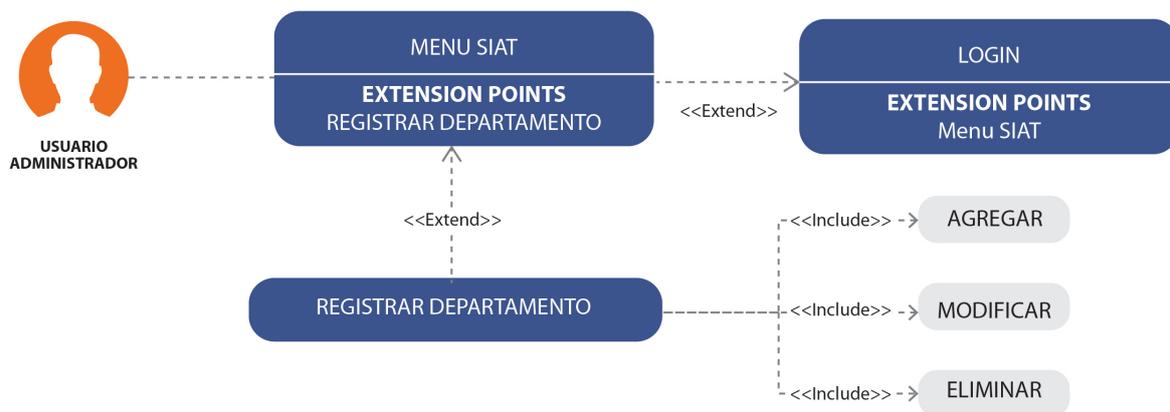
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DEPARTAMENTO

1.1.REGISTRAR DEPARTAMENTO

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar departamentos.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de los departamentos existentes con las columnas:

- Departamento
- Descripción

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un departamento.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Nombre del departamento
- Descripción

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.



2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Nombre del departamento
 - Descripción
- 2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
 - 2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
 - 2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
 - 2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
 - 2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
 - 2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
 - 2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.



3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el departamento introducido ya se encuentra en el sistema. Un departamento se considera duplicada cuando ya existe el nombre del departamento.

5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN DEPARTAMENTO.

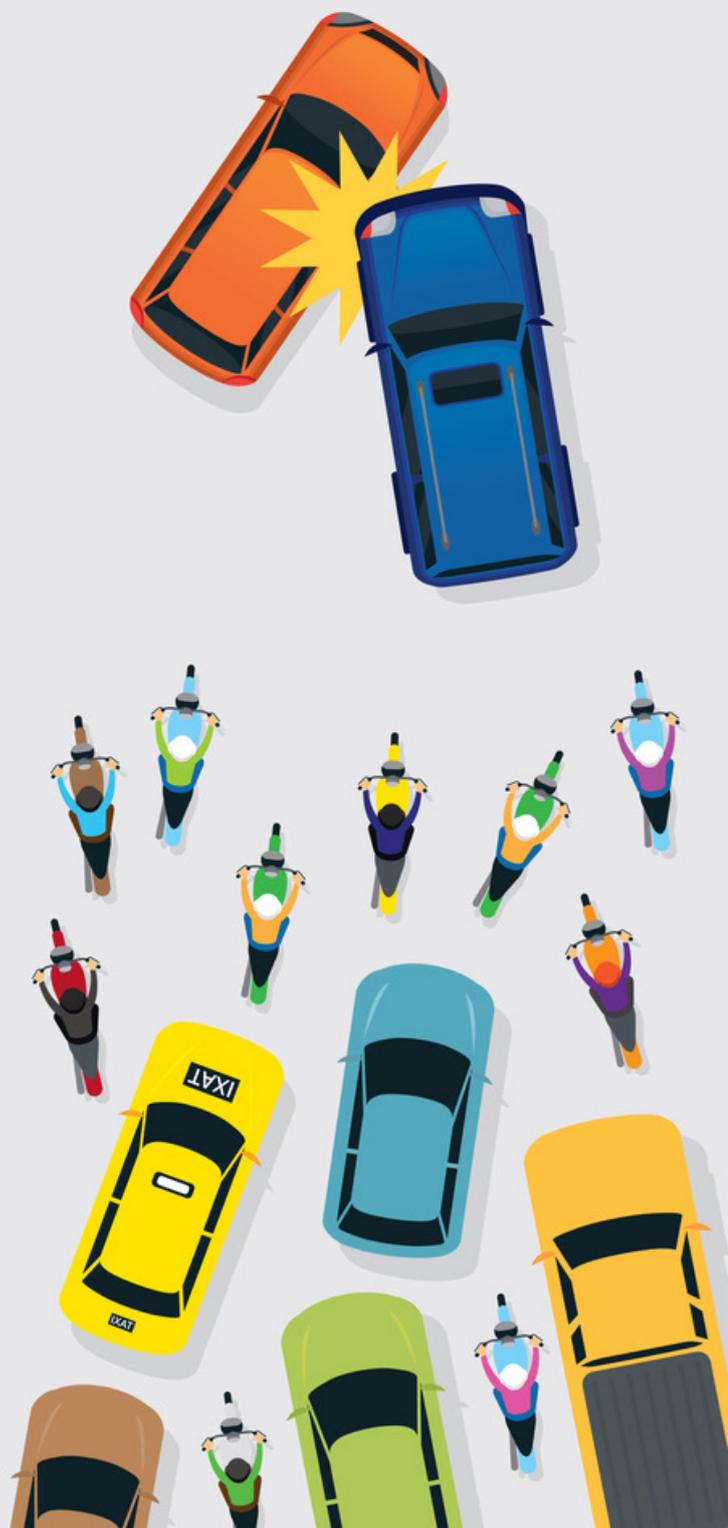




| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------|---|--|
| Id | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No desplazada en pantalla.• Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al departamento definido.• Tipo de dato: Numérico• Obligatorio: Si | 1 |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Departamento• Descripción: Indica la denominación del departamento.• Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CENTRAL |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Descripción• Descripción: Indica una descripción característica del departamento.• Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula.• Longitud máxima: 100• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | DECIMO PRIMER DEPARTAMENTO DEL PARAGUAY |

SECCION 9

ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ESTADO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|--------------|----------------|---------------------------------------|--------------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de estados. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Asignación de condiciones. | Marcela |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR ESTADO
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo básico
 - 2.2 Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados:
 - 4.2 Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1 creación/actualización/eliminación de un estado.



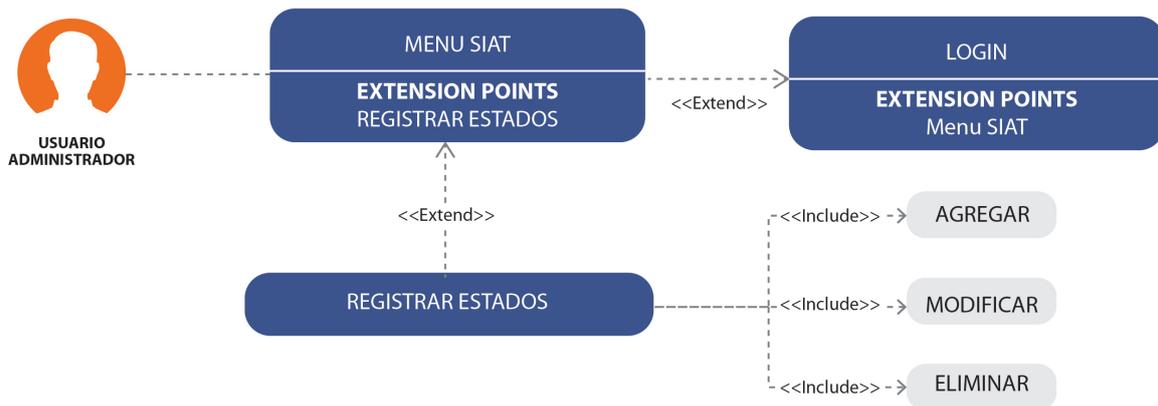
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ESTADO

1.1. REGISTRAR ESTADO

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar estados.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2. FLUJO DE EVENTOS

2.1. FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de estados existentes con las columnas:

- Estado
- Descripción

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un estado.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Estado
- Descripción

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción "Modificar".

2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:



- Estado
 - Descripción
- 2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”
- 2.2.1.5. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
- 2.2.1.6. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
- 2.2.1.7. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
- 2.2.2.6. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
- 2.2.2.7. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.8. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.9. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.



4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el estado introducido ya se encuentra en el sistema. Un estado se considera duplicado cuando ya existe el nombre del estado.

5. POSCONDICIONES

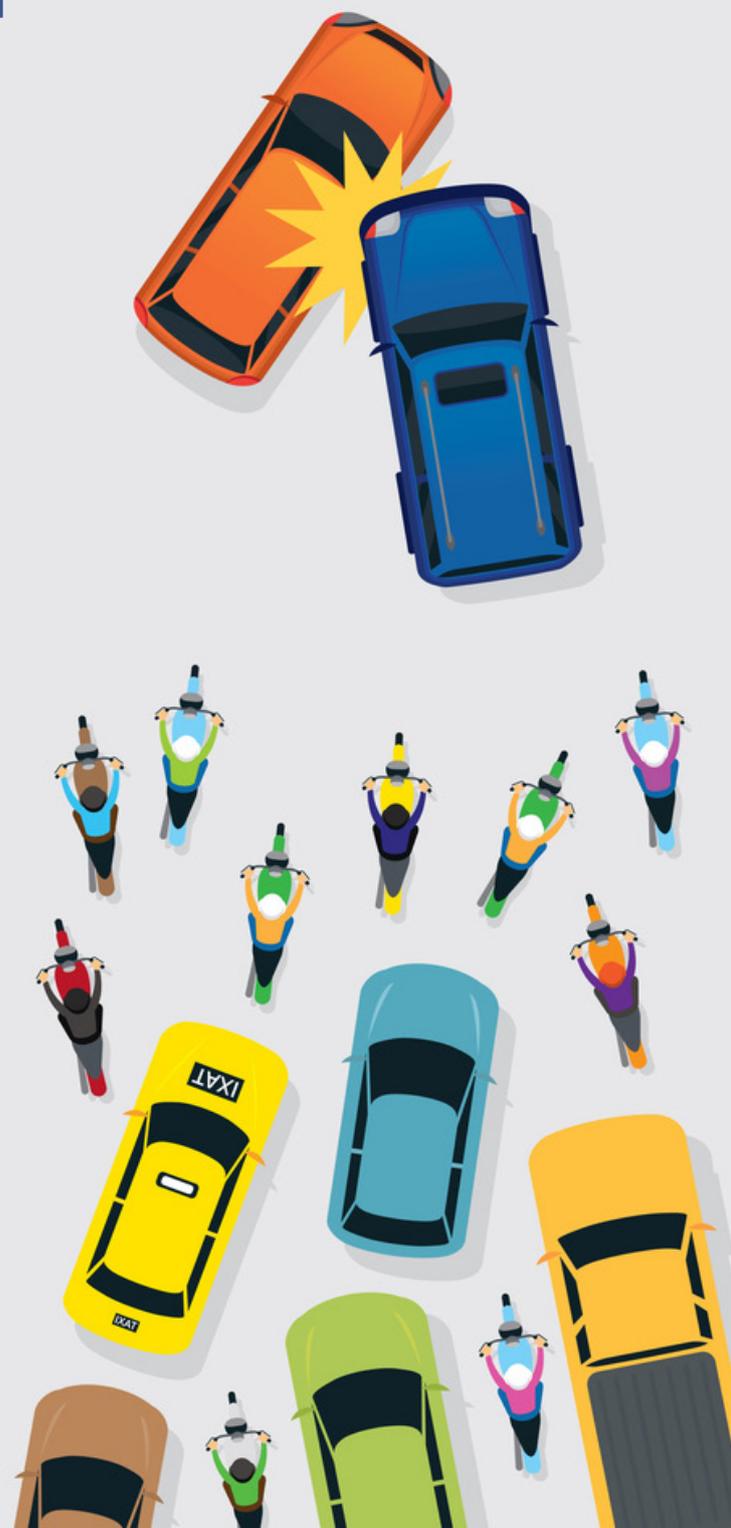
5.1. CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN ESTADO.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|--|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al estado. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Estado | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Estado Descripción: Indica la denominación del estado. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ACTIVO |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Descripción Descripción: Indica una descripción característica del estado. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 100 Obligatorio: No Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | UN REGISTRO ACTIVO ES AQUEL QUE SE ENCUENTRA DISPONIBLE PARA SU UTILIZACIÓN |



SECCION 10

ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR INSTITUCIÓN





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|----------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de instituciones. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Definición de flujos alternativos y condiciones. | Marcela |
| 31/05/2015 | | Definición de campos y sus características. | Marcela |
| 01/06/2015 | | Revisión y corrección general | Rodrigo. |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR INSTITUCIÓN

- 1.1. Descripción
- 1.2. Actores
- 1.3. Diagrama de casos de uso

2. FLUJO DE EVENTO

- 2.1. Flujo básico
- 2.2. Flujos alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1. Datos requeridos no especificados:
- 4.2. Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES

- 5.1. Creación/actualización/eliminación de una institución

6. PUNTOS DE EXTENSIÓN

- 6.1. Activar/desactivar una institución para que pueda o no ser utilizado.



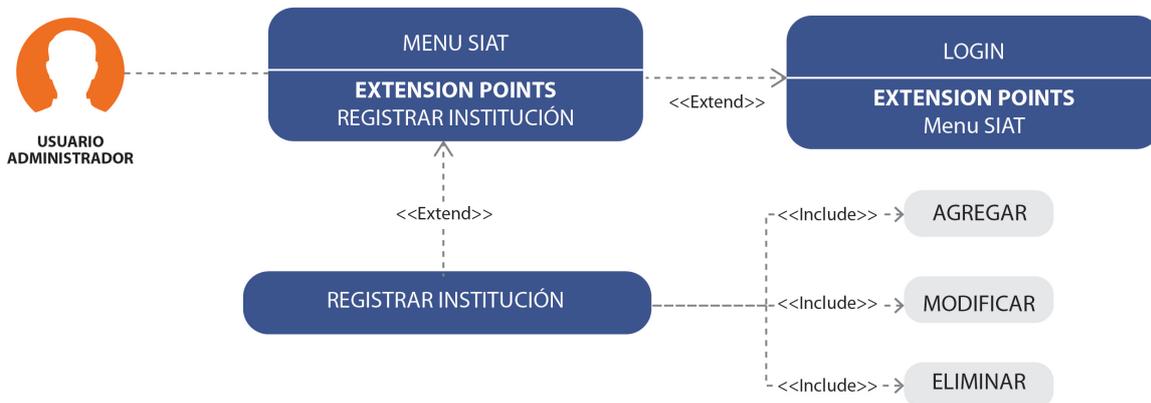
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR INSTITUCIÓN

1.1.REGISTRAR INSTITUCIÓN

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar instituciones.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTO

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de instituciones existentes con las columnas:

- Nombre de la Institución
- Código
- Descripción

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de una institución.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Nombre de la Institución
- Código
- Descripción

2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.



2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Nombre de la Institución
- Código
- Descripción

2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”

2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.

2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.

2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.

2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:

2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.

2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.

2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.





4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2.USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si la institución introducida ya se encuentra en el sistema. Una institución se considera duplicada cuando ya existe el nombre de la institución o el código de la institución

5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN

6.PUNTOS DE EXTENSIÓN

6.1.ACTIVAR/DESACTIVAR UNA INSTITUCIÓN PARA QUE PUEDA O NO SER UTILIZADO.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------------------|---|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a la institución definida. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Nombre de la Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica la denominación de la institución. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Código | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Código • Descripción: código que identifica de manera única a una institución. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLN |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Descripción • Descripción: Indica una descripción característica de la institución. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL CORRESPONDIENTE A LAS JURISDICCIÓN DE ASUNCIÓN |



SECCION 11

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:

REGISTRAR PERMISO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|----------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de permisos. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Definición de flujos alternativos y condiciones. | Marcela |
| 31/05/2015 | | Definición de campos y sus características. | Marcela |
| 01/06/2015 | | Revisión y corrección general | Rodrigo. |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR PERMISOS
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
 - 4.2. Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Creación/actualización/eliminación de un permiso.



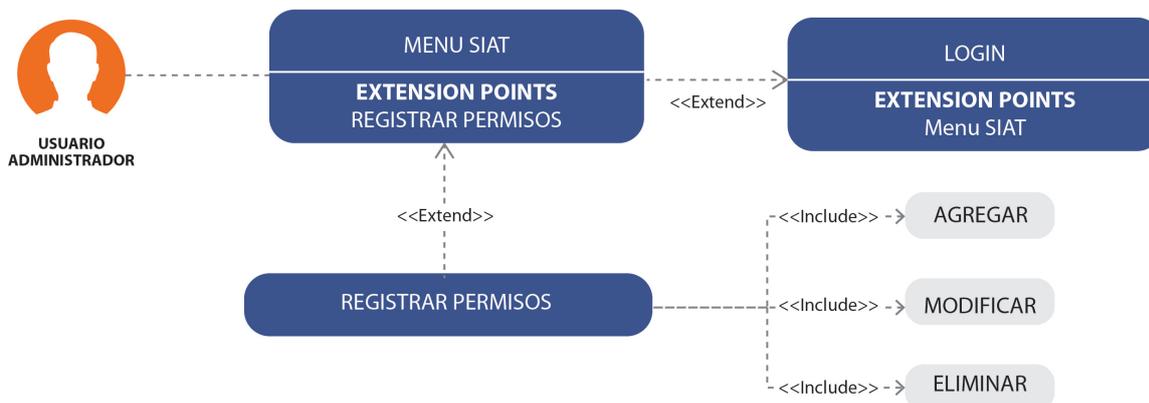
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PERMISO

1.1.REGISTRAR PERMISOS

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar permisos

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de permisos existentes con las columnas:

- Permiso
- Descripción

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un permiso.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Permiso
- Descripción

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción "Modificar".

2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:



- Permiso
- Descripción

2.2.1.3. El USUARIO modifica los Datos.

2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.5. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.

2.2.1.6. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.

2.2.1.7. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.

2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:

2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.

2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.

2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.



4.2.USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el permiso introducido ya se encuentra en el sistema. Un permiso se considera duplicado cuando ya existe el nombre del permiso.

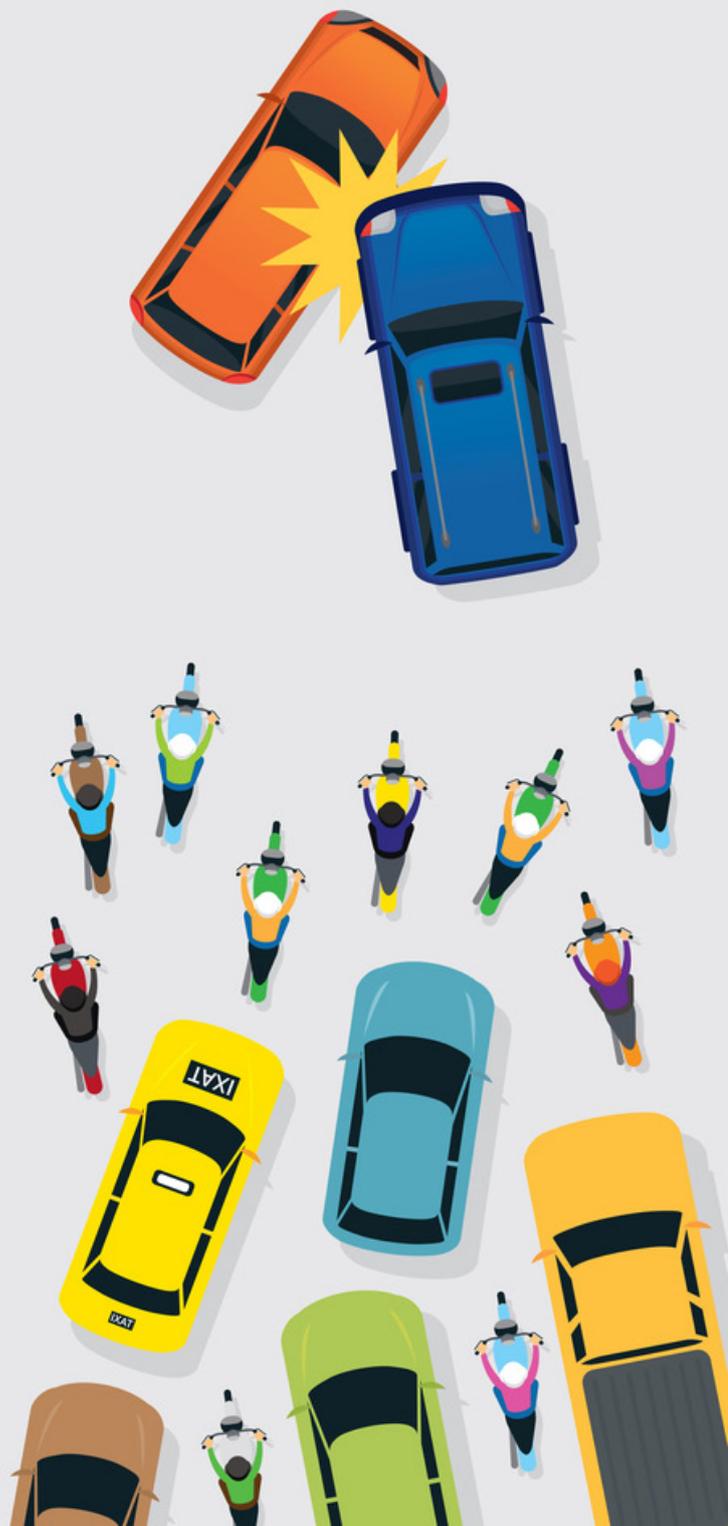
5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN PERMISO.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|---|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al permiso definido. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Permiso | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Permiso Descripción: Indica la denominación de un permiso. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ALTA |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Descripción Descripción: Indica una descripción característica de un permiso. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 100 Obligatorio: No Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ALTA ES EL PERMISO PARA INSERTAR NUEVOS REGISTROS |

SECCION 12

ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PREGUNTA





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|----------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de registros de preguntas. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Definición de flujos alternativos y condiciones. | Marcela |
| 31/05/2015 | | Definición de campos y sus características. | Marcela |
| 01/06/2015 | | Revisión y corrección general | Rodrigo. |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR PREGUNTAS
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no
 - 4.2. Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Creación/actualización/eliminación de una pregunta.



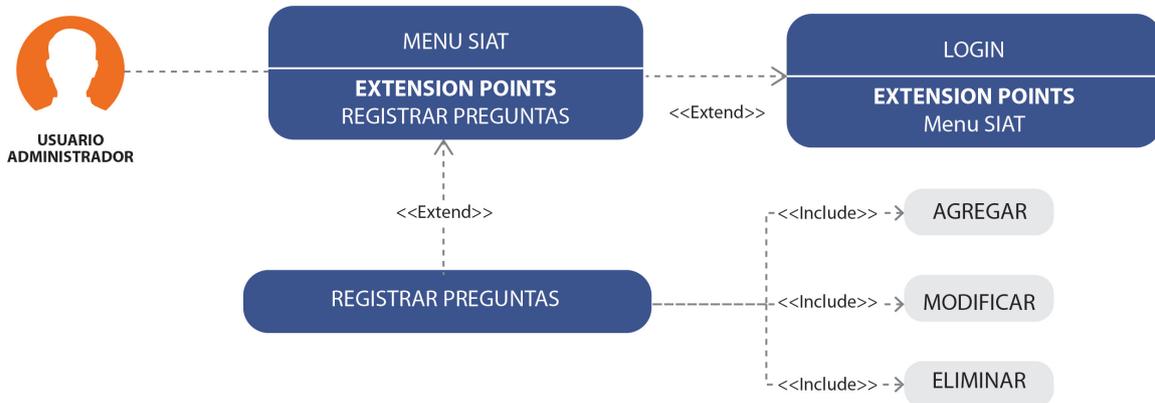
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PREGUNTA

1.1.1. REGISTRAR PREGUNTAS

1.1.2. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar preguntas.

1.1.3. Actores: Usuario Administrador

1.1.4. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de preguntas existentes con las columnas:

- Preguntas
- Descripción
- Tipo
- Opciones

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de una pregunta.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Preguntas
- Descripción
- Tipo
- Opciones

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción "Modificar".



2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Preguntas
- Descripción
- Tipo
- Opciones

2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.

- 1.1.1.1.1. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”
- 1.1.1.1.2. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
- 1.1.1.1.3. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
- 1.1.1.1.4. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.

2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:

- 2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
- 2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.2.1. Datos requeridos no especificados

4.2.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos



4.2.2. Usuario duplicado

4.2.2.1. El SISTEMA notificara si la pregunta introducida ya se encuentra en el sistema. Una pregunta se considera duplicada cuando ya existe definido un dato igual al introducido.

5. POSCONDICIONES

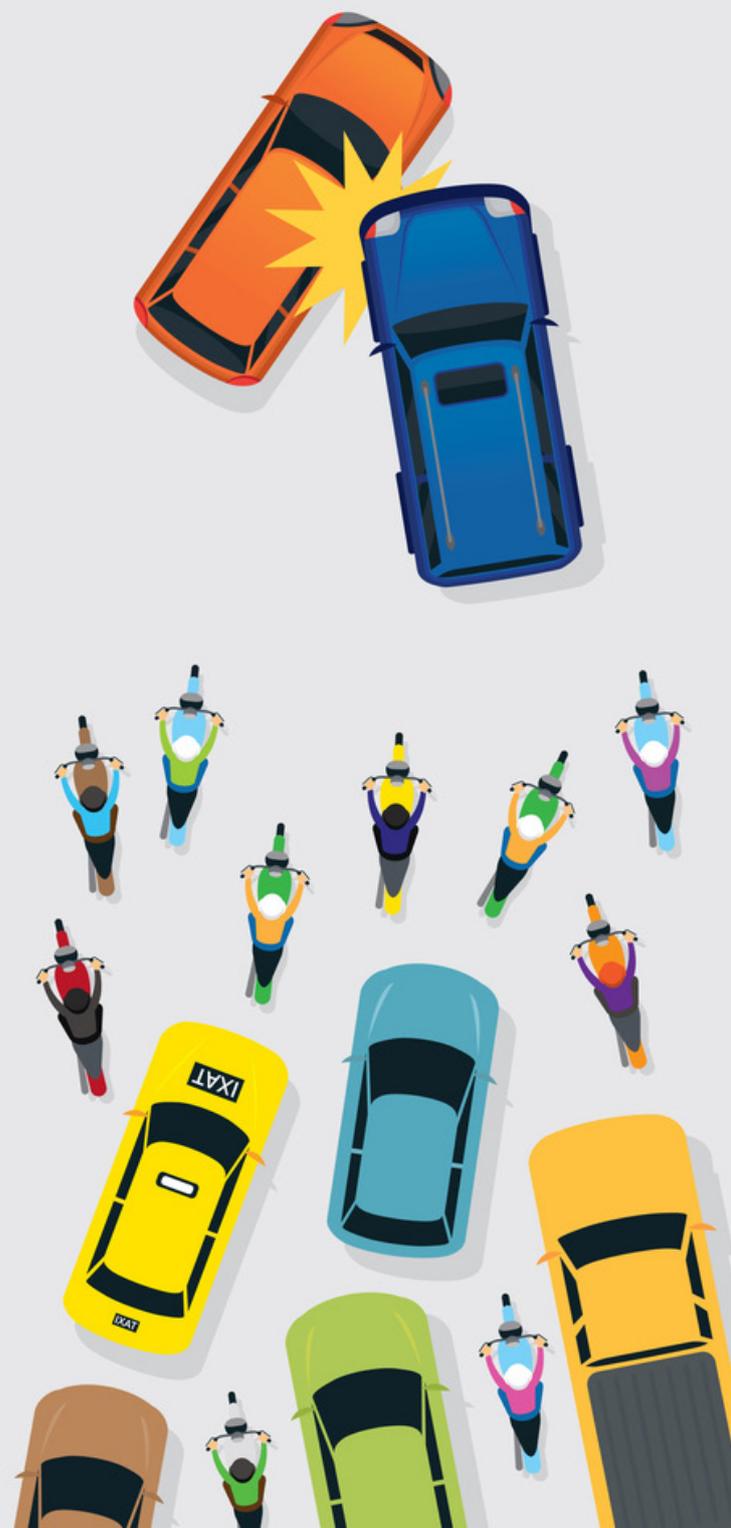
5.1. CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA PREGUNTA.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|--|--|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a la pregunta. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Pregunta | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Pregunta Descripción: Indica la pregunta definida. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 100 Obligatorio: Si Accesibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Creación: Habilitado Edición: Habilitado | TOTAL DE PARTICIPANTES EN EL SINIESTRO |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Descripción Descripción: Indica una descripción característica de la pregunta. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 200 Obligatorio: No Accesibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CORRESPONDE A LA CANTIDAD DE VEHICULOS QUE ESTUVIERON INVOLUCRADOS EN EL ACCIDENTE |



SECCION 13

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR ROL





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|----------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de roles. | Marcela |
| 29/05/2015 | | Definición de flujos alternativos y condiciones. | Marcela |
| 31/05/2015 | | Definición de campos y sus características. | Marcela |
| 01/06/2015 | | Revisión y corrección general | Rodrigo. |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR PREGUNTAS
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no
 - 4.2. Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Creación/actualización/eliminación de un rol.



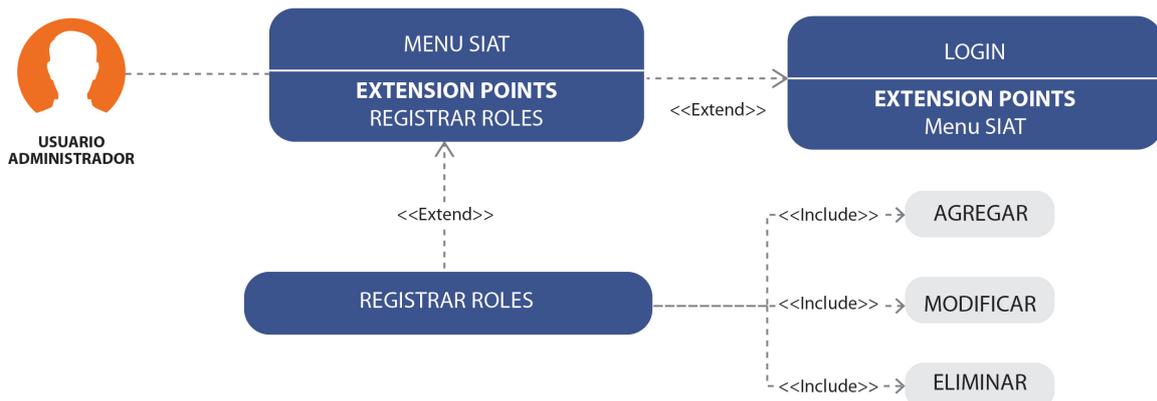
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROL

1.1.REGISTRAR ROL

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar preguntas.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de roles existentes con las columnas:

- Rol
- Descripción

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un rol.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Rol
- Descripción

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción "Modificar".



2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Rol
- Descripción

2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.

2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.

2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.

2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:

2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.

2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.

2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.



4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.1. El SISTEMA notificara si el rol introducido ya se encuentra en el sistema. Un rol se considera duplicado cuando ya existe el nombre del rol.

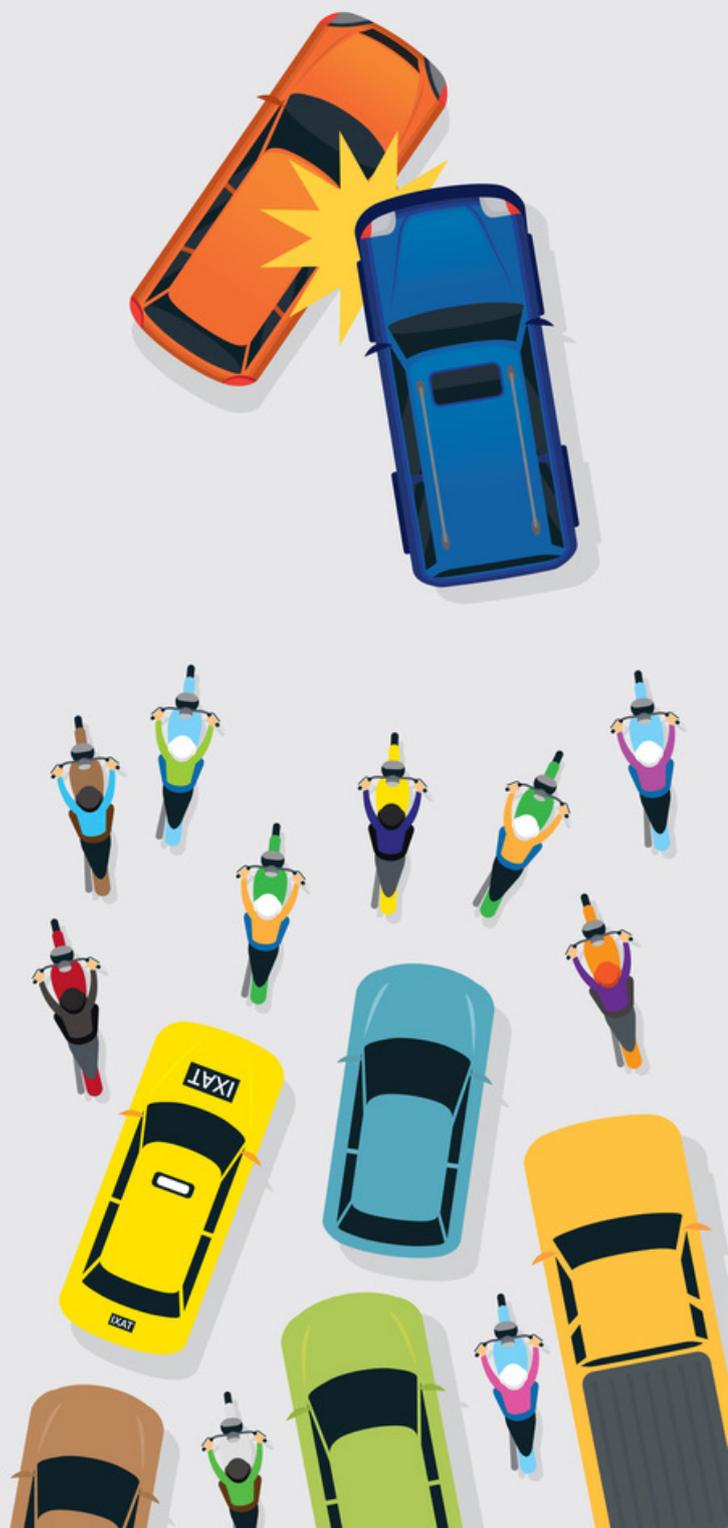
5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UN ROL.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------------------|---|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al rol. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Nombre de la Institución | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Rol Descripción: Indica la denominación del rol. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ADMINISTRADOR |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Descripción Descripción: Indica una descripción característica del rol. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 100 Obligatorio: No Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | EL ROL ADMINISTRADOR TIENE PERMISO TOTAL SOBRE EL SISTEMA |

SECCION 14

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR SEDE





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|--------------|----------------|---|--------------|
| 17/04/2015 | | Agregar los registros de cada una de las sedes de las instituciones | Marcela |
| 27/04/2015 | | Agregar condiciones para la existencia de preguntas | Marcela |
| 05/05/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo. |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR PREGUNTAS
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no
 - 4.2. Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Creación/actualización/eliminación de una sede.



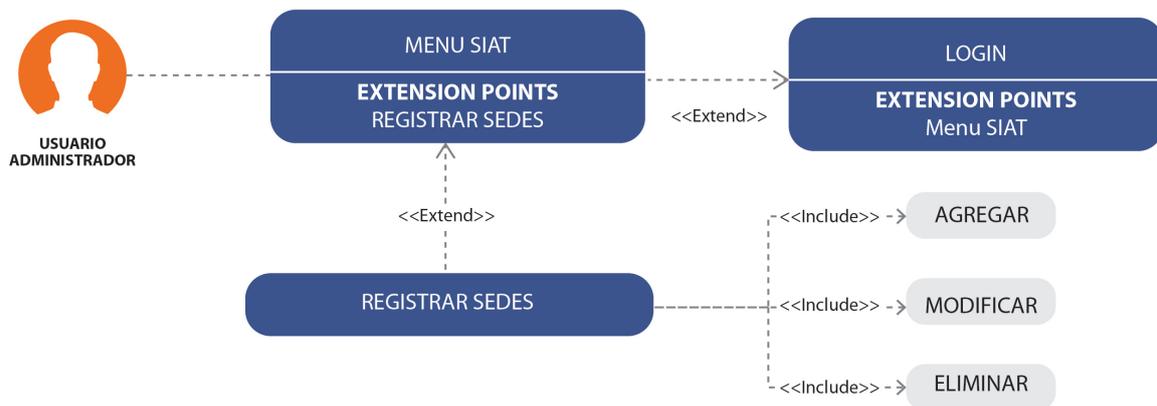
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR SEDE

1.1.REGISTRAR SEDE

1.1.1. Descripción: Permitir al administrador agregar, modificar y borrar preguntas.

1.1.2. Actores: Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1. FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de las sedes existentes con las columnas:

- Sede
- Descripción
- Institución

2.1.2. 2.1.2 El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".

2.1.3. 2.1.3 El SISTEMA genera la interfaz para el registro de una sede.

2.1.4. 2.1.4 El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Sede
- Descripción
- Institución

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción "Modificar".



2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Sede
- Descripción
- Institución

2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.

2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.

2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.

2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:

2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.

2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.

2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.



4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si la sede introducida ya se encuentra en el sistema. Una sede se considera duplicado cuando ya existe el nombre de la sede en una misma institución.

5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA SEDE.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|--|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a la sede. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Sede | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Sede Descripción: Indica la denominación de la sede. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Creación: Habilitado Edición: Habilitado | COMISARIA PRIMERA ASUNCION |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Descripción Descripción: Indica una descripción característica de la sede. Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. Longitud máxima: 100 Obligatorio: No Accesibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL PRIMERA DE LA CIUDAD DE ASUNCION |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Institución Descripción: Indica la denominación de la institución a la que pertenece la sede. Tipo de dato: Referencia de una institución. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL |



SECCION 15

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:
DERIVAR EVENTO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 10/06/2015 | | Derivación de un accidente de tránsito a la próxima instancia. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR PREGUNTAS
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificado
5. POSCONDICIONES
 - 5.1. Derivación de un Evento



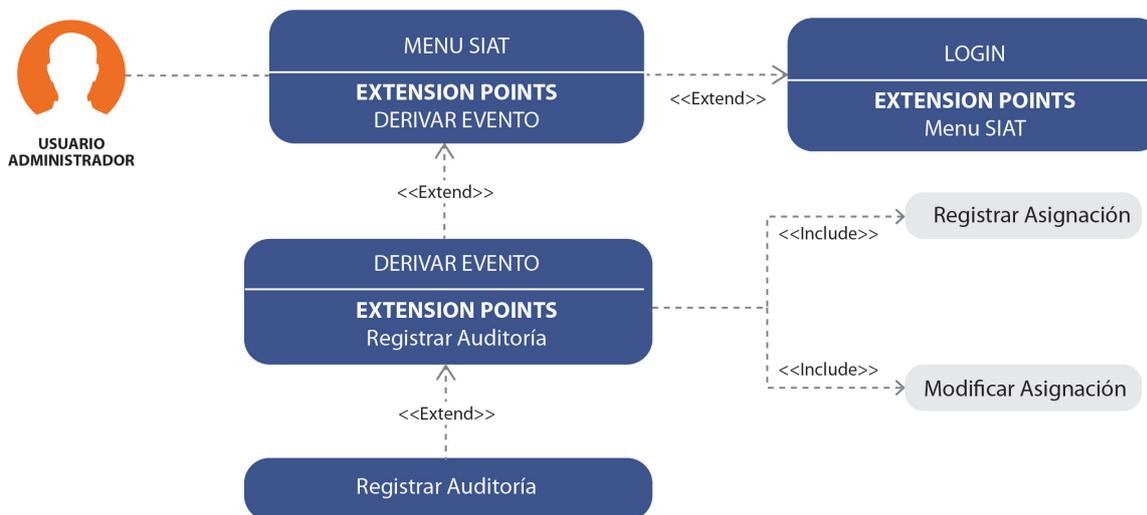
1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: DERIVAR EVENTO

1.1.DERIVAR EVENTO

1.1.1. Descripción: Permitir al usuario derivar un evento a la próxima instancia.

1.1.2. Actores: Usuario

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de los eventos que se encuentran en la dependencia actual del usuario y se observan las siguientes columnas:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha del Accidente de Tránsito
- Institución Anterior
- Unidad Anterior
- Institución Actual
- Unidad Actual

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Derivar”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para la derivación de un evento.

2.1.4. El USUARIO selecciona los siguientes datos:

- Institución Siguiende
- Unidad Siguiende
- Fecha Derivación

2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA registra la nueva asignación.

2.1.8. El SISTEMA registra el movimiento en auditoria.



2.1.9. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.10. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.11. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.

2.2.1.2. El SISTEMA verifica si el usuario tiene el permiso necesario para modificar una derivación.

2.2.1.3. El USUARIO cuenta con los permisos necesarios.

2.2.1.3.1. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con los siguientes campos permitidos para modificar:

- Institución Actual
- Unidad Actual

2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.5.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.

2.2.1.5.2. El SISTEMA guarda las asignaciones modificadas.

2.2.1.5.3. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.

2.2.1.5.4. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.1.6. El USUARIO no cuenta con los permisos necesarios.

2.2.1.6.1. El SISTEMA emite un mensaje notificando al usuario que no puede modificar el registro.

2.2.2. Botones de Navegación

2.2.2.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.



5.POSCONDICIONES

5.1.DERIVACIÓN DE UN EVENTO.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--|--|------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a un evento. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° de expediente judicial • Descripción: Indica el número de expediente judicial correspondiente al evento actual. • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01 |
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° de sumario policial • Descripción: Indica el número de sumario policial correspondiente al evento actual. • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01 |
| Fecha del Accidente de Tránsito | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Fecha • Descripción: Indica la fecha que ocurrió el evento. • Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01/01/2015 |
| Institución Anterior | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución Anterior • Descripción: Indica la denominación de la institución donde se encontraba anteriormente el expediente. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si | POLN |

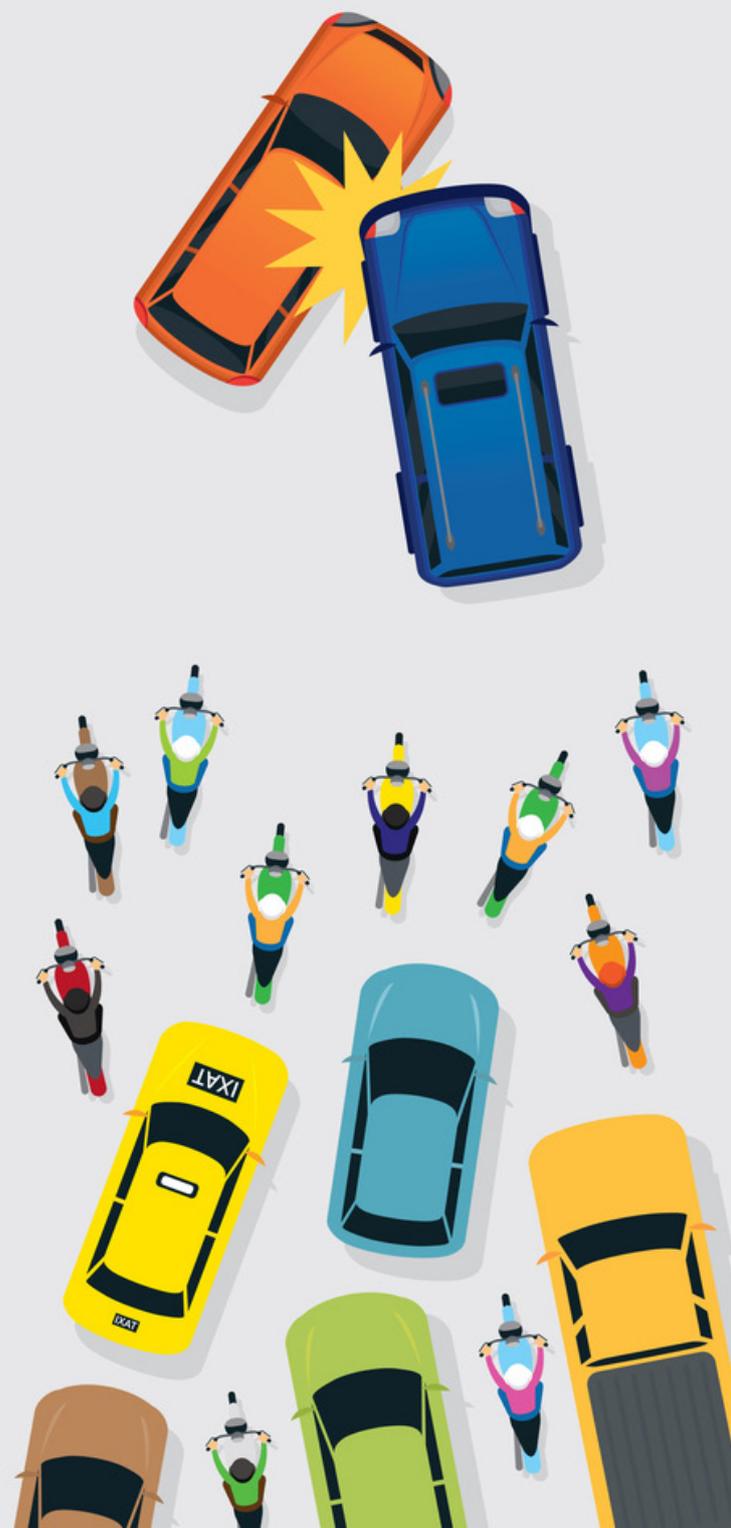


| | | |
|---------------------------|---|---------------|
| Unidad Anterior | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Unidad Anterior • Descripción: Indica la denominación de la unidad donde se encontraba anteriormente el expediente. • Tipo de dato: Referencia de una unidad. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si | DELITOS |
| Institución Actual | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución Actual • Descripción: Indica la denominación de la institución donde se encuentra actualmente el expediente. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Edición: Habilitado | POLN |
| Unidad Actual | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Unidad Actual • Descripción: Indica la denominación de la unidad donde se encuentra actualmente el expediente. • Tipo de dato: Referencia de una unidad. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Edición: Habilitado | INVESTIGACION |
| Fecha Derivación | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Fecha • Descripción: Indica la fecha que ocurrió el evento. • Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Edición: Habilitado | 02/01/2015 |



SECCION 16

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:
EXPORTAR REPORTE





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 10/06/2015 | | Registrar sistema de exportación de reportes a formatos pdf. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. EXPORTAR REPORTES
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de Casos de Uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo Básico
 - 2.2 Flujos Alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
5. POSCONDICIONES
 - 5.1 Exportación de un reporte.



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: EXPORTAR REPORTES

1.1.EXPORTAR REPORTES

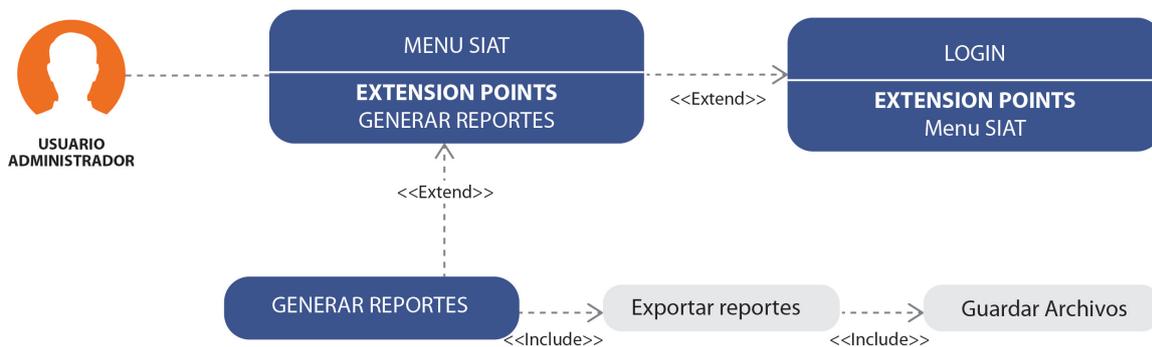
1.1.1. Descripción

Permitir al usuario exportar un reporte a un archivo, a diferentes extensiones como ser .pdf .doc .excel txt.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

- 2.1.1. El SISTEMA despliega un informe generado por el usuario con distintas variables.
- 2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Exportar".
- 2.1.3. El SISTEMA genera una interfaz donde se solicita al usuario:
 - Directorio
 - Nombre
 - Extensión
- 2.1.4. El USUARIO completa los datos solicitados.
- 2.1.5. El USUARIO hace click en "Guardar".
- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA al informe generado.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

- 2.2.1.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.



2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

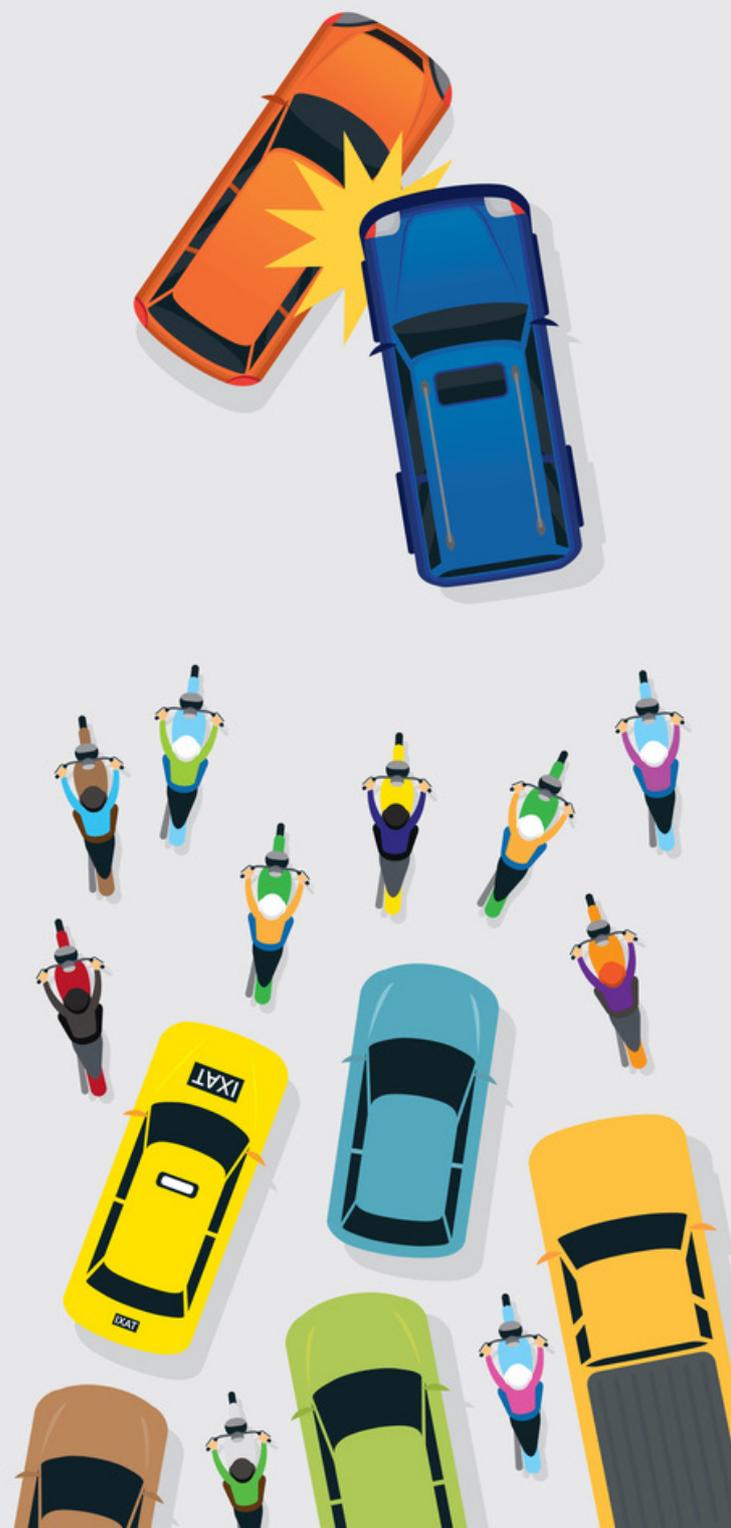
5.1.EXPORTACIÓN DE UN REPORTE.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|-------------------|--|---------------------|
| Directorio | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Directorio • Descripción: Indica la dirección dentro del sistema de ficheros donde se desea guardar un archivo. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: Si | D:/reportes |
| Nombre | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Nombre • Descripción: Indica la denominación que se le asignará al reporte exportado. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si | AccidentesEnero2015 |
| Extensión | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Extensión • Descripción: Indica de que tipo será el archivo del reporte exportado. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 20 Obligatorio: Si | .txt |



SECCION 17

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
RECIBIR
DERIVACIONES





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 10/06/2015 | | Recibir un expediente derivado de un accidente de tránsito en la instancia actual. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. RECIBIR DERIVACIONES

1.1 Descripción

1.2 Actores

1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

2.1 Flujo Básico

2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1 Datos requeridos no especificados

5. POSCONDICIONES

5.1 Recepción de un evento/expediente.

1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: RECIBIR DERIVACIONES

1.1.RECIBIR DERIVACIONES

1.1.1. Descripción

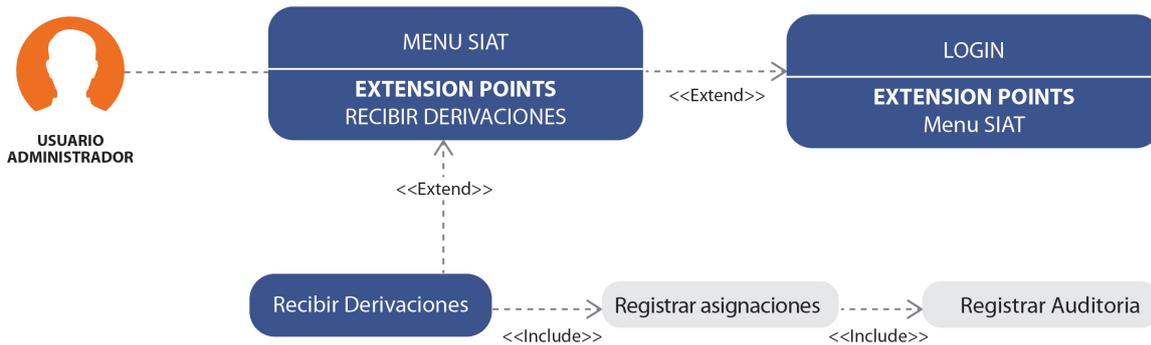
Permitir al usuario recibir un expediente derivado a la instancia actual.

1.1.2. Actores

Usuario



1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de los eventos que se encuentran a la espera de su recepción en la instancia actual del usuario y se observan las siguientes columnas:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha del Accidente de Tránsito
- Institución que Deriva
- Unidad que Deriva

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Recibir”.

2.1.3. El SISTEMA emite un mensaje solicitando la confirmación de la recepción.

2.1.4. El USUARIO hace click en “Aceptar”.

2.1.5. El SISTEMA registra los siguientes datos:

- Institución Anterior: institución que deriva
- Unidad Anterior: unidad que deriva.
- Institución que recibe: institución actual del usuario que recibe el expediente.
- Unidad que recibe: unidad actual del usuario que recibe el expediente.
- Fecha de recepción

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA guarda la nueva asignación.

2.1.8. El SISTEMA registra el movimiento en auditoria.

2.1.9. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.10. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

- 2.1.10.1. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

2.2.1.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.



3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

5.1.RECEPCIÓN DE UN EVENTO/EXPEDIENTE.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--|---|------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a un evento. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° de expediente judicial • Descripción: Indica el número de expediente judicial correspondiente al evento actual. • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01 |
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° de sumario policial • Descripción: Indica el número de sumario policial correspondiente al evento actual. • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01 |
| Fecha del Accidente de Tránsito | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Fecha • Descripción: Indica la fecha que ocurrió el evento. • Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01/01/2015 |



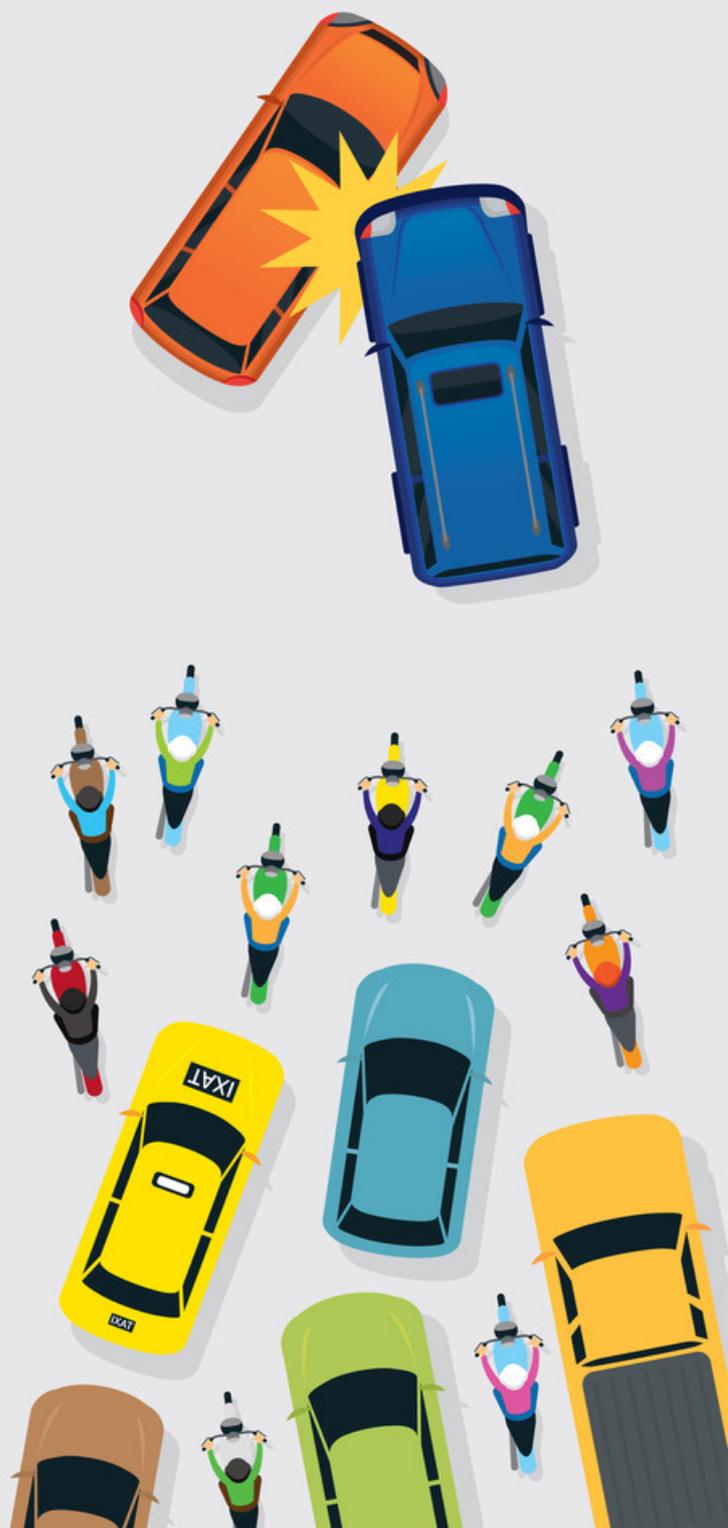


| | | |
|-------------------------------|---|------------|
| Institución que Deriva | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Institución que Deriva• Descripción: Indica la denominación de la institución que deriva el expediente.• Tipo de dato: Referencia de una institución.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si | POLN |
| Unidad que Deriva | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Unidad que Deriva• Descripción: Indica la denominación de la unidad que deriva el expediente.• Tipo de dato: Referencia de una unidad.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si | TRANSITO |
| Institución que Recibe | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Institución que Recibe• Descripción: Indica la denominación de la institución que recibe el expediente.• Tipo de dato: Referencia de una institución.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si | POLN |
| Unidad que Recibe | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Unidad que Recibe• Descripción: Indica la denominación de la unidad que recibe el expediente.• Tipo de dato: Referencia de una unidad.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si | DELITOS |
| Fecha de recepción | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha• Descripción: Indica la fecha que se recibe el expediente.• Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si | 02/01/2015 |

SECCION 18

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:

REGISTRAR
AUTORIZACIÓN





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 10/06/2015 | | Permite agregar una autorización para llevar a cabo una acción no permitida al usuario. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR AUTORIZACIÓN
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de Casos de Uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo Básico
 - 2.2 Flujos Alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados:
5. POSCONDICIONES
 - 5.1 Registrar autorizaciones aprobadas y anuladas.



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AUTORIZACIÓN

1.1.REGISTRAR AUTORIZACIÓN

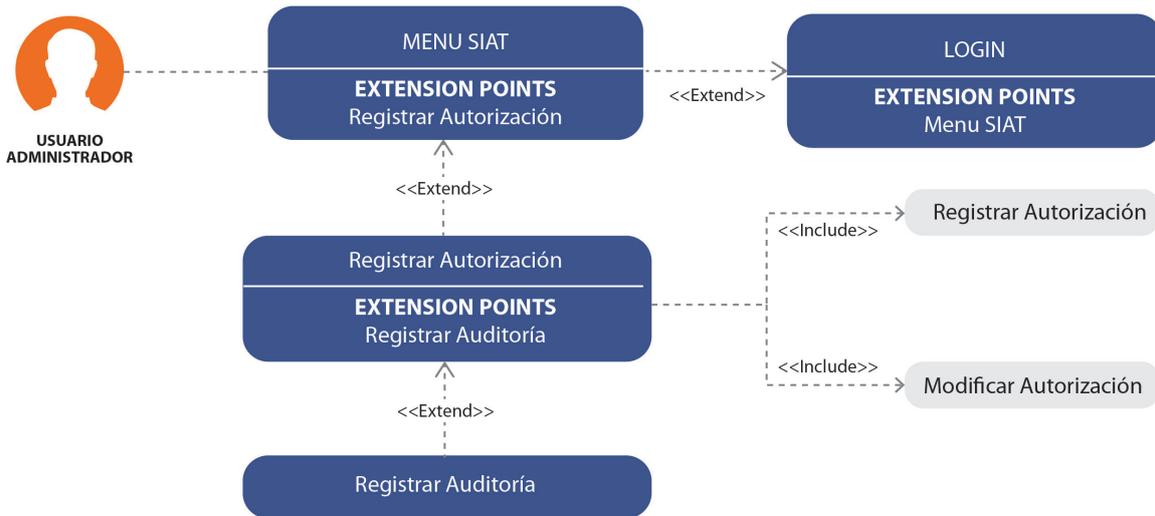
1.1.1. Descripción

Permite agregar una autorización para llevar a cabo una acción no permitida al usuario.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de solicitudes de autorización y se observan las siguientes columnas:

- Asunto
- Usuario
- Institución
- Estado

2.1.2. El USUARIO selecciona una solicitud pendiente.

2.1.3. El SISTEMA genera una interfaz con los detalles de la solicitud seleccionada.

2.1.4. El USUARIO selecciona la opción "Aprobar".

2.1.5. El SISTEMA emite un mensaje de confirmación.

2.1.6. El USUARIO hace clic en "Confirmar".

2.1.6.1. El SISTEMA genera una interfaz con las acciones y los registros que pueden ser autorizados.

2.1.6.2. El USUARIO selecciona la acción y el registro a ser autorizados al solicitante; además registra la fecha y hora de caducidad de la autorización.

2.1.6.3. El SISTEMA realiza la validación de los datos requeridos.

2.1.6.4. El SISTEMA registra la nueva autorización como activa.



- 2.1.6.5. El SISTEMA registra el movimiento en auditoria.
- 2.1.6.6. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.6.7. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.7. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.1.7.1. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Anular

- 2.2.1.2. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona la autorización que desea anular de la lista y selecciona la opción “Anular”.
- 2.2.1.3. El SISTEMA emite un mensaje de confirmación.
- 2.2.1.4. El USUARIO hace selecciona la opción “Aceptar”
 - 2.2.1.4.1. El SISTEMA solicita ingresar el motivo de la anulación.
 - 2.2.1.4.2. El USUARIO completa los datos requeridos.
 - 2.2.1.4.3. El USUARIO hace selecciona “Guardar”
 - 2.2.1.4.3.1. El SISTEMA registra la anulación de la autorización.
 - 2.2.1.4.3.2. El SISTEMA registra el movimiento en auditoria.
- 2.2.1.5. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Botones de Navegación

- 2.2.2.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

5.1.REGISTRAR AUTORIZACIONES APROBADAS Y ANULADAS.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|---|--------------------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única una autorización. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Asunto | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Asunto • Descripción: Indica que tipo de autorización se solicita. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: Si | Modificación de una derivación |
| Usuario | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Usuario • Descripción: Indica el nombre de usuario de la persona que solicita la autorización. • Tipo de dato: Referencia a un usuario. • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | MLOPEZ |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica el nombre de la institución a la cual pertenece el usuario. • Tipo de dato: Referencia a una institución. • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | POLN |
| Estado | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Estado • Descripción: Indica el estado en el que se encuentra una autorización. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | Pendiente |
| Acciones | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Acciones • Descripción: Indica que tipo de acción puede realizar un usuario. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | Modificar |



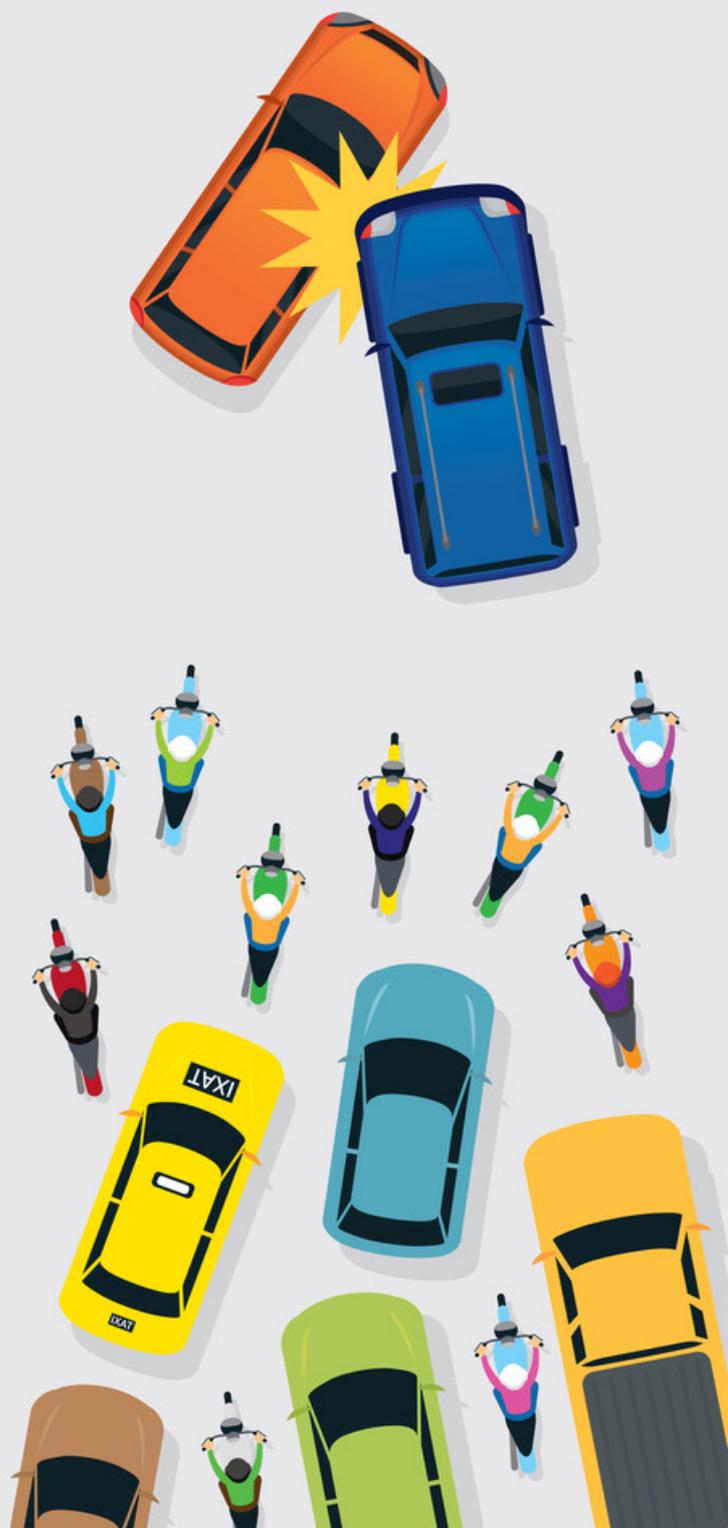


| | | |
|------------------|---|----------------|
| Registros | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Registros• Descripción: Indica que sobre que registro el usuario tendrá un nuevo permiso.• Tipo de dato: Texto.• Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | Eventos |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha• Descripción: Indica la fecha de caducidad de la autorización.• Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si | 01/01/2015 |
| Hora | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Hora• Descripción: Indica la hora de caducidad de la autorización.• Tipo de dato: Hora en formato 00:00• Longitud máxima: 5• Obligatorio: Si | 12:00 |
| Motivo | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Motivo• Descripción: Indica la razón por la cual se anula una autorización.• Tipo de dato: Texto.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si | No corresponde |

SECCION 19

ESPECIFICACIÓN DE CASO
DE USO:

REGISTRAR GRUPOS
DE PREGUNTAS POR
INSTITUCIÓN





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 05/06/2015 | | Alta y baja de grupos de preguntas por institución. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN

- 1.1 Descripción
- 1.2 Actores
- 1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

- 2.1 Flujo Básico
- 2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1 Datos requeridos no especificados
- 4.2 Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN

1.1.REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR INSTITUCIÓN

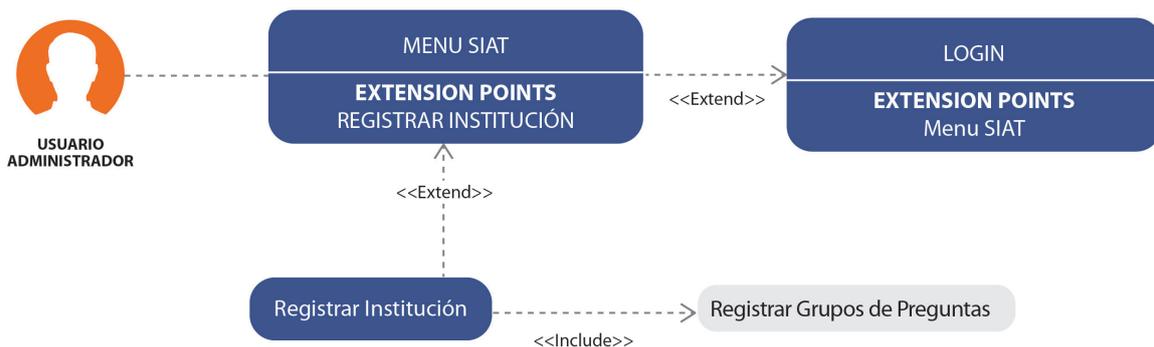
1.1.1. Descripción

Permitir al usuario agregar y eliminar grupos de preguntas por institución.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega la lista de instituciones existentes con las columnas:

- Institución

2.1.2. El USUARIO selecciona una institución de la lista para asignar un grupo de pregunta.

2.1.3. El USUARIO selecciona la opción "Nuevo".

2.1.4. El SISTEMA genera la interfaz donde se despliega una lista de los grupos de preguntas.

2.1.5. El USUARIO selecciona el grupo de pregunta que desea asignar a la institución.

2.1.6. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.7. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.8. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.9. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.10. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.11. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Eliminar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro del cual se desea eliminar un grupo de pregunta y presiona sobre la opción "Eliminar".



- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega una lista con los grupos de preguntas asignado a la institución seleccionada y brinda la opción de eliminación en cada uno.
- 2.2.1.3. El USUARIO selecciona el grupo de pregunta que desea eliminar de la institución.
- 2.2.1.4. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.1.5. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.1.6. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.1.6.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
 - 2.2.1.6.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
 - 2.2.1.6.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
 - 2.2.1.6.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.1.7. Botones de Navegación
 - 2.2.1.7.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
 - 2.2.1.7.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

- 4.2.2. El SISTEMA notificara si el grupo de pregunta seleccionado ya fue asignado a la institución en el sistema.

5.POSCONDICIONES

- Asignación/Eliminación de un grupo de pregunta por institución.

6.PUNTOS DE EXTENSIÓN

Activar/Desactivar una pregunta para que aparezca o no en el formulario dentro de una determinada Institución.



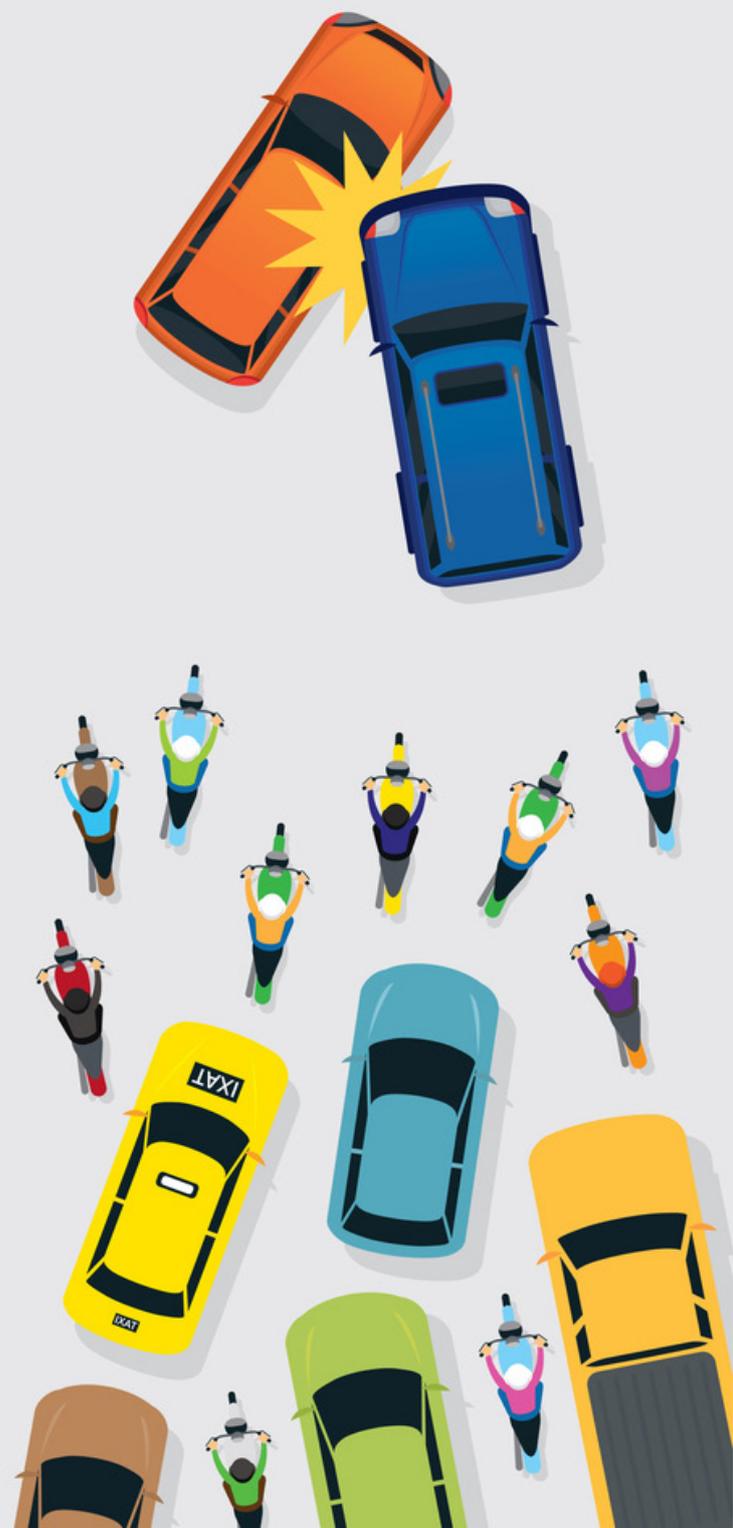
| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------|--|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al grupo de pregunta por institución. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Es la denominación de las distintas instituciones. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Grupo de Pregunta | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Grupo de pregunta • Descripción: Es la denominación de los distintos grupos de preguntas. • Tipo de dato: Referencia de un grupo de pregunta. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado | DATOS GENERALES |



SECCION 20

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:

REGISTRAR GRUPOS
DE PREGUNTAS





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 13/05/2015 | | Alta, baja y modificación de grupos de preguntas. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR GRUPO DE PREGUNTAS
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de Casos de Uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo Básico
 - 2.2 Flujos Alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
 - 4.2 Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES
6. PUNTOS DE EXTENSIÓN



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPO DE PREGUNTAS

1.1.REGISTRAR GRUPO DE PREGUNTAS

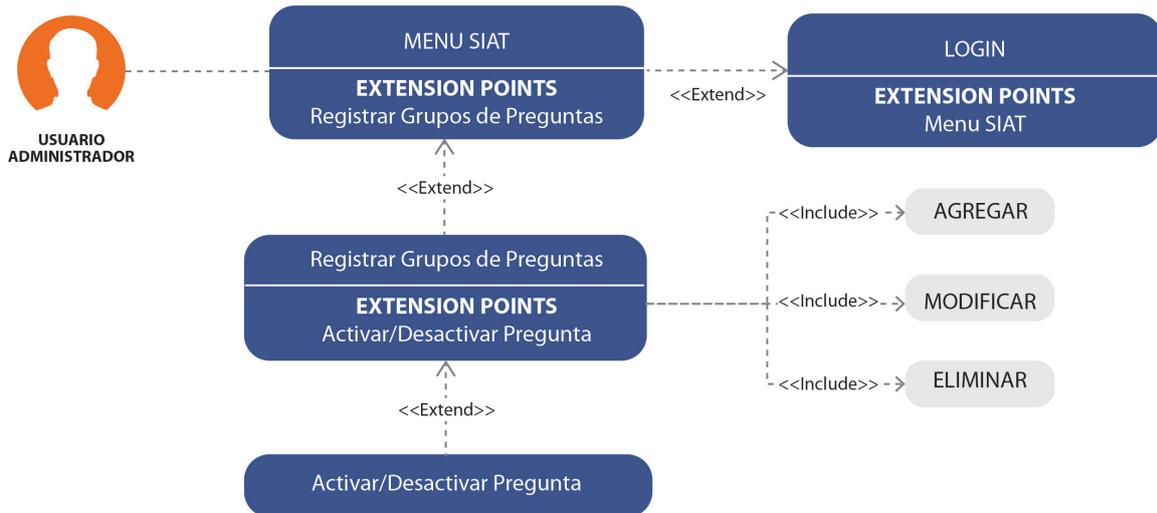
1.1.1. Descripción

Permitir al usuario agregar, modificar y borrar los grupos de preguntas.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de grupos de preguntas existentes con las columnas:

- Nombre del Grupo de Preguntas
- Descripción del Grupo de Preguntas

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Agregar".

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para la creación de grupo.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Nombre del grupo.
- Descripción del grupo.
- Selección de las preguntas para el grupo.
- Selección de la institución a la cual estará asociada el nuevo grupo.

2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.



2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Descripción
 - Preguntas
 - Institución
- 2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
 - 2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
 - 2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
 - 2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.2.5.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
 - 2.2.2.5.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoría, volverá a la lista de registros y la actualizará.
 - 2.2.2.5.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
 - 2.2.2.5.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.



3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el grupo de preguntas introducido ya se encuentra en el sistema. Un grupo de preguntas se considera duplicado cuando ya existe el nombre y la descripción del grupo.

5. POSCONDICIONES

Creación/Actualización/Eliminación de un registro.

6. PUNTOS DE EXTENSIÓN

Activar/Desactivar una pregunta del formulario para que ya no aparezca dentro de un determinado Rol en una Institución.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------|--|-----------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al grupo de pregunta definido. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Nombre | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Nombre • Descripción: Indica la denominación del grupo de pregunta definido. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | GENERALES |



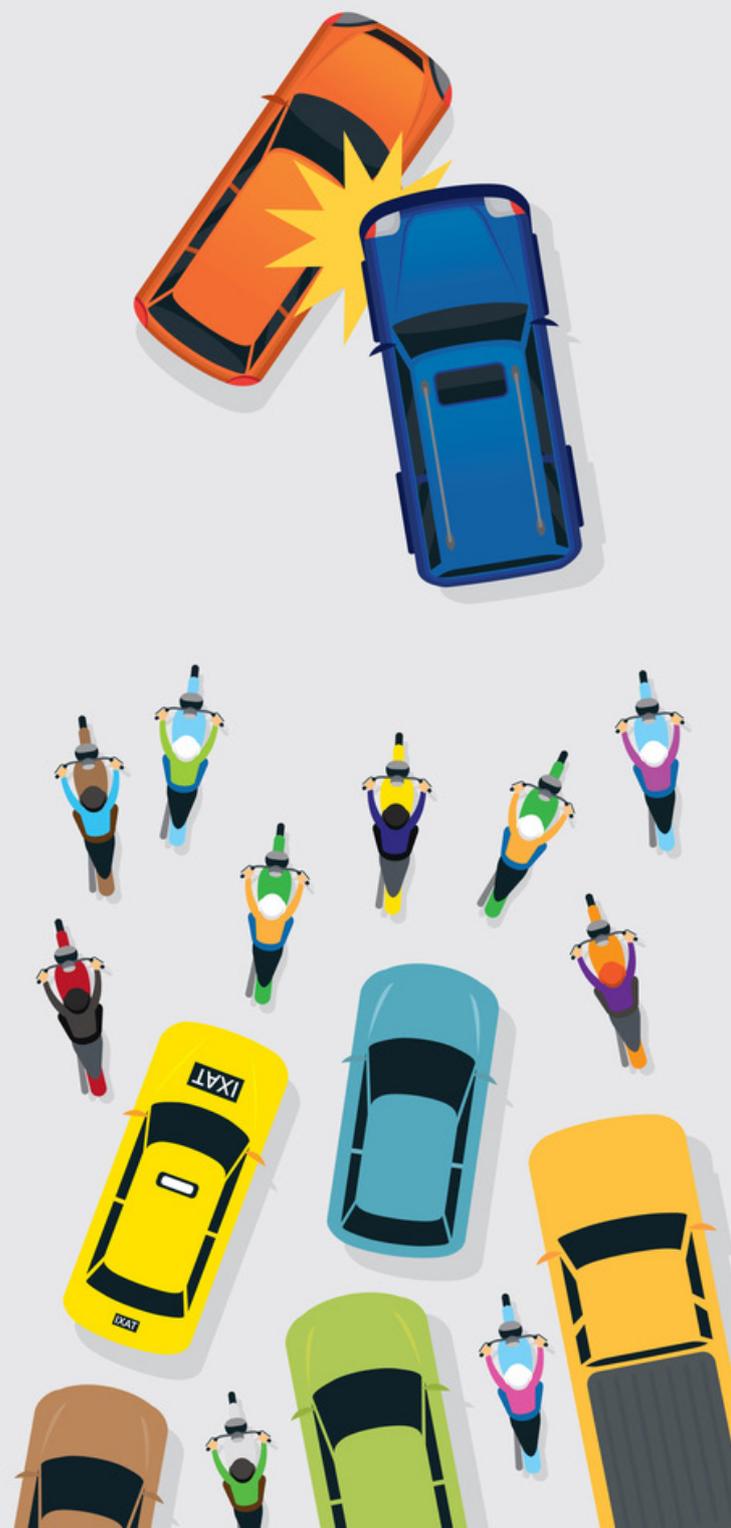
| | | |
|--------------------|---|--|
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Descripción • Descripción: Indica a que se refiere el grupo de pregunta definido. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | EL GRUPO GENERALES SE REFIERE AL GRUPO DE PREGUNTAS COMUNES PARA TODAS LAS INSTITUCIONES |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica la denominación de la institución a la que se relaciona un grupo de preguntas. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Preguntas | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Preguntas • Descripción: Indica las preguntas que pertenecen a un grupo. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | |



SECCION 21

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:

REGISTRAR GRUPOS
DE PREGUNTAS POR
ROL





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 05/06/2015 | | Alta y baja de grupos de preguntas por rol. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR ROL

- 1.1 Descripción
- 1.2 Actores
- 1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

- 2.1 Flujo Básico
- 2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1 Datos requeridos no especificados
- 4.2 Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR ROL

1.1.REGISTRAR GRUPOS DE PREGUNTAS POR ROL

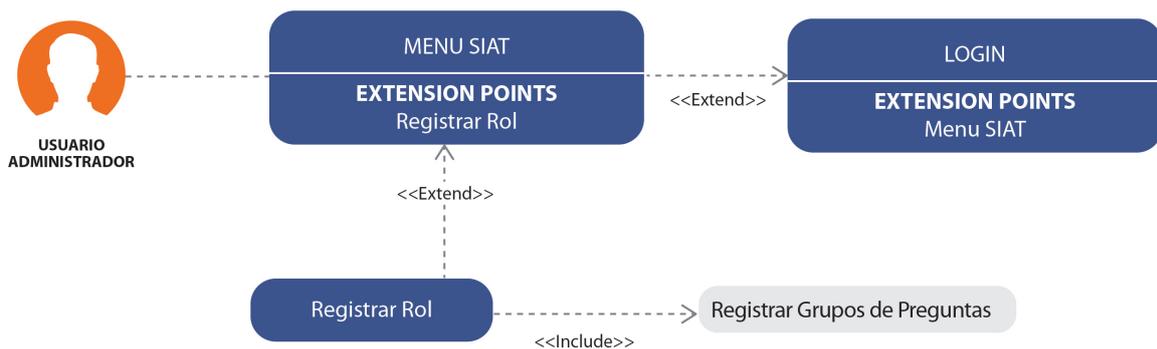
1.1.1. Descripción

Permitir al usuario agregar y eliminar grupos de preguntas por rol.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega la lista de roles existentes con las columnas:

- Rol
- Descripción

2.1.2. El USUARIO selecciona un rol de la lista para asignar un grupo de pregunta.

2.1.3. El USUARIO selecciona la opción "Nuevo".

2.1.4. El SISTEMA genera la interfaz donde se despliega una lista de los grupos de preguntas.

2.1.5. El USUARIO selecciona el grupo de pregunta que desea asignar al rol.

2.1.6. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.7. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.8. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.9. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.10. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.11. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.



2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Eliminar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro del cual se desea eliminar un grupo de pregunta y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega una lista con los grupos de preguntas asignado al rol seleccionado y brinda la opción de eliminación en cada uno.
- 2.2.1.3. El USUARIO selecciona el grupo de pregunta que desea eliminar del rol.
- 2.2.1.4. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.1.5. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.1.6. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.1.6.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
 - 2.2.1.6.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoría, volverá a la lista de registros y la actualizará.
 - 2.2.1.6.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
 - 2.2.1.6.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Botones de Navegación

- 2.2.2.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

- 4.2.2. El SISTEMA notificara si el grupo de pregunta seleccionado ya fue asignado al rol en el sistema.

5.POSCONDICIONES

- Asignación/Eliminación de un grupo de pregunta por rol.





| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------|---|-----------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No desplazada en pantalla.• Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al grupo de pregunta por rol.• Tipo de dato: Numérico• Obligatorio: Si | 1 |
| Rol | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Rol• Descripción: Es la denominación de los distintos roles.• Tipo de dato: Referencia de un rol.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado | ADMINISTRADOR |
| Grupo de Pregunta | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Grupo de pregunta• Descripción: Es la denominación de los distintos grupos de preguntas.• Tipo de dato: Referencia de un grupo de pregunta.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado | DATOS GENERALES |

SECCION 22

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
CARGAR FORMULARIO
WEB DE ACCIDENTE DE
TRÁNSITO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 17/06/2015 | | Permite cargar el formulario web de accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de Casos de Uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo Básico
 - 2.2 Flujos Alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO

1.1. CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO

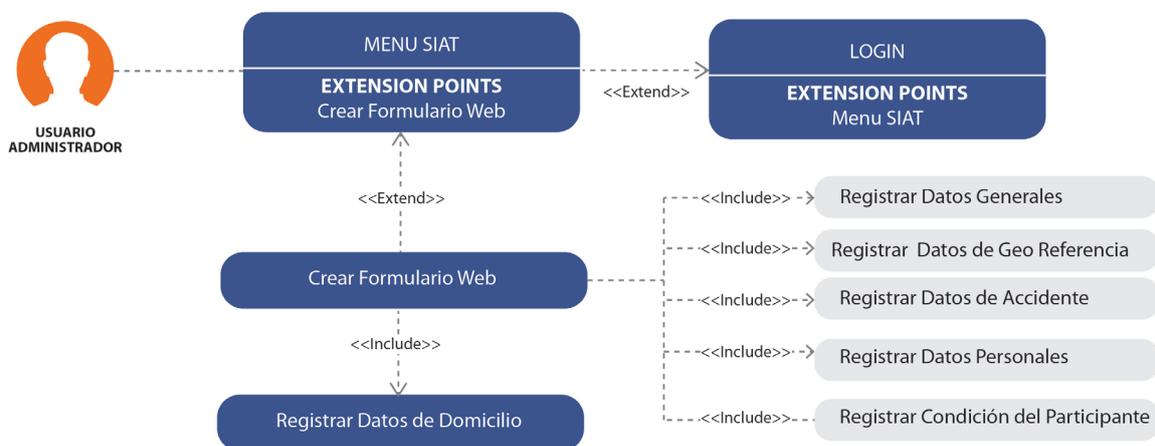
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite cargar el formulario web de accidente de tránsito con los grupos de preguntas correspondiente a cada institución y a cada rol.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Número
- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA verifica los grupos de preguntas disponibles para la institución y para el rol que posee el usuario actual.

2.1.4. El SISTEMA obtiene los grupos de preguntas disponibles para cargar.

2.1.5. El SISTEMA carga los grupos de preguntas disponibles y genera un nuevo formulario web de accidente de tránsito.

2.1.6. El USUARIO completa los datos solicitados en cada grupo de pregunta.



2.1.7. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.7.1. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7.2. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.7.3. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.7.4. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.8. El USUARIO presiona el botón “Cancelar”.

2.1.8.1. el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

2.2.1.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.

2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

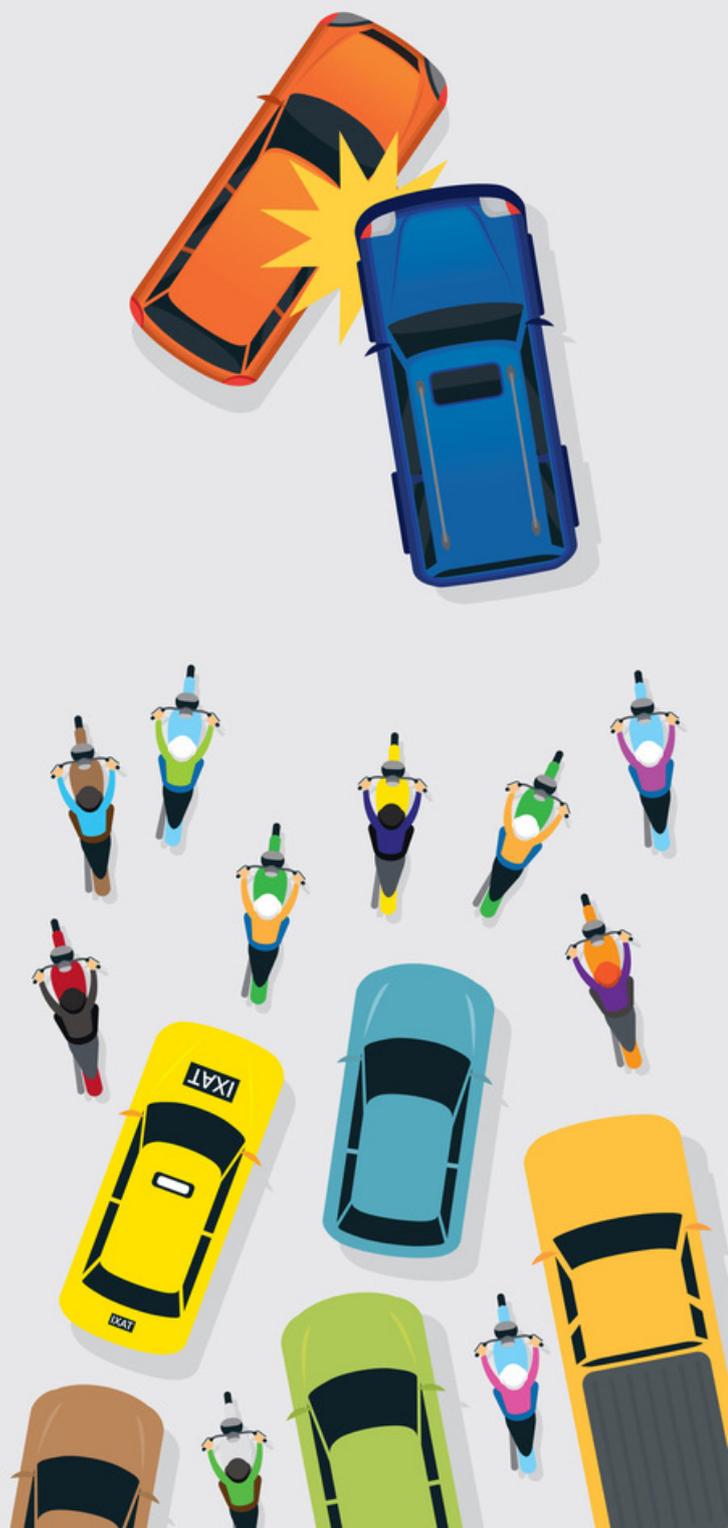
4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

- Carga de un nuevo formulario web de accidente de tránsito.

SECCION 23

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR LOCALIDAD





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|--------------|----------------|--|--------------|
| 28/05/2015 | | Alta, baja y modificación de las localidades del país. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR LOCALIDAD

1.1 Descripción

1.2 Actores

1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

2.1 Flujo Básico

2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1 Datos requeridos no especificados

4.2 Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES

5.1 Creación/Actualización/Eliminación de una localidad



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR LOCALIDAD

1.1.REGISTRAR LOCALIDAD

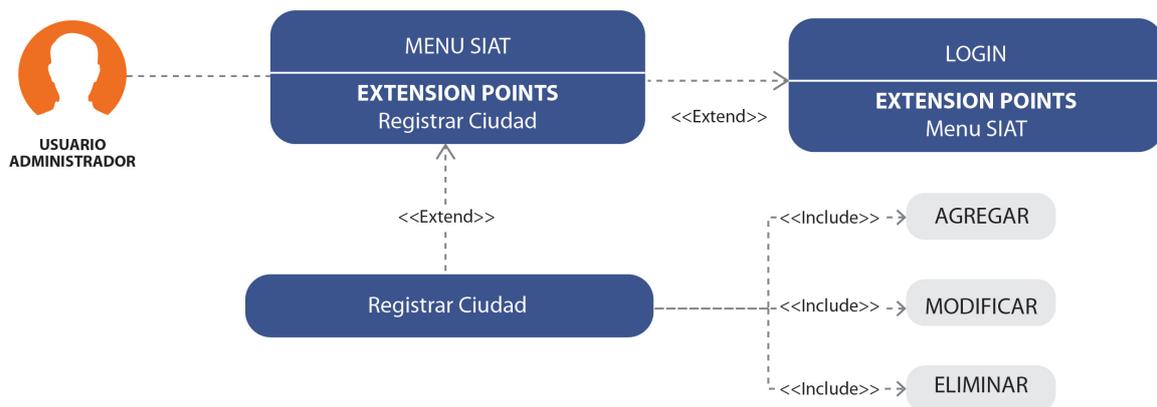
1.1.1. Descripción

Permitir al administrador agregar, modificar y borrar localidades.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

- 2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de las localidades que existen con las columnas:
 - Localidad
 - Departamento
 - Descripción
- 2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".
- 2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de una localidad.
- 2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:
 - Localidad
 - Departamento
 - Descripción
- 2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".
- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.8. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.9. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.



2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Localidad
 - Departamento
 - Descripción
- 2.2.1.3. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.4. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
 - 2.2.1.4.1. El SISTEMA realizara la validación de los datos modificados.
 - 2.2.1.4.2. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada y cierra el formulario de modificación.
 - 2.2.1.4.3. Si el USUARIO selecciona la opción “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.3. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.4. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.5. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.2.5.4. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
- 2.2.2.6. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.7. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.8. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.



3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. 4.2.1. El SISTEMA notificara si la localidad introducida ya se encuentra en el sistema. Una localidad se considera duplicada cuando ya existe el nombre en un departamento.

5.POSCONDICIONES

5.1.CREACIÓN/ACTUALIZACIÓN/ELIMINACIÓN DE UNA LOCALIDAD.

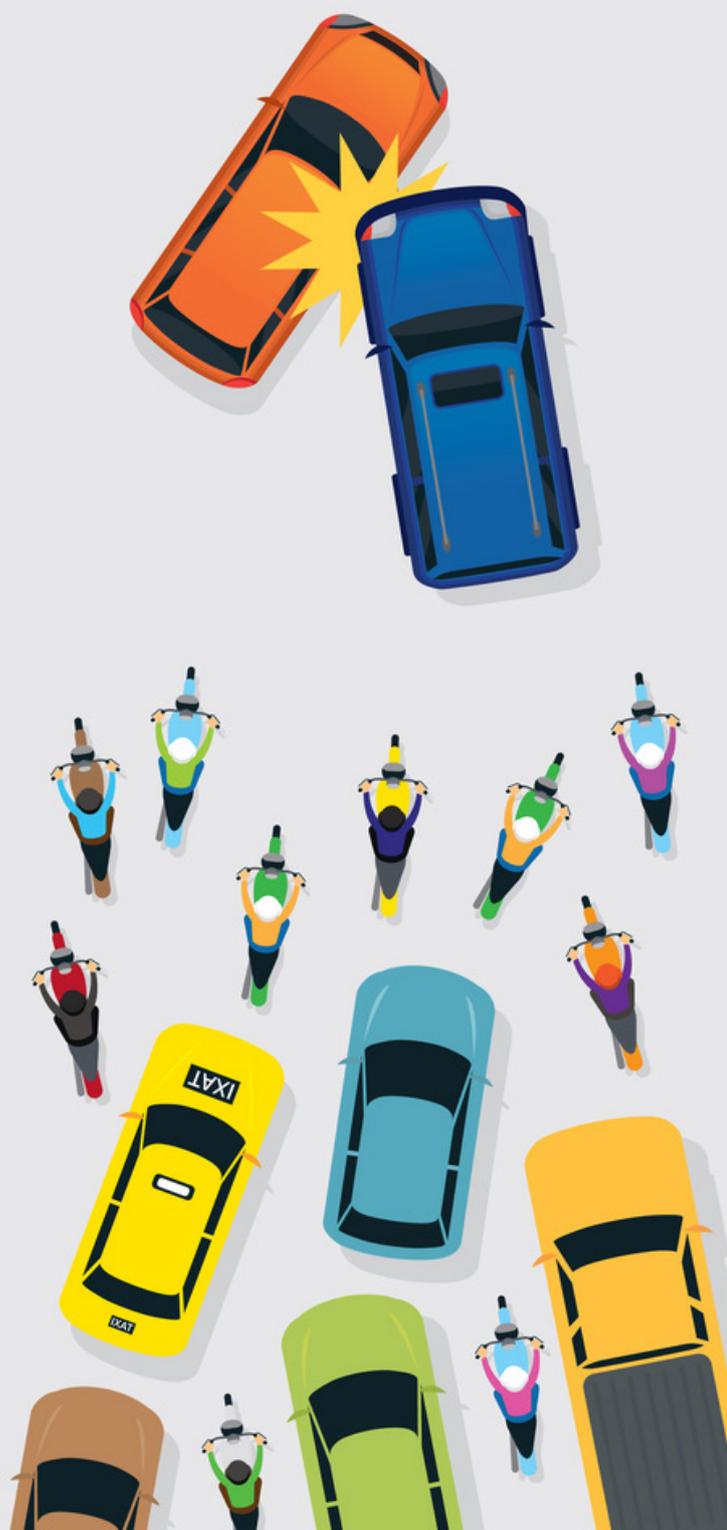
| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------|--|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única a la localidad definida. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Localidad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Localidad • Descripción: Indica la denominación de la localidad. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ASUNCIÓN |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Departamento • Descripción: Indica la denominación del departamento al que pertenece una localidad. • Tipo de dato: Referencia de un departamento. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CENTRAL |
| Descripción | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Descripción • Descripción: Indica una descripción característica de la localidad. • Tipo de dato: Texto formado por las letras del abecedario en mayúscula. • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CAPITAL NACIONAL |



SECCION 24

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:

REGISTRAR ROLES POR
INSTITUCIÓN





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 05/06/2015 | | Alta, baja y modificación de roles por institución. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN

1.1 Descripción

1.2 Actores

1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

2.1 Flujo Básico

2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1 Datos requeridos no especificados

4.2 Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN

1.1.REGISTRAR ROLES POR INSTITUCIÓN

1.1.1. Descripción

Permitir al usuario agregar, modificar y borrar los roles por institución.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso

2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de instituciones existentes con las columnas:

- Institución
- Rol

2.1.2. El USUARIO selecciona una institución de la lista para asignar un rol.

2.1.3. El USUARIO selecciona la opción "Nuevo".

2.1.4. El SISTEMA genera la interfaz donde se despliega una lista de los roles disponibles.

2.1.5. El USUARIO selecciona el rol que desea asignar a la institución.

2.1.6. El USUARIO presiona el botón "Guardar".

2.1.7. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.8. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.9. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.10. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.11. Si el USUARIO presiona el botón "Cancelar", el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Eliminar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro del cual se desea eliminar un rol y presiona sobre la opción "Eliminar".

2.2.1.2. El SISTEMA despliega una lista con los roles que posee la institución seleccionada y brinda la opción de eliminación en cada rol ya asignado.

2.2.1.3. El USUARIO selecciona el rol que desea quitar a la institución.

2.2.1.4. El USUARIO presiona el botón "Eliminar".

2.2.1.5. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.

2.2.1.6. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón "Aceptar":

2.2.1.6.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.

2.2.1.6.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.



2.2.1.6.2.1. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.

2.2.1.6.2.2. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Botones de Navegación

2.2.2.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.

2.2.2.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.2. El SISTEMA notificara si el rol seleccionado ya fue asignado a la institución en el sistema.

5. POSCONDICIONES

- Asignación/Eliminación de un rol por institución.

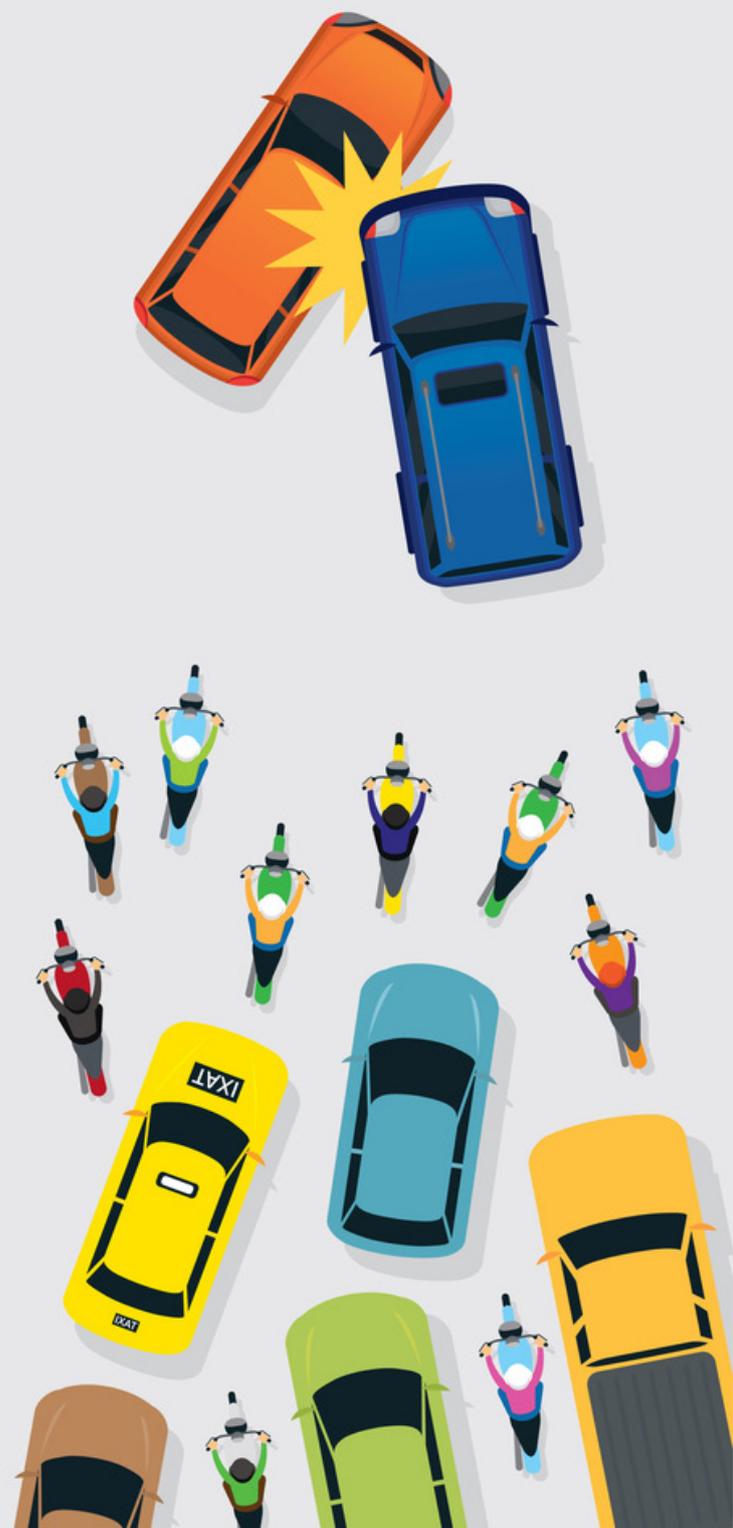
| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------|---|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única al rol por institución definido. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica la denominación de la institución a la cual se le asigna o elimina un rol. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: • Creación: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Rol | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Rol • Descripción: Indica la denominación del rol. • Tipo de dato: Referencia de un rol. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: • Creación: Habilitado | ADMINISTRADOR |



SECCION 25

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:

REGISTRAR ROLES POR
USUARIO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 05/06/2015 | | Alta, baja y modificación de roles por usuario. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR ROLES POR USUARIO

1.1 Descripción

1.2 Actores

1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

2.1 Flujo Básico

2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. Flujos de Excepción

4.1 Datos requeridos no especificados

4.2 Usuario duplicado

5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR ROLES POR USUARIO

1.1.REGISTRAR ROLES POR USUARIO

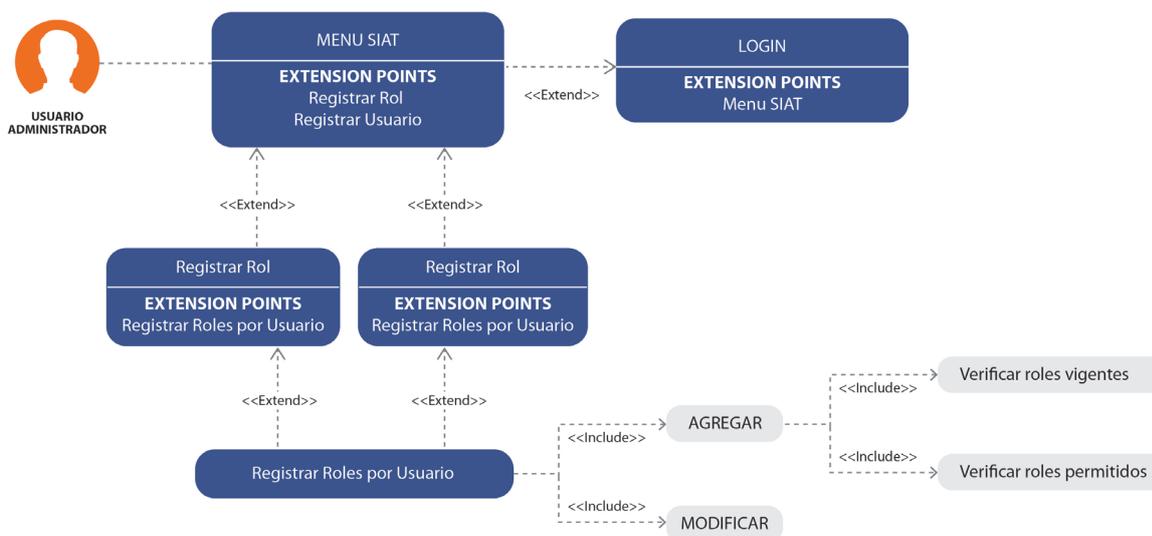
1.1.1. Descripción

Permitir al usuario agregar, modificar y borrar los roles por usuario.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de roles por usuario existentes con las columnas:

- Usuario
- Rol
- Fecha

2.1.2. El USUARIO selecciona la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de un nuevo rol por usuario.

2.1.4. El USUARIO selecciona el usuario al cual desea asignar un rol.

2.1.5. El SISTEMA verifica si el usuario seleccionado tiene asignado un rol vigente.

2.1.5.1. Si el usuario cuenta con un rol vigente el SISTEMA genera una lista de roles permitidos a asignar al usuario seleccionado.

2.1.5.2. Si el usuario no cuenta con un rol vigente el SISTEMA despliega todos los roles.

2.1.6. El USUARIO selecciona el rol a asignar al usuario seleccionado.

2.1.7. El USUARIO ingresa la fecha de validez de la nueva asignación.]

2.1.8. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.9. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.



- 2.1.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.11. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.12. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.13. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Eliminar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar y presiona la opción “Eliminar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.1.3. Si el USUARIO confirma la operación, haciendo click sobre el botón “Aceptar”:
 - 2.2.1.3.1. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases, entonces será una operación permitida.
 - 2.2.1.3.2. Si es una operación permitida, el SISTEMA eliminará el registro, registrará la operación en auditoria, volverá a la lista de registros y la actualizará.
 - 2.2.1.3.3. Si la operación no es permitida, el SISTEMA notificará eso por un mensaje con el motivo por el cual no es posible llevar a cabo la operación y permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
 - 2.2.1.3.4. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA cierra el mensaje de confirmación y vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Botones de Navegación

- 2.2.2.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.2.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. DATOS DUPLICADOS

- 4.2.1. El SISTEMA verificará si un rol del mismo tipo se encuentra asignado al usuario en el sistema y si aún se encuentra en vigencia.

5.POSCONDICIONES

- Asignación/Eliminación de un rol por usuario.

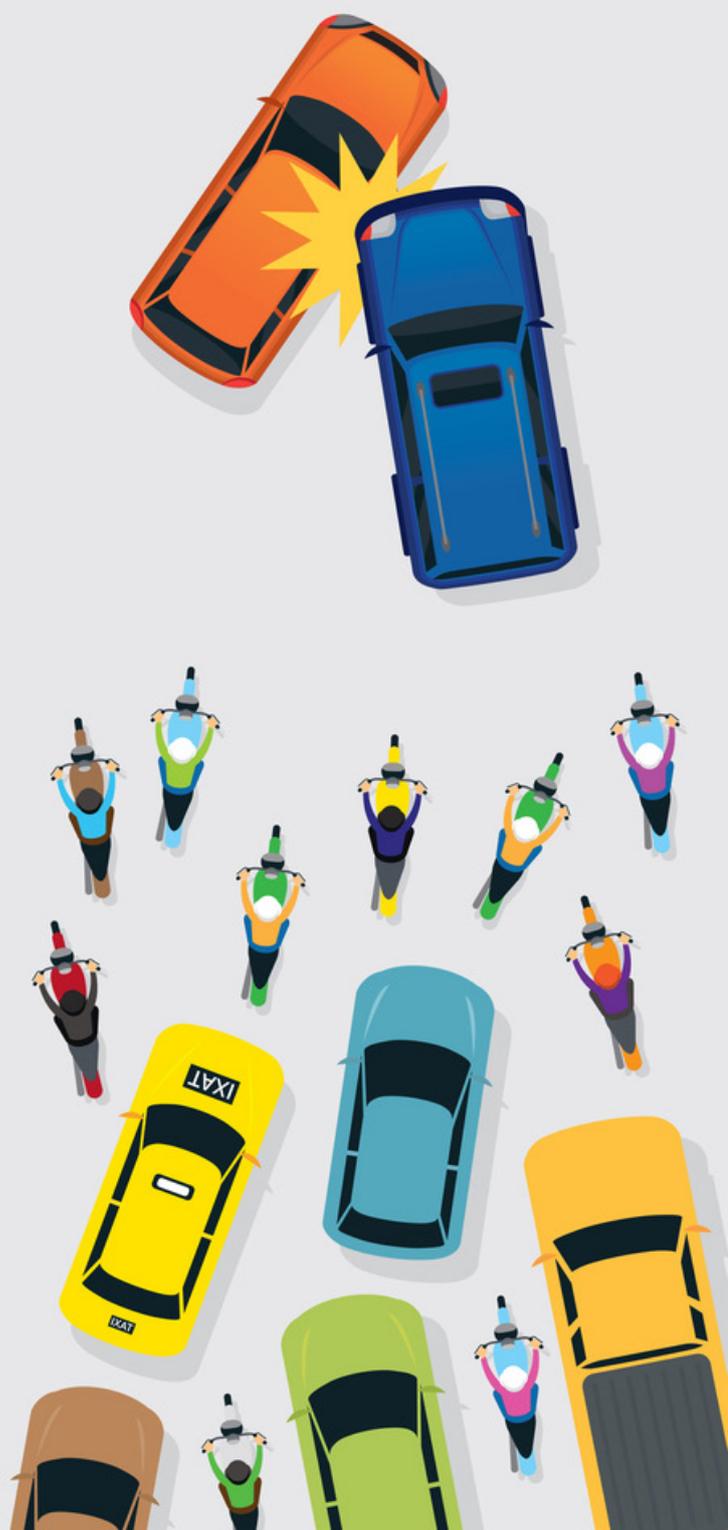




| Campo | Descripción | Ejemplo |
|----------------|--|---------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No desplazada en pantalla.• Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única rol por usuario definido.• Tipo de dato: Numérico• Obligatorio: Si | 1 |
| Usuario | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Usuario• Descripción: Indica la denominación del usuario a quien se le asigna o elimina un rol.• Tipo de dato: Referencia de un usuario.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado | MLOPEZ |
| Rol | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Rol• Descripción: Indica la denominación del rol.• Tipo de dato: Referencia de un rol.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado | ADMINISTRADOR |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha• Descripción: Indica la fecha de caducidad de un rol por usuario.• Tipo de dato: Fecha en formato dd/mm/aaaa• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado | 01/01/2015 |

SECCION 26

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
CARGAR FORMULARIO
WEB DE ACCIDENTE DE
TRÁNSITO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 17/06/2015 | | Permite cargar el formulario web de accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO

- 1.1 Descripción
- 1.2 Actores
- 1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

- 2.1 Flujo Básico
- 2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1 Datos requeridos no especificados

5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO

1.1.CARGAR FORMULARIO WEB DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO

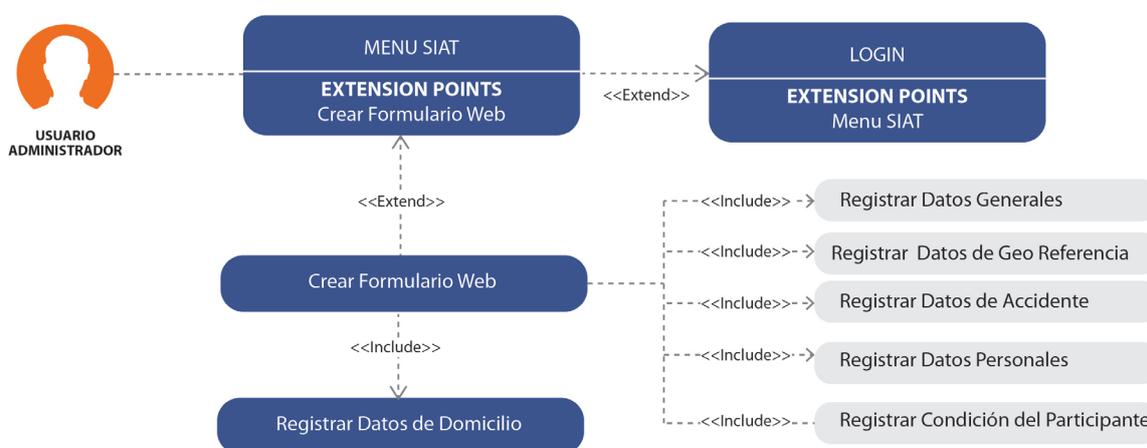
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite cargar el formulario web de accidente de tránsito con los grupos de preguntas correspondiente a cada institución y a cada rol.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Número
- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA verifica los grupos de preguntas disponibles para la institución y para el rol que posee el usuario actual.

2.1.4. El SISTEMA obtiene los grupos de preguntas disponibles para cargar.

2.1.5. El SISTEMA carga los grupos de preguntas disponibles y genera un nuevo formulario web de accidente de tránsito.

2.1.6. El USUARIO completa los datos solicitados en cada grupo de pregunta.

2.1.7. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.7.1. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.





2.1.7.2. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.7.3. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.7.4. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.8. El USUARIO presiona el botón “Cancelar”.

2.1.8.5. el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.1.1. Flujos Alternativos

2.1.1.6. Botones de Navegación

2.1.1.6.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.

2.1.1.6.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

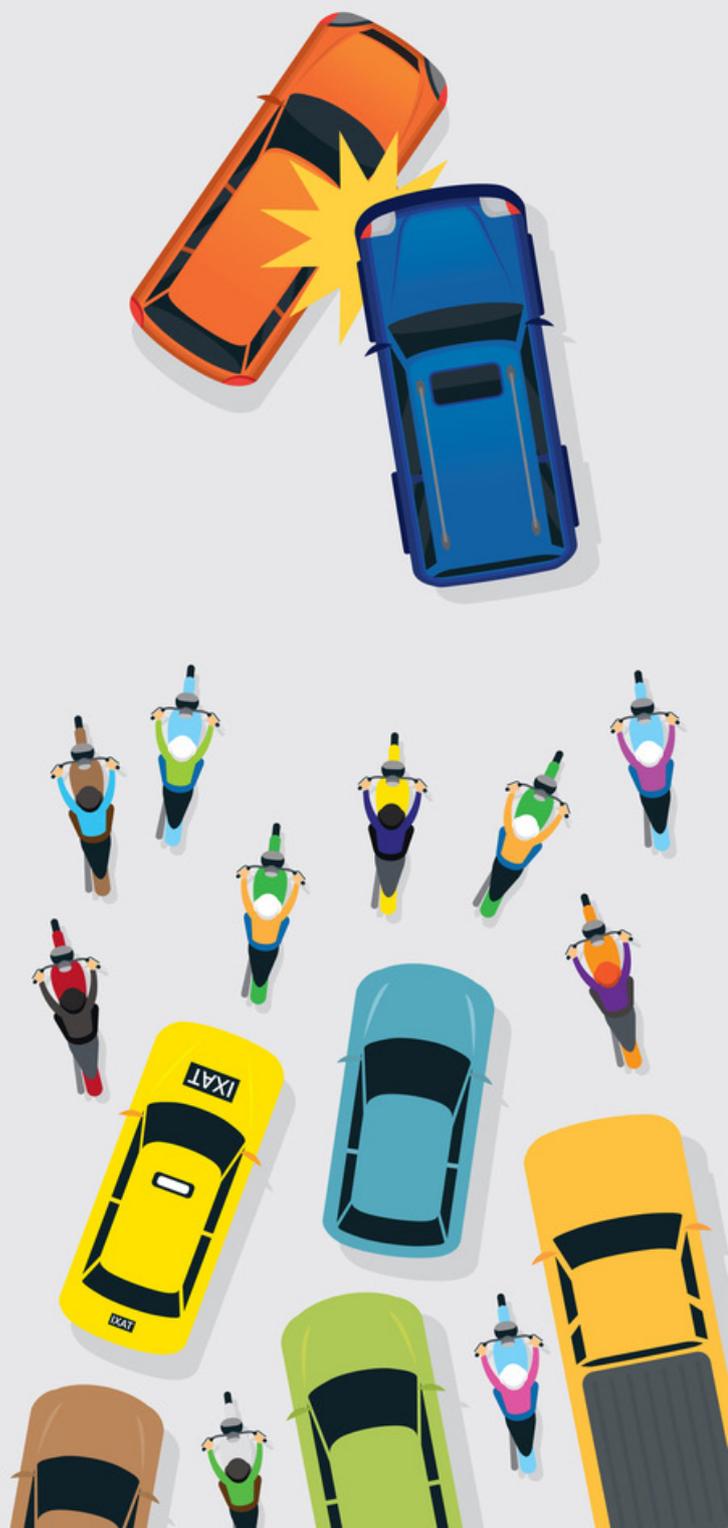
El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

Carga de un nuevo formulario web de accidente de tránsito.

SECCION 27

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
GENERAR REPORTE





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 10/06/2015 | 1 | Permite generar reportes de incidentes genérico con filtros dinámicos, además de guardar los datos de los filtros para su reutilización. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. GENERAR REPORTES

1.1 Descripción

1.2 Actores

1.3 Diagrama de Casos de Uso

2. FLUJO DE EVENTOS

2.1 Flujo Básico

2.2 Flujos Alternativos

3. PRECONDICIONES

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1 Datos requeridos no especificado

5. POSCONDICIONES

5.1 Exportación de un reporte



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: GENERAR REPORTES

1.1.GENERAR REPORTES

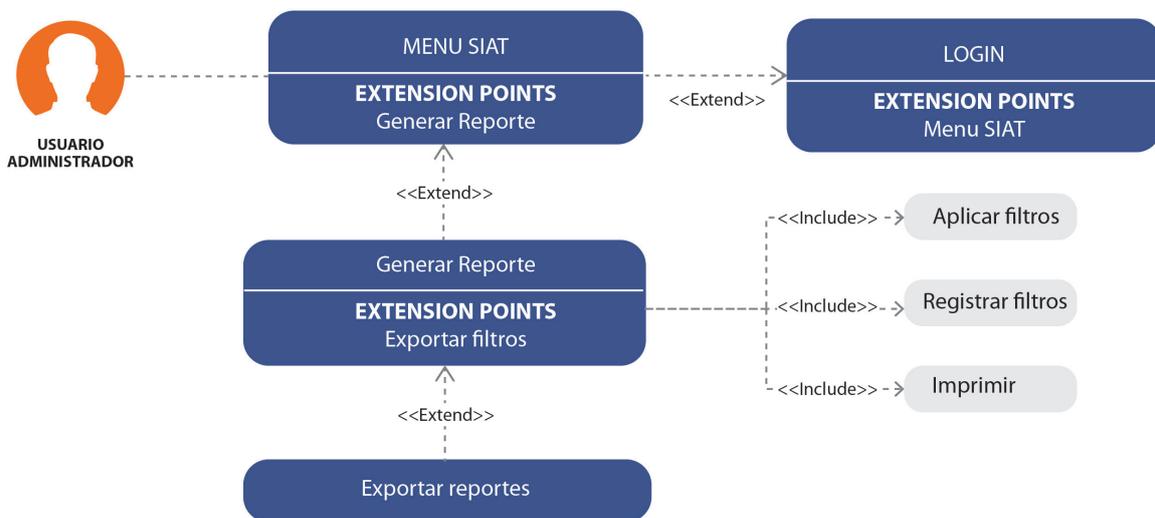
1.1.1. Descripción

Permite generar reportes de incidentes genérico con filtros dinámicos, además de guardar los datos de los filtros para su reutilización.

1.1.2. Actores

Directivo

1.1.3. Diagrama de Casos de Uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una interfaz para generar el reporte de accidente de tránsito, donde se observan los siguientes filtros:

- Mes
- Año
- Departamento
- Ciudad
- Lugar
- Tipo de siniestro
- Tipo de participante

2.1.2. El USUARIO aplica los filtros de desea para generar el reporte y hace clic en “Generar”.

2.1.2.1. El SISTEMA filtra las variables ingresadas.

2.1.2.2. El SISTEMA genera el reporte a partir de los resultados obtenidos de las filtraciones.

2.1.2.3. El USUARIO selecciona la opción “Guardar”

2.1.2.3.1. El SISTEMA guarda el reporte en un archivo html.



2.1.3. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA no realiza ninguna acción y queda a la espera de una acción por parte del USUARIO.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Registrar Filtros

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2.3 del flujo básico el USUARIO selecciona la opción “Registrar Filtros”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA realiza la validación de los datos requeridos.
- 2.2.1.3. El SISTEMA emite un mensaje de confirmación.
- 2.2.1.4. El USUARIO selecciona la opción “Guardar”.
- 2.2.1.5. El SISTEMA solicita la asignación de un nombre al conjunto de filtros.
- 2.2.1.6. El USUARIO completa el nombre del grupo de filtros.
- 2.2.1.7. El SISTEMA registra los datos de los filtros.
- 2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.2.2. Imprimir

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2.3 del flujo básico el USUARIO selecciona la opción “Imprimir”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA genera la interfaz de impresión donde se completan las características de impresión del reporte.
- 2.2.2.3. El USUARIO selecciona las características de impresión.
- 2.2.2.4. El USUARIO hace clic en la opción “Imprimir”.
 - 2.2.2.4.1. El reporte se imprime.
- 2.2.2.5. El USUARIO hace clic en la opción “Cancelar” y el SISTEMA vuelve a la vista del reporte sin realizar ningún cambio.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.



5.POSCONDICIONES

5.1.GENERACIÓN/IMPRESIÓN DE UN REPORTE.

5.2.REGISTRAR FILTROS DE UN REPORTE.

6.PUNTOS DE EXTENSIÓN

6.1.EXPORTAR REPORTES.

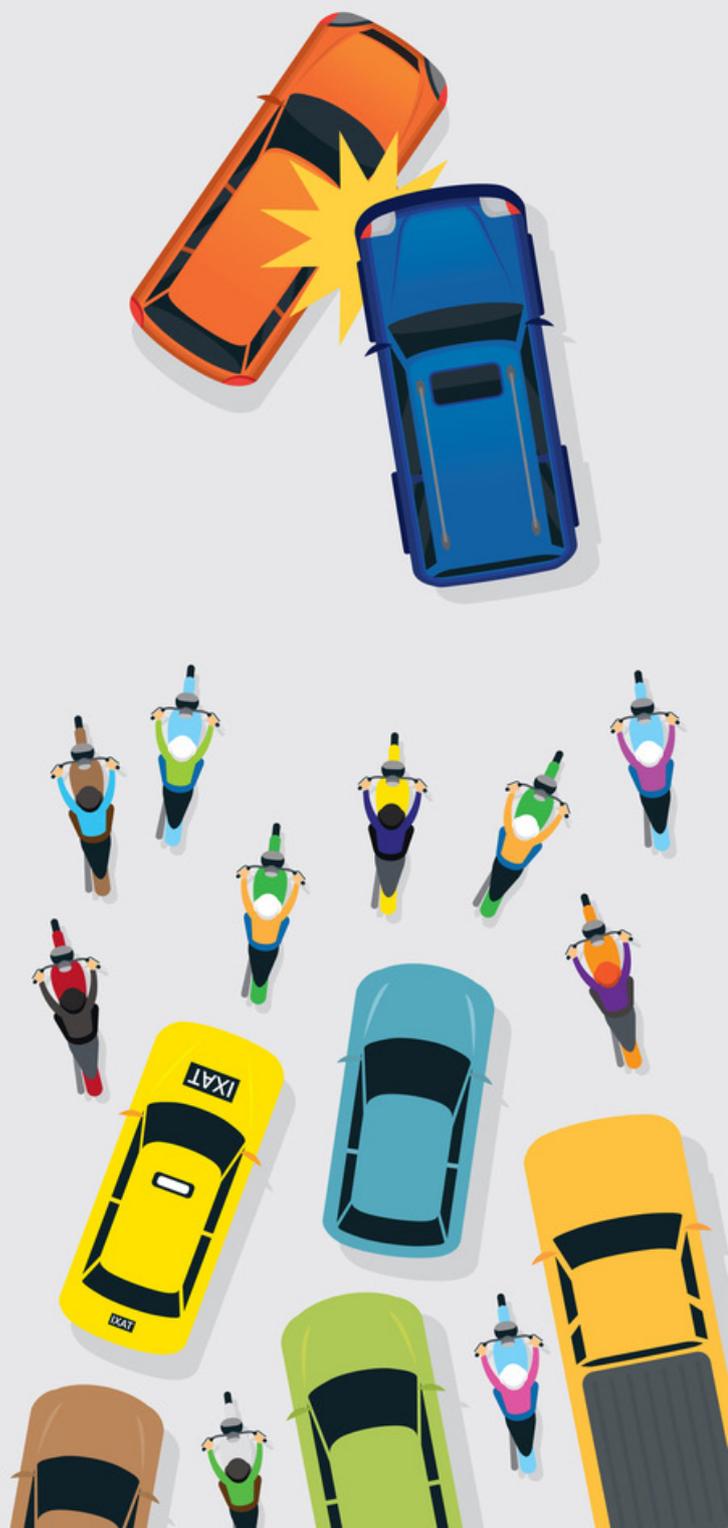
| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------|--|-----------|
| Mes | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Mes Descripción: Indica los diferentes meses del año. Tipo de dato: Texto Longitud máxima: 15 Obligatorio: Si | ENERO |
| Año | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Año Descripción: Indica los diferentes años a partir de los cuales se puede obtener un reporte. Tipo de dato: Numérico. Longitud máxima: 4 Obligatorio: Si | 2015 |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Departamento Descripción: Indica los diferentes departamentos del país. Tipo de dato: Referencia a un departamento. Longitud máxima: 20 Obligatorio: Si | CENTRAL |
| Ciudad | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Ciudad Descripción: Indica las diferentes ciudades del país. Tipo de dato: Referencia a una ciudad. Longitud máxima: 20 Obligatorio: Si | ASUNCIÓN |
| Lugar | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Lugar Descripción: Indica el tipo de lugar de la vía pública donde se produjo el accidente de tránsito. Tipo de dato: Referencia a un lugar. Longitud máxima: 20 Obligatorio: Si | AUTOPISTA |



| | | |
|--|---|------------------------|
| <p>Tipo de siniestro</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Tipo de siniestro • Descripción: Indica el tipo de accidente que se produjo. • Tipo de dato: Referencia a un tipo de siniestro. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si | <p>COLISIÓN</p> |
| <p>Tipo de participante</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Tipo de participante • Descripción: Indica el tipo de participante involucrado en el accidente de tránsito. • Tipo de dato: Referencia a un tipo de participante. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si | <p>AUTOMOVIL</p> |
| <p>Nombre para grupo de filtros</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Nombre • Descripción: Indica la denominación con que se guarda un grupo de filtros. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si | <p>FiltroEnero2015</p> |

SECCION 28

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
IMPORTAR DATOS
DESDE INSTITUCIONES





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|--------------|----------------|--|--------------|
| 17/06/2015 | | Permite importar datos existentes al nuevo sistema de accidente de tránsito. | Marcela |
| 18/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1.IMPORTAR DESDE INSTITUCIONES

- 1.1. Descripción
- 1.2. Actores
- 1.3. Diagrama de casos de uso

2.FLUJO DE EVENTOS

- 2.1Flujo básico
- 2.2Flujos alternativos

3.PRECONDICIONES

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1Datos requeridos no especificados

5.POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: IMPORTAR DATOS DESDE INSTITUCIONES

1.1.IMPORTAR DATOS DESDE INSTIRUCIONES

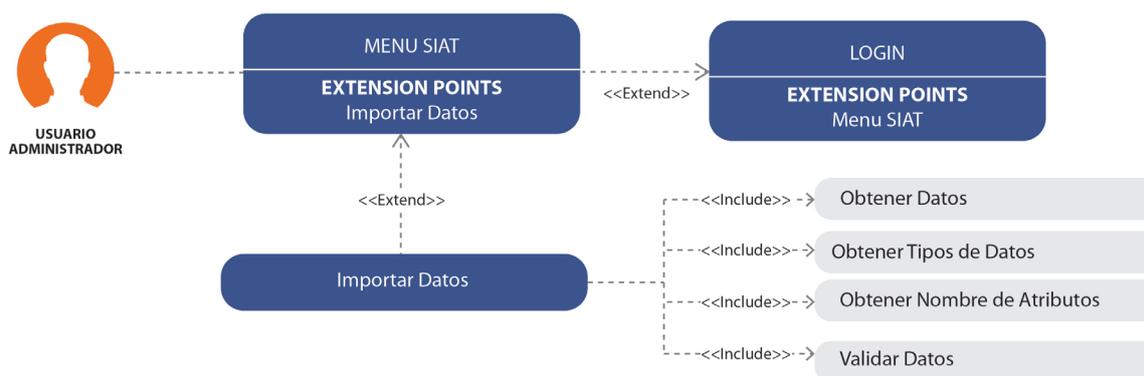
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite importar datos desde las distintas instituciones al nuevo sistema de accidente de tránsito. Estos datos pasarán a formar parte de la Base de Datos central del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario Administrador

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1. FLUJO BÁSICO

- 2.1.1. El SISTEMA despliega la interfaz del inicio.
- 2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Importar Datos".
- 2.1.3. El SISTEMA que el usuario cuente con los permisos correspondientes para llevar a cabo esta tarea.
- 2.1.4. El USUARIO cuenta con los permisos necesarios.
- 2.1.5. El SISTEMA despliega la interfaz de importación de datos.
- 2.1.6. El USUARIO ingresa el archivo que desea importar al sistema y presiona el botón "Siguiete"
- 2.1.7. El SISTEMA verifica que el archivo sea del tipo esperado.
- 2.1.8. El archivo es un tipo válido, el SISTEMA genera la siguiente interfaz.
- 2.1.9. El SISTEMA obtiene los datos, los nombres de los atributos y los tipos.
- 2.1.10. El USUARIO selecciona los datos que desea importar, además de otras configuraciones como el tipo de dato.
- 2.1.11. El USUARIO hace clic en "Importar".
- 2.1.12. El SISTEMA inicia el proceso de importación.
- 2.1.13. El SISTEMA válida los datos en el proceso.
- 2.1.14. El SISTEMA encuentra datos inválidos.
- 2.1.15. El SISTEMA detiene el proceso de importación.
- 2.1.16. El SISTEMA emite un mensaje informando sobre lo sucedido.
- 2.1.17. El SISTEMA queda a la espera de una acción del usuario.
- 2.1.18. El SISTEMA no encuentra datos inválidos.
- 2.1.19. El SISTEMA finaliza la importación de datos de forma exitosa.



- 2.1.20. El SISTEMA emite un mensaje informando que la importación ha finalizado.
- 2.1.21. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.1.22. El SISTEMA cierra la interfaz de importación de datos.
- 2.1.23. El USUARIO hace clic en “Cancelar”
- 2.1.24. El SISTEMA cierra la interfaz de importación.
- 2.1.25. El archivo no es un tipo válido, el SISTEMA emite un mensaje comunicando el error al usuario.
- 2.1.26. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.1.27. El SISTEMA queda a la espera de una acción por parte del usuario.
- 2.1.28. El USUARIO no cuenta con los permisos necesarios.
- 2.1.29. El SISTEMA emite un mensaje comunicando al usuario que no cuenta con los permisos.
- 2.1.30. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.1.31. El SISTEMA vuelve a la interfaz de inicio

2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

- 2.2.1.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2.USUARIO DUPLICADO

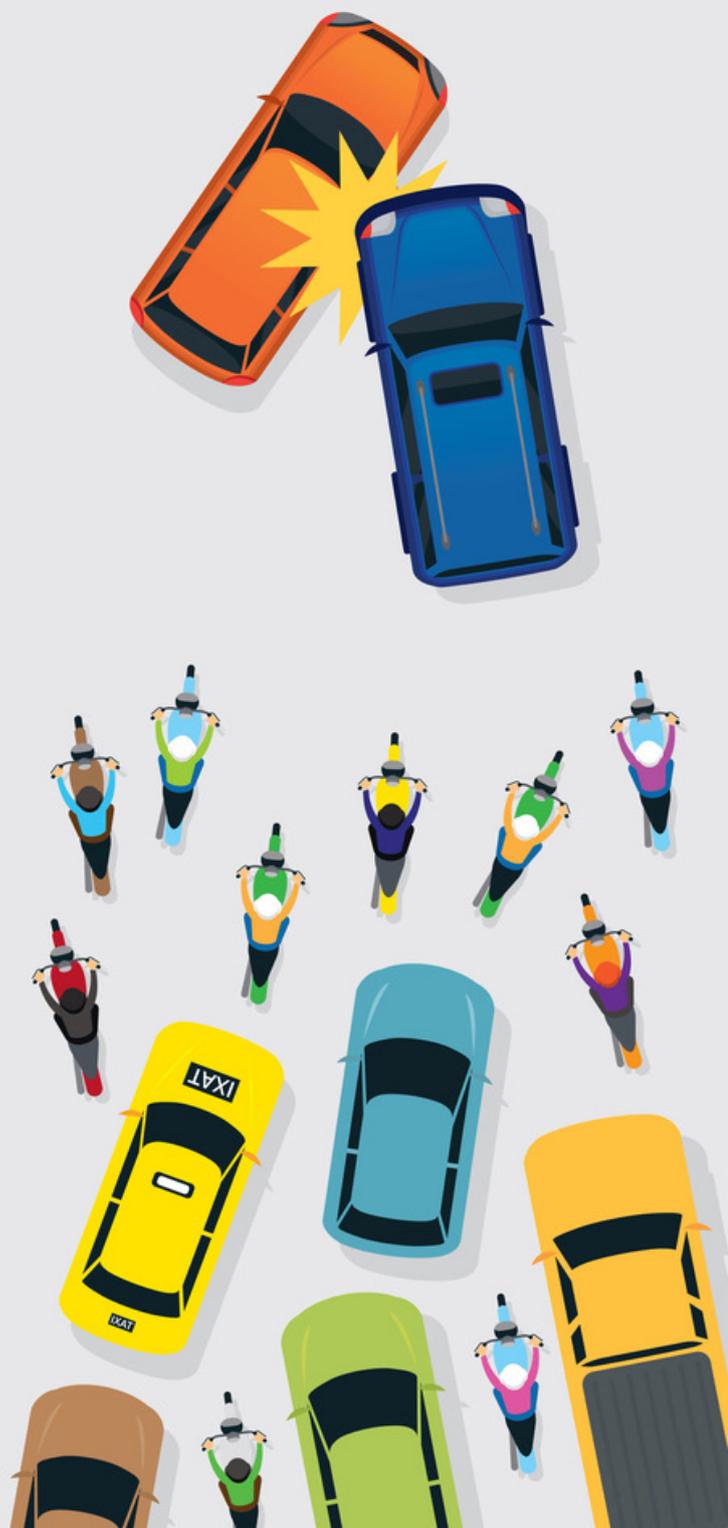
- 4.2.1. El SISTEMA verificará si un rol del mismo tipo se encuentra asignado al usuario en el sistema y si aún se encuentra en vigencia.

5. POSCONDICIONES

- Importación de Datos

SECCION 29

ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: MODIFICAR INCIDENTE





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 15/06/2015 | | Permite realizar modificaciones a los incidentes registrados. | Marcela |
| 11/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 13/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 15/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. MODIFICAR INCIDENTE
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
5. POSCONDICIONES



1. ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: MODIFICAR INCIDENTES

1.1. MODIFICAR INCIDENTES

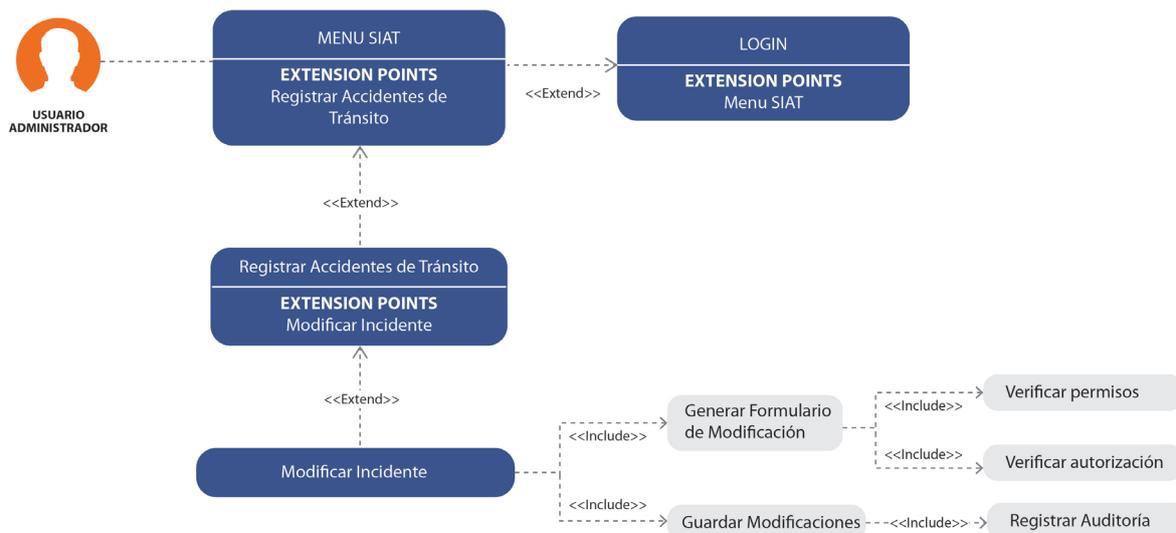
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite modificar los incidentes registrados si se cuenta con los permisos necesarios y la autorización pertinente.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2. FLUJO DE EVENTOS

2.1. FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de los accidentes de tránsito que se encuentran actualmente en la institución del usuario, se observan las siguientes columnas de datos:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Institución
- Dependencia
- Fecha

2.1.2. El USUARIO selecciona el expediente al que desea modificar.

2.1.3. El USUARIO hace clic en la opción “Modificar”.

2.1.4. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con los permisos necesarios y si posee una autorización para realizar la modificación de un incidente.

2.1.5. El USUARIO cuenta con el permiso y la autorización.

2.1.6. El SISTEMA genera el formulario con los datos solicitados para su modificación.

2.1.7. El USUARIO modifica los datos necesarios.

2.1.8. El USUARIO hace clic en “Guardar”.

2.1.9. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos



- 2.1.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.11. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.12. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.13. El USUARIO presiona el botón “Cancelar”.
- 2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de registro sin realizar ninguna acción.
- 2.1.15. El USUARIO no cuenta con el permiso y la autorización necesaria.
- 2.1.16. El SISTEMA emite un mensaje comunicando al usuario que no posee permiso o autorización.
- 2.1.17. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.1.18. El SISTEMA vuelve a la lista de registro sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

- 2.2.1.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS:

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5.POSCONDICIONES

- Modificación de un incidente



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------------------|---|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución Interviniente • Descripción: Indica la denominación de la institución interviniente • Tipo de dato: Referencia a una institución • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si | POLICIA NACIONAL |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° Expediente Judicial • Descripción: Indica el número del expediente judicial donde se registra el evento • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 005 |
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución • Descripción: Indica la denominación de la institución a la que pertenece un usuario. • Tipo de dato: Referencia de una institución. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si | 132 |
| Dependencia | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Dependencia • Descripción: Indica la división dentro de la institución donde se registra el evento • Tipo de dato: Referencia de una dependencia • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si | PRIMERA DIVISION |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Fecha • Descripción: Indica en qué fecha se registra el evento • Tipo de dato: Fecha con formato (dd/mm/aaaa) • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si | 01/01/2015 |



SECCION 30

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:
REGISTRAR AMPLIACIÓN





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 15/06/2015 | | Permite la ampliación de información sobre un accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR AMPLIACIÓN
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR AMPLIACIÓN

1.1. REGISTRAR AMPLIACIÓN

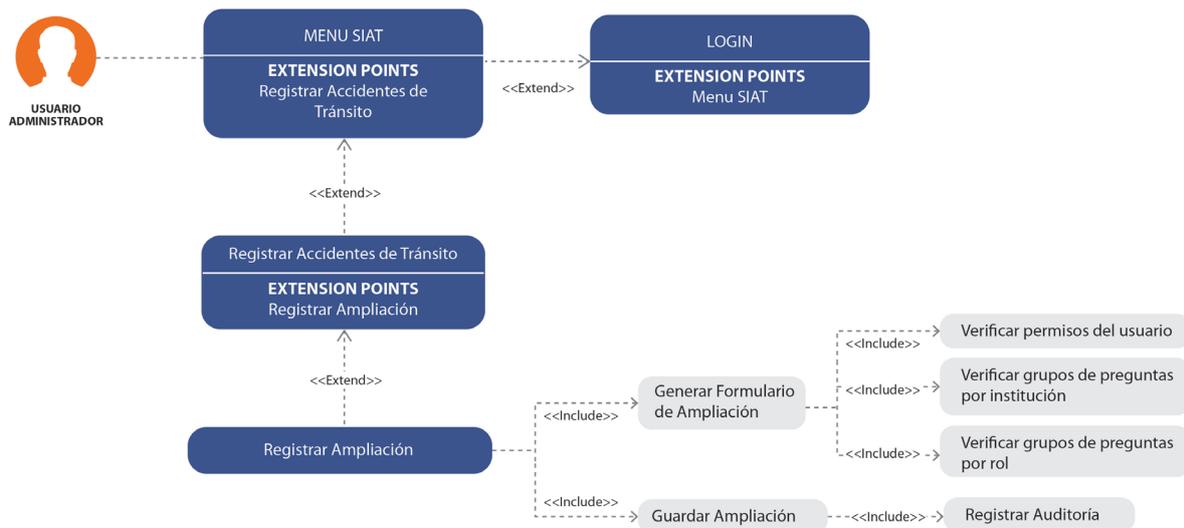
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar más información sobre un accidente de tránsito.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista de los accidentes de tránsito que se encuentran actualmente en la institución del usuario, se observan las siguientes columnas de datos:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Institución
- Dependencia
- Fecha

2.1.2. El USUARIO selecciona el expediente al que desea agregar una ampliación.

2.1.3. El USUARIO hace clic en la opción "Ampliar".

2.1.4. El SISTEMA verifica los permisos del usuario, verifica que grupos de preguntas están asignados a la institución actual así como al usuario actual.

2.1.5. El USUARIO cuenta con los permisos necesarios.

2.1.6. El SISTEMA verifica los grupos de preguntas por institución y por rol que corresponden al usuario.

2.1.7. El SISTEMA genera el formulario de ampliación de acuerdo a los grupos de preguntas permitidos.

2.1.8. El USUARIO ingresa los datos para su respectiva ampliación.

2.1.9. El USUARIO presiona el botón "Guardar".



- 2.1.10. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.11. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.12. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.13. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.14. El USUARIO presiona el botón "Cancelar.
- 2.1.15. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.
- 2.1.16. El USUARIO no cuenta con los permisos suficientes.
- 2.1.17. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Botones de Navegación

- 2.2.1.1. El USUARIO hace click sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.1.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

5. POSCONDICIONES

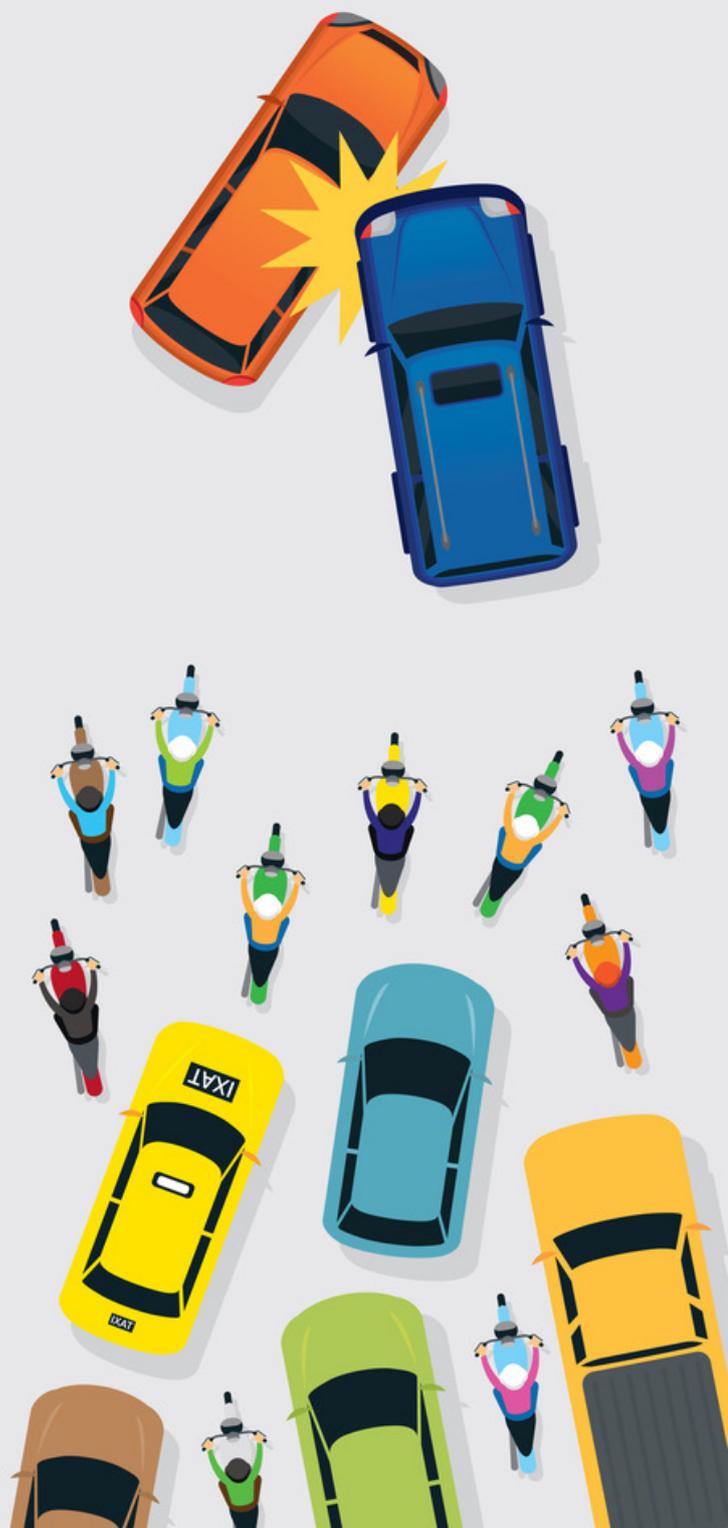
- Ampliación de un registro.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------------------|---|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Institución Interviniente Descripción: Indica la denominación de la institución interviniente Tipo de dato: Referencia a una institución Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si | POLICIA NACIONAL |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: N° Expediente Judicial Descripción: Indica el número del expediente judicial donde se registra el evento Tipo de dato: Numérico Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | 005 |
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Institución Descripción: Indica la denominación de la institución a la que pertenece un usuario. Tipo de dato: Referencia de una institución. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si | 132 |
| Dependencia | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Dependencia Descripción: Indica la división dentro de la institución donde se registra el evento Tipo de dato: Referencia de una dependencia Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si | PRIMERA DIVISION |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Fecha Descripción: Indica en qué fecha se registra el evento Tipo de dato: Fecha con formato (dd/mm/aaaa) Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | 01/01/2015 |

SECCION 31

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR DATOS DE
ACCIDENTE





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 16/06/2015 | | Alta, baja y modificación de datos específicos del accidente de tránsito. | Marcela |
| 18/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 18/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
 - 4.2. Usuario Duplicado
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE

1.1. REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE

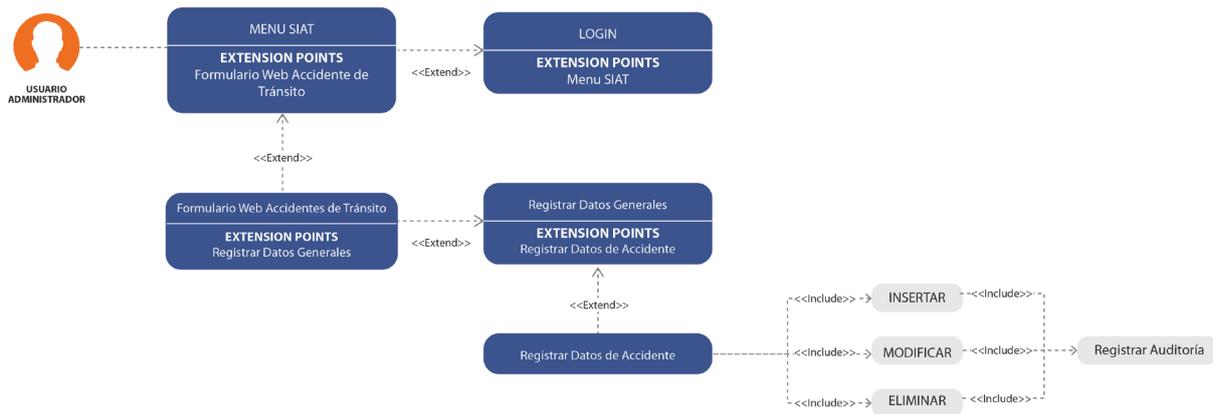
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos específicos del accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de los Datos de Accidente.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Tipo de siniestro
- Participantes
- Lugar de la vía pública
- Estado de la vía pública
- Superficie de la vía pública
- División de la vía pública
- Tránsito restringido por
- Señalización
- Semáforo
- Estado del tiempo
- Viento fuerte
- Visibilidad
- Luminosidad
- Luz artificial

2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.



- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.
- 2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Tipo de siniestro
 - Participantes
 - Lugar de la vía pública
 - Estado de la vía pública
 - Superficie de la vía pública
 - División de la vía pública
 - Tránsito restringido por
 - Señalización
 - Semáforo
 - Estado del tiempo
 - Viento fuerte
 - Visibilidad
 - Luminosidad
 - Luz artificial
- 2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
- 2.2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.2.1.10. El USUARIO presiona la opción “Cancelar”.
- 2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.1.12. Si el USUARIO no cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA emite un mensaje comunicando al USUARIO que no tiene permiso para realizar una modificación.
- 2.2.1.13. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
 - 2.2.1.13.1. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.



2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.
- 2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

- 4.2.1. El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducido ya se encuentra en el sistema. Los datos de Accidente se consideran duplicados cuando ya existe un registro relacionado al mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policía.



5.POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------------------|--|------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: N° Expediente Judicial Descripción: Indica el número del expediente judicial donde se registra el evento Tipo de dato: Numérico Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | 001 |
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Institución Descripción: Indica la denominación de la institución a la que pertenece un usuario. Tipo de dato: Referencia de una institución. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si | 010 |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Fecha Descripción: Indica en qué fecha se registra el evento Tipo de dato: Fecha con formato (dd/mm/aaaa) Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si | 01/01/2015 |
| Tipo de siniestro | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Siniestro Descripción: Indica que tipo de siniestro es el accidente. Tipo de dato: Referencia de un tipo de siniestro. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | COLISIÓN |
| Participantes | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Participantes Descripción: Indica que tipo de participante está involucrado en el accidente. Tipo de dato: Referencia de un tipo de participante. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | AUTOMÓVIL |
| Lugar de la vía pública | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Lugar Descripción: Indica en qué lugar de la vía pública ocurre el accidente. Tipo de dato: Referencia de un lugar de la vía pública. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CURVA |



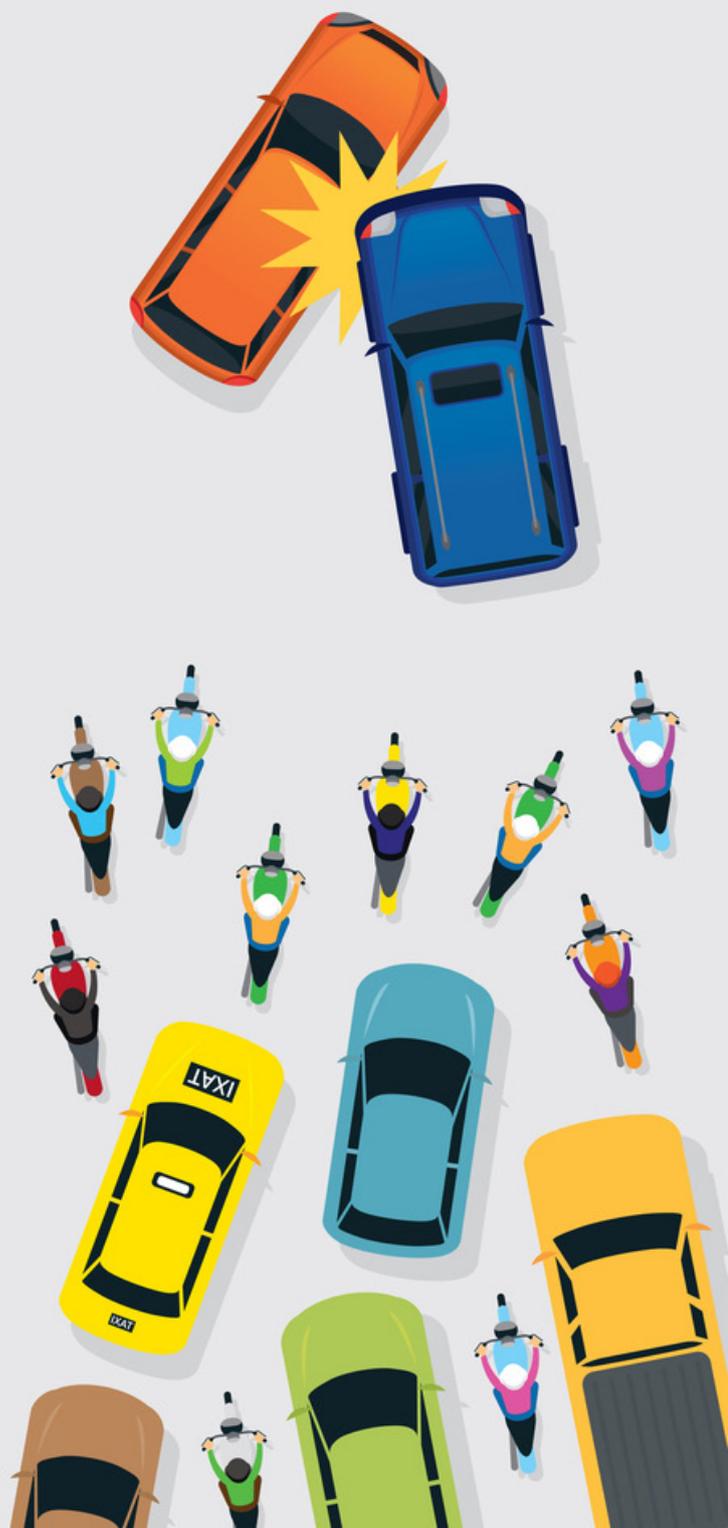
| | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Estado de la vía pública | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Estado • Descripción: Indica el estado de la vía pública al momento del accidente. • Tipo de dato: Referencia de un estado. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | BACHES |
| Superficie de la vía pública | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Superficie • Descripción: Indica que tipo de superficie posee la vía pública al momento del accidente. • Tipo de dato: Referencia de un tipo de superficie. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ASFALTO |
| División de la vía pública | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: División • Descripción: Indica si la vía pública se encuentra dividida por algún objeto en el momento del accidente de tránsito. • Tipo de dato: Referencia de un tipo de división. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CORDON DIVISORIO |
| Tránsito restringido por | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Restricción. • Descripción: Indica que tipo restricción hay en la vía pública en el momento del accidente de tránsito. • Tipo de dato: Referencia de un tipo de restricción. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | OBRA EN CONSTRUCCIÓN |
| Señalización | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Señalización • Descripción: Indica si existe señalización en el lugar del accidente del tránsito. • Tipo de dato: Referencia de un tipo de señalización. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | COMPLETA |
| Semáforo | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Semáforo • Descripción: Indica si el semáforo se encuentra o no en funcionamiento al momento del accidente. • Tipo de dato: Referencia de un tipo funcionamiento. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | INTERMITENTE |



| | | |
|--------------------------|--|---------|
| Estado del tiempo | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Tiempo. • Descripción: Indica en qué estado se encuentra el tiempo al momento del accidente. • Tipo de dato: Referencia de un estado del tiempo. • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | NUBLADO |
| Viento fuerte | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Viento. • Descripción: Indica si el tiempo era fuerte o no al momento del accidente. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | SI |
| Visibilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Visibilidad. • Descripción: Indica si la visibilidad es buena o no al momento del accidente. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 5 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | BUENA |
| Luminosidad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Luminosidad. • Descripción: Indica la luminosidad de acuerdo a horario del día en el momento del accidente. • Tipo de dato: Referencia a un tipo de luminosidad. • Longitud máxima: 20. • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | NOCHE |
| Luz artificial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Luz artificial. • Descripción: Indica si en el lugar del accidente hay luz artificial. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | SI |

SECCION 32

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR DATOS DE
DOMICILIO





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 17/06/2015 | | Alta, baja y modificación de los datos de domicilio de un participante dentro un accidente de tránsito. | Marcela |
| 18/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 21/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO
 - 1.1. Descripción
 - 1.2. Actores
 - 1.3. Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1. Flujo básico
 - 2.2. Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1. Datos requeridos no especificados
 - 4.2. Usuario Duplicado
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO

1.1. REGISTRAR DATOS DE DOMICILIO

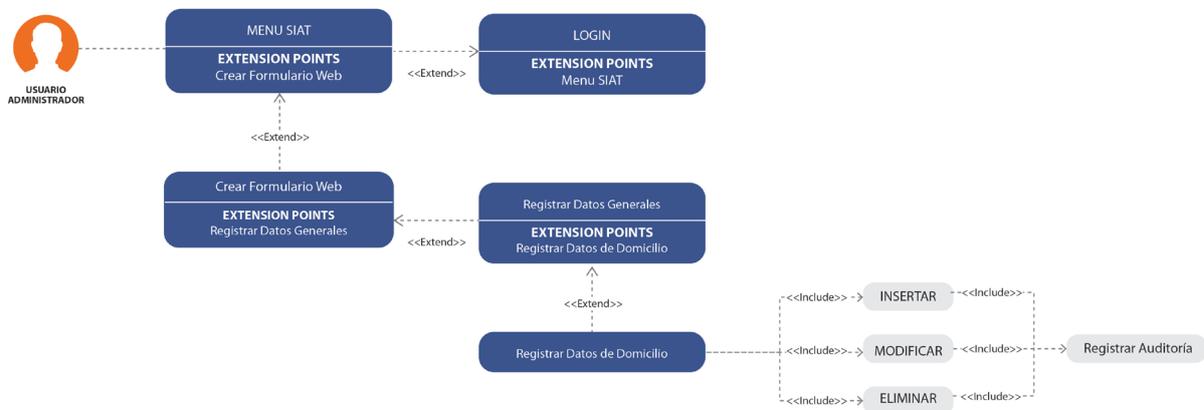
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos de domicilio de los participantes del accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de los Datos de Domicilio.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Domicilio
- Número de casa/edificio
- Número de Piso
- Número de Departamento
- Barrio
- Ciudad
- Departamento

2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.



2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.

2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.

2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Domicilio
- Número de casa/edificio
- Número de Piso
- Número de Departamento
- Barrio
- Ciudad
- Departamento

2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.2.1.10. El USUARIO presiona la opción “Cancelar”.

2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.1.12. Si el USUARIO no cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA emite un mensaje comunicando al USUARIO que no tiene permiso para realizar una modificación.

2.2.1.13. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.

2.2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.

2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.

2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.



- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1 El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2.USUARIO DUPLICADO

- 4.2.1. El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducidos ya se encuentran en el sistema. Los datos de domicilio se consideran duplicados cuando ya existe un registro con el mismo domicilio para el mismo número de documento dentro del mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policial.

5.POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|---------------------------------|---|---|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Domicilio | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Domicilio Descripción: Indica la dirección del domicilio de un participante. Tipo de dato: Texto. Longitud máxima: 100. Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | Mariscal Estigarribia casi Juan León Mallorquín |
| Número de casa/ edificio | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: N° de domicilio Descripción: Indica el número de casa o edificio donde vive el participante registrado. Tipo de dato: Numérico. Longitud máxima: 8. Obligatorio: No. Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 1203 |
| Número de piso | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Piso N° Descripción: Indica el número de piso donde vive el participante. Tipo de dato: Numérico. Longitud máxima: 2 Obligatorio: No. Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 5 |
| Número de departamento | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Dpto. N° Descripción: Indica el número de departamento donde vive el participante registrado. Tipo de dato: Texto. Longitud máxima: 4. Obligatorio: No. Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 5B |

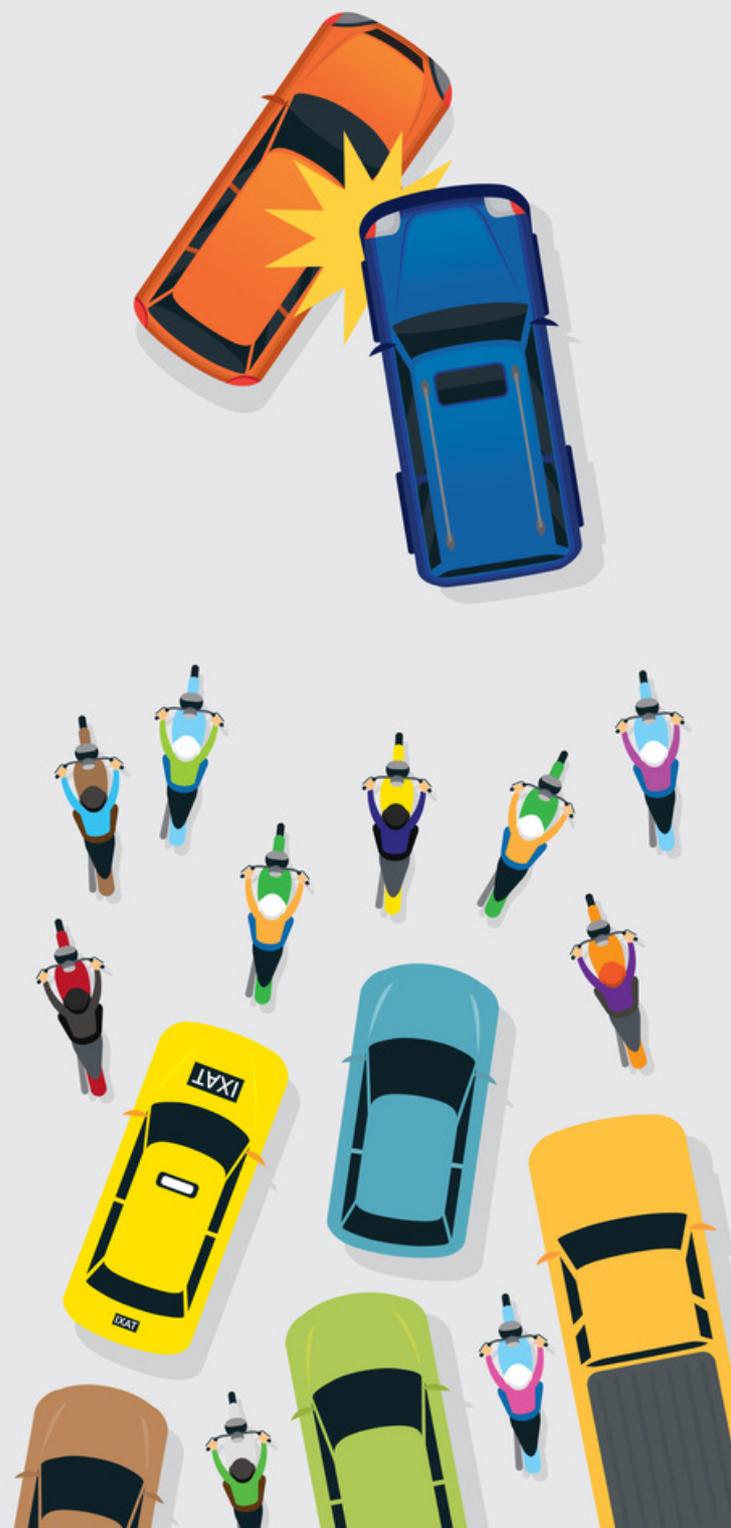


| | | |
|---------------------|---|----------|
| Barrio | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Barrio • Descripción: Indica el barrio donde está ubicado el domicilio del participante registrado. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 30 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | TRINIDAD |
| Ciudad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Ciudad • Descripción: Indica la ciudad donde se encuentra el domicilio del participante registrado. • Tipo de dato: Referencia de una ciudad. • Longitud máxima: 20. • Obligatorio: No. • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ASUNCIÓN |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Departamento • Descripción: Indica el departamento donde se encuentra ubicado el domicilio del participante registrado. • Tipo de dato: Referencia de un departamento. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CENTRAL |



SECCION 33

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:
REGISTRAR DATOS
GENERALES





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 16/06/2015 | | Alta, baja y modificación de datos generales de un accidente de tránsito. | Marcela |
| 21/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 23/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 25/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1.REGISTRAR DATOS DE ACCIDENTE

- 1.1.Descripción
- 1.2. Actores
- 1.3. Diagrama de casos de uso

2.FLUJO DE EVENTOS

- 2.1Flujo básico
- 2.2Flujos alternativos

3.PRECONDICIONES

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1Datos requeridos no especificados
- 4.2Usuario duplicado

5.POSCONDICIONES

- 5.1Creación/actualización/eliminación de un departamento.



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS GENERALES

1.1.REGISTRAR DATOS GENERALES

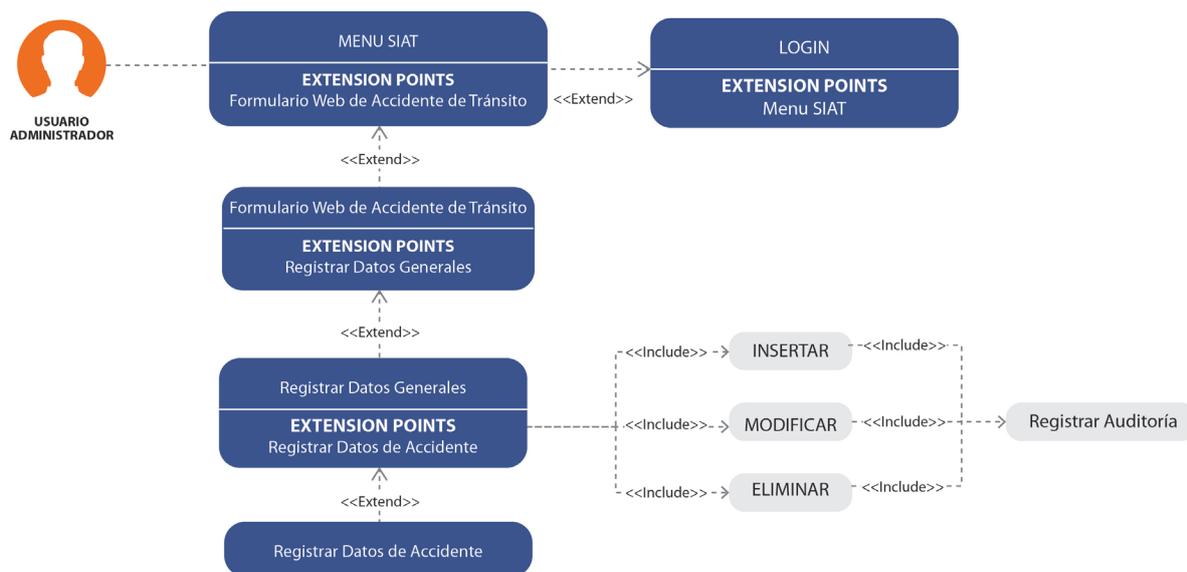
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos generales del accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Institución Interviniente
- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Dependencia
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de los Datos Generales.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Institución Interviniente
- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Dependencia
- Otro
- Fecha
- Hora
- Altura

- Lugar
- Ciudad
- Departamento
- Código Postal
- Total heridos leves
- Total heridos graves
- Total fallecidos
- Total ilesos
- Total participantes

2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.

2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.

2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.

2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Institución Interviniente
- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Dependencia
- Otro
- Fecha
- Hora
- Altura
- Lugar
- Ciudad
- Departamento
- Código Postal
- Total heridos leves
- Total heridos graves
- Total fallecidos
- Total ilesos
- Total participantes

2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.

2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

- 2.2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.2.1.10. El USUARIO presiona la opción “Cancelar”.
- 2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.1.12. Si el USUARIO no cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA emite un mensaje comunicando al USUARIO que no tiene permiso para realizar una modificación.
- 2.2.1.13. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.
- 2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.



3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.1. El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducido ya se encuentra en el sistema. Los datos de Accidente se consideran duplicados cuando ya existe un registro con el mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policial.

5.POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.

| Campo | Descripción | Ejemplo |
|--------------------------------------|---|------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única los datos generales. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Institución | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Institución Interviniente • Descripción: Indica la denominación de la institución interviniente • Tipo de dato: Referencia a una institución • Longitud máxima: 50 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | POLICIA NACIONAL |
| Número de Expediente Judicial | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° Expediente Judicial • Descripción: Indica el número del expediente judicial donde se registra el evento • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 001 |





| | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| Número de Sumario Policial | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: N° Sumario Policial• Descripción: Indica el número del sumario policial donde se registra el evento• Tipo de dato: Numérico• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 010 |
| Dependencia | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Dependencia• Descripción: Indica la división dentro de la institución donde se registra el evento• Tipo de dato: Referencia de una dependencia• Longitud máxima: 50• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | PRIMERA DIVISION |
| Otro | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Otro• Descripción: Indica alguna otra referencia útil.• Tipo de dato: Texto.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | Interviene dos instituciones |
| Fecha | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha• Descripción: Indica en qué fecha se registra el evento• Tipo de dato: Fecha con formato (dd/mm/aaaa)• Longitud máxima: 10• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 01/01/2015 |
| Hora | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No se desplaza en pantalla• Descripción: Indica el horario en que se registra el evento• Tipo de dato: Hora, con formato (00:00:00)• Longitud máxima: 8• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 12:00:00 |



| | | |
|----------------------|---|-----------------|
| Altura | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Altura • Descripción: Indica en que kilómetro y número de calle ocurre el accidente. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | RUTA 6 KM 4 |
| Lugar | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Lugar • Descripción: Indica el tipo de lugar en cuanto a la vía pública. • Tipo de dato: Referencia de un lugar. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | RUTA |
| Ciudad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Ciudad • Descripción: Indica en que ciudad ocurre el accidente de tránsito. • Tipo de dato: Referencia de una ciudad. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | CIUDAD DEL ESTE |
| Departamento | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Departamento • Descripción: Indica en qué departamento se encuentra la ciudad donde ocurre el accidente. • Tipo de dato: Referencia de un departamento. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ALTO PARANA |
| Código Postal | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Código Postal • Descripción: Indica el número de código postal del lugar del accidente. • Tipo de dato: Numérico. • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 0001 |





| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Total heridos leves | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Total heridos leves• Descripción: Indica la cantidad de heridos leves en el accidente de tránsito.• Tipo de dato: Numérico.• Longitud máxima: 3.• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 2 |
| Total heridos graves | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Total heridos graves.• Descripción: Indica la cantidad de heridos graves en el accidente de tránsito.• Tipo de dato: Numérico.• Longitud máxima: 3.• Obligatorio: Si.• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 1 |
| Total fallecidos | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Total fallecidos.• Descripción: Indica la cantidad de fallecidos en el accidente de tránsito.• Tipo de dato: Numérico.• Longitud máxima: 3.• Obligatorio: Si• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 0 |
| Total ilesos | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Total ilesos.• Descripción: Indica la cantidad de ilesos en el accidente de tránsito.• Tipo de dato: Numérico• Longitud máxima: 3.• Obligatorio: Si.• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 0 |
| Total participantes | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Total participantes.• Descripción: Indica la cantidad de participantes en el accidente de tránsito.• Tipo de dato: Numérico.• Longitud máxima: 3.• Obligatorio: Si.• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 2 |

SECCION 34

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:

REGISTRAR DATOS DE
GEO REFERENCIA





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 17/06/2015 | | Alta, baja y modificación de los datos de GeoReferenciados de un accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1.REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA

- 1.1 Descripción
- 1.2 Actores
- 1.3 Diagrama de casos de uso

2.FLUJO DE EVENTOS

- 2.1 Flujo básico
- 2.2 Flujos alternativos

3.PRECONDICIONES

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

- 4.1 Datos requeridos no especificados
- 4.2 Usuario duplicado

5.POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA

1.1.REGISTRAR DATOS DE GEO REFERENCIA

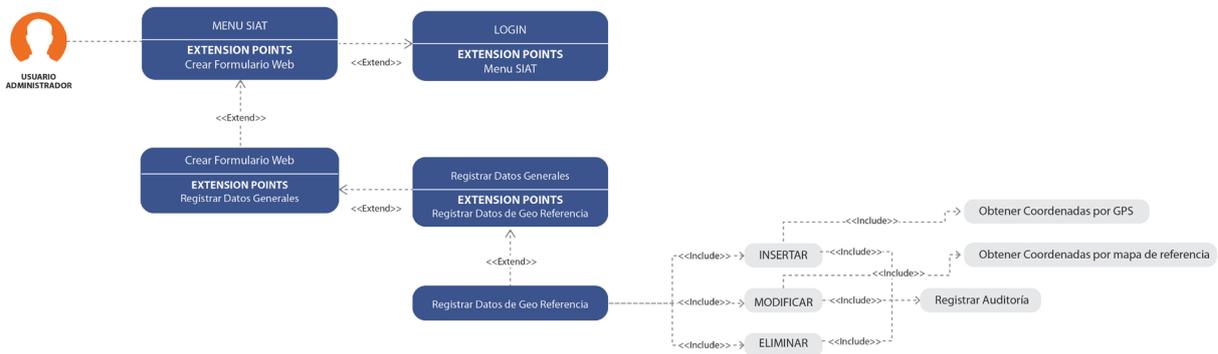
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos de Geo Referencia de un accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2. FLUJO DE EVENTOS

2.1. FLUJO BÁSICO

- 2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:
 - Número de Expediente Judicial
 - Número de Sumario Policial
 - Fecha
- 2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".
- 2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de los Datos de Geo Referencia.
- 2.1.4. El SISTEMA comprueba si el dispositivo GPS y/o Wifi se encuentra encendido.
- 2.1.5. El dispositivo GPS se encuentra encendido.
- 2.1.6. El SISTEMA obtiene automáticamente la ubicación según las coordenadas obtenidas.
- 2.1.7. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la obtención de las coordenadas GPS.
- 2.1.8. El USUARIO hace clic en "Guardar".
- 2.1.9. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.11. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.12. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.13. El USUARIO hace clic en "Cancelar".
- 2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.
- 2.1.15. El dispositivo GPS no se encuentra encendido.
- 2.1.16. El SISTEMA despliega un mapa de referencia.
- 2.1.17. El USUARIO localiza el lugar del accidente de tránsito.



- 2.1.18. El SISTEMA obtiene las coordenadas del evento y emite un mensaje confirmando la obtención de las coordenadas.
- 2.1.19. El USUARIO hace clic en “Guardar”.
- 2.1.20. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.21. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.22. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.23. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.24. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.1.25. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2. FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.
- 2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios.
- 2.2.1.4. El SISTEMA despliega un mapa de referencia.
- 2.2.1.5. El USUARIO localiza el lugar del accidente de tránsito.
- 2.2.1.6. El SISTEMA obtiene las coordenadas del evento y emite un mensaje confirmando la obtención de las coordenadas.
- 2.2.1.7. El USUARIO hace clic en “Guardar”.
- 2.2.1.8. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.2.1.9. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.2.1.10. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.2.1.12. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.1.13. El SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.
- 2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.



- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1. El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

- 4.2.1. El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducido ya se encuentra en el sistema. Los datos de GEO Referencia se consideran duplicados cuando ya existe un registro con el mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policial.

5. POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.

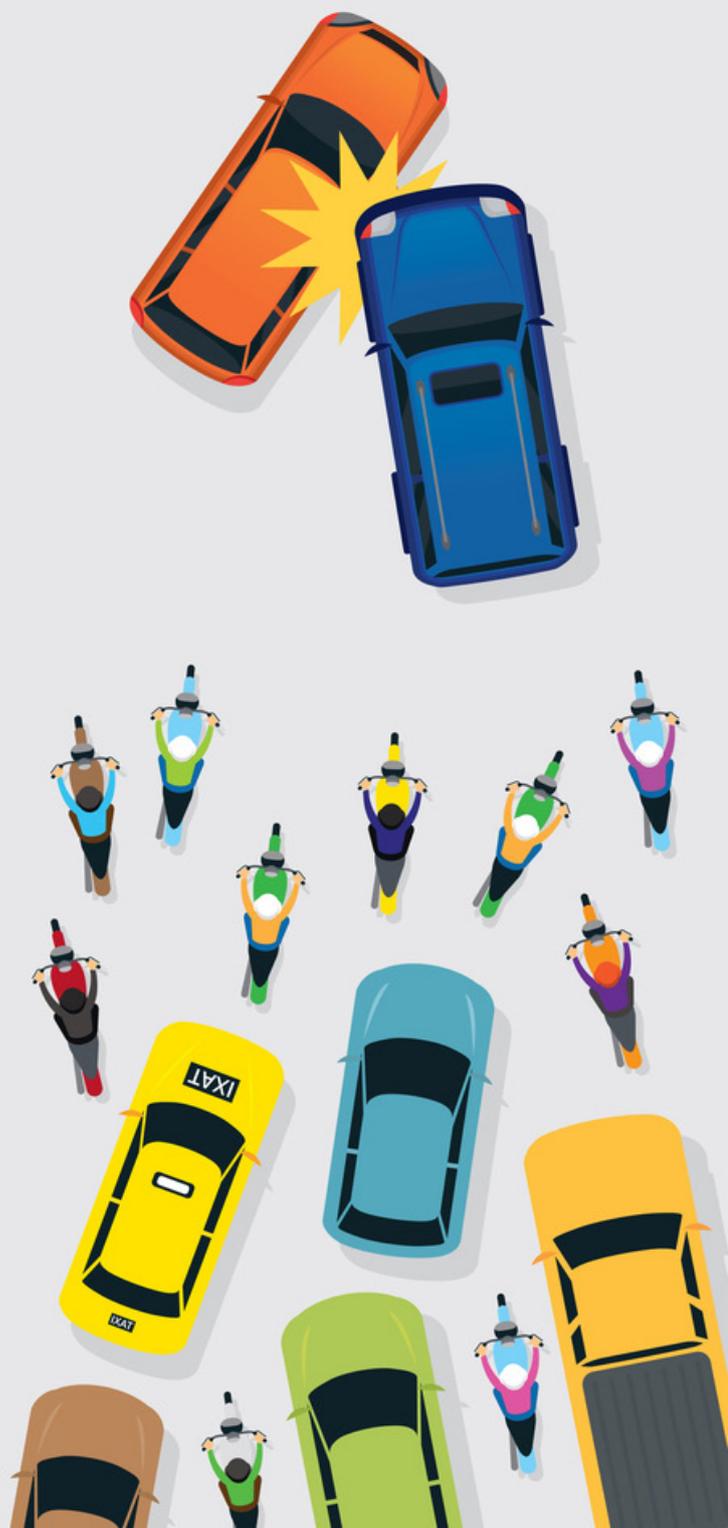




| Campo | Descripción | Ejemplo |
|------------------------|---|------------------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: No desplazada en pantalla.• Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro.• Tipo de dato: Numérico• Obligatorio: Si | 1 |
| Coordenadas GPS | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Coordenadas• Descripción: Indica la ubicación exacta donde sucede un accidente de tránsito.• Tipo de dato: Texto, con valores numéricos y símbolos.• Longitud máxima: 50• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | LATITUD ESTE 50°33'20" |

SECCION 35

ESPECIFICACIÓN DE
CASO DE USO:
REGISTRAR DATOS
PERSONALES





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|---|---------|
| 17/06/2015 | | Alta, baja y modificación de datos personales de un participante dentro un accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR DATOS PERSONALES
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo básico
 - 2.2 Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
 - 4.2 Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR DATOS PERSONALES

1.1.REGISTRAR DATOS PERSONALES

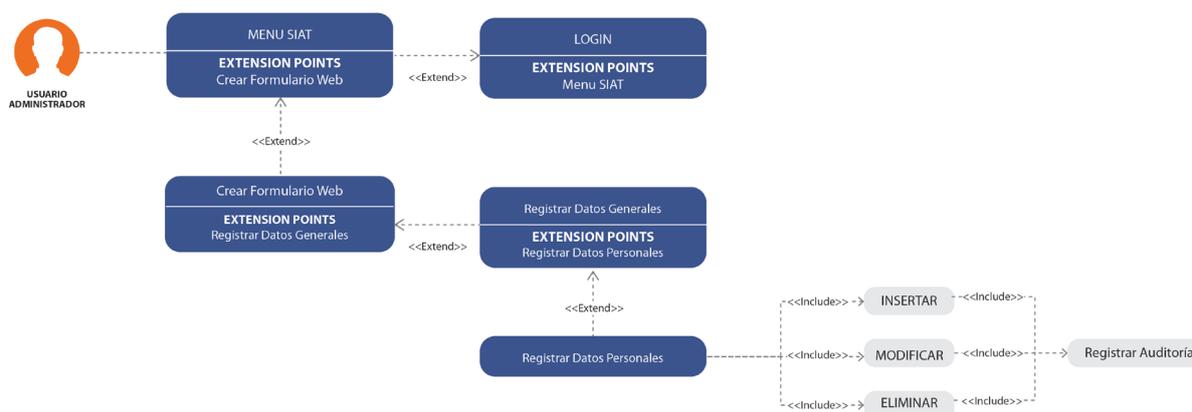
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos de personales de los participantes del accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

- 2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:
 - Número de Expediente Judicial
 - Número de Sumario Policial
 - Fecha
- 2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción "Nuevo".
- 2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro de los Datos Personales.
- 2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:
 - Nombre
 - Apellido
 - Fecha de nacimiento
 - Sexo
 - Estado Civil
 - Nacionalidad
 - Tipo de Documento
 - Número documento
- 2.1.5. El USUARIO presiona el botón "Guardar".
- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.



2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.

2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.

2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:

- Nombre
- Apellido
- Fecha de nacimiento
- Sexo
- Estado Civil
- Nacionalidad
- Tipo de Documento
- Número documento

2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.

2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:

2.2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.

2.2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.

2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.

2.2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.

2.2.1.10. El USUARIO presiona la opción “Cancelar”.

2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.1.12. Si el USUARIO no cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA emite un mensaje comunicando al USUARIO que no tiene permiso para realizar una modificación.

2.2.1.13. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.

2.2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.2. Eliminar

2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.

2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.

2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.

2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.

2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.



- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.21.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3. PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1. DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1 El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.

4.2. USUARIO DUPLICADO

- 4.2.1. El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducido ya se encuentra en el sistema. Los datos personales se consideran duplicados cuando ya existe un registro con el mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policial.

5. POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|----------------------------|---|------------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: No desplazada en pantalla. Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única un registro. Tipo de dato: Numérico Obligatorio: Si | 1 |
| Nombre | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Nombre Descripción: Indica nombre de un participante en un accidente de tránsito. Tipo de dato: Texto. Longitud máxima: 50 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | MARIA |
| Apellido | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Apellido Descripción: Indica el apellido de un participante dentro de un accidente. Tipo de dato: Texto. Longitud máxima: 50. Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | LOPEZ |
| Fecha de nacimiento | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Fecha de nacimiento Descripción: Indica la fecha de nacimiento del participante registrado. Tipo de dato: Fecha. Longitud máxima: 10 Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 01/01/2015 |
| Sexo | <ul style="list-style-type: none"> Etiqueta: Sexo Descripción: Indica el género del participante registrado. Tipo de dato: Texto. Longitud máxima: 10. Obligatorio: Si Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | MASCULINO |

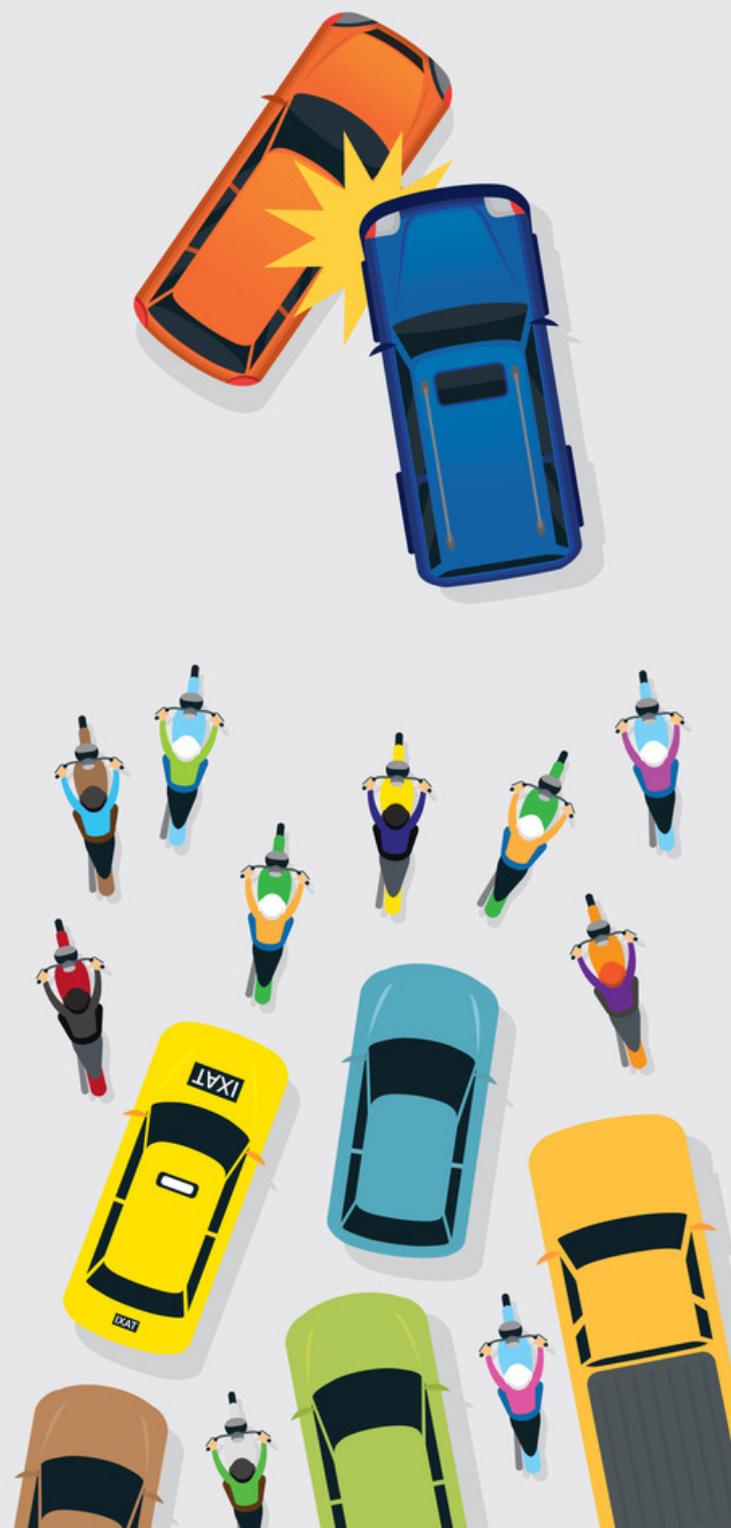


| | | |
|----------------------------|---|-----------|
| Estado civil | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Estado civil • Descripción: Indica el estado civil del participante. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 20. • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado • Edición: Habilitado | CASADO |
| Nacionalidad | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Nacionalidad. • Descripción: Indica el país donde vive el participante. • Tipo de dato: TEXTO. • Longitud máxima: 20. • Obligatorio: No. • Accesibilidad: Creación: Habilitado • Edición: Habilitado | PARAGUAYA |
| Tipo de documento | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Documento • Descripción: Indica el tipo de documento que posee el participante registrado. • Tipo de dato: Texto. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado • Edición: Habilitado | CI |
| Número de documento | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: N° Documento • Descripción: Indica el número de documento del participante registrado. • Tipo de dato: Numérico. • Longitud máxima: 20 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado • Edición: Habilitado | 4013321 |



SECCION 36

ESPECIFICACIÓN
DE CASO DE USO:
REGISTRAR DATOS
PARTICIPANTES





HISTORIAL DE REVISIONES

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|------------|---------|--|---------|
| 17/06/2015 | | Alta, baja y modificación de los datos relacionados a un participante dentro un accidente de tránsito. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de condiciones y flujos alternativos. | Marcela |
| 17/06/2015 | | Definición de los campos y sus características. | Marcela |
| 19/06/2015 | | Revisión y correcciones generales. | Rodrigo |

TABLA DE CONTENIDOS

1. REGISTRAR CONDICIÓN DEL PARTICIPANTE
 - 1.1 Descripción
 - 1.2 Actores
 - 1.3 Diagrama de casos de uso
2. FLUJO DE EVENTOS
 - 2.1 Flujo básico
 - 2.2 Flujos alternativos
3. PRECONDICIONES
4. FLUJOS DE EXCEPCIÓN
 - 4.1 Datos requeridos no especificados
 - 4.2 Usuario duplicado
5. POSCONDICIONES



1.ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO: REGISTRAR PARTICIPANTE

1.1.REGISTRAR PARTICIPANTE

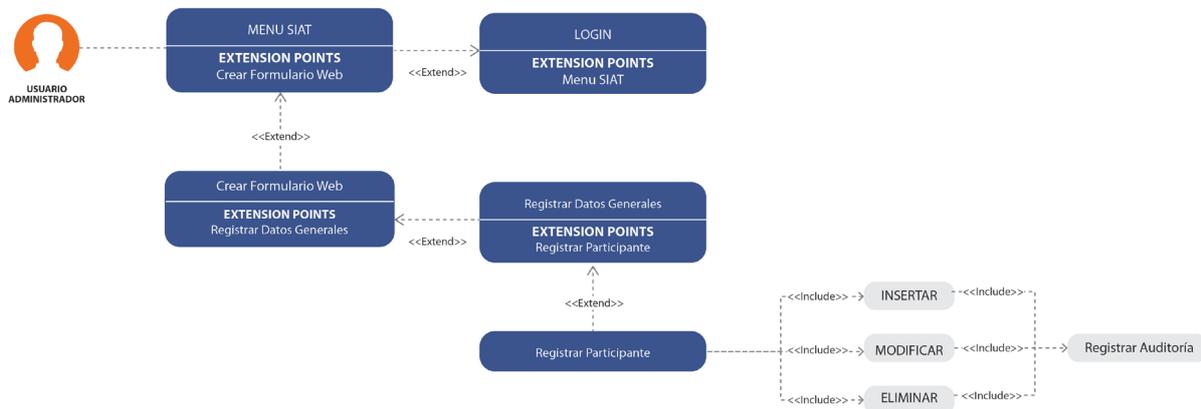
1.1.1. Descripción

Corresponde al Caso de Uso que permite agregar, modificar y eliminar los datos relacionados a los participantes en el accidente de tránsito correspondiente al formulario de accidente de tránsito del SIAT.

1.1.2. Actores

Usuario

1.1.3. Diagrama de casos de uso



2.FLUJO DE EVENTOS

2.1.FLUJO BÁSICO

2.1.1. El SISTEMA despliega una lista datos existentes con las columnas:

- Número de Expediente Judicial
- Número de Sumario Policial
- Fecha

2.1.2. El USUARIO seleccionar la opción “Nuevo”.

2.1.3. El SISTEMA genera la interfaz para el registro del participante.

2.1.4. El USUARIO ingresa los datos solicitados:

- Transportado en vehículo N°
- Ubicación en el vehículo
- Ciclista
- Peatón
- Estado
- Hospitalizado en
- Cobertura médica
- Uso cinturón
- Uso casco
- Lic. de conducir
- Número de licencia
- Fecha de expedición
- Fecha de vencimiento



- 2.1.5. El USUARIO presiona el botón “Guardar”.
- 2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.1.10. Si el USUARIO presiona el botón “Cancelar”, el SISTEMA vuelve a la lista de registros sin realizar ninguna acción.

2.2.FLUJOS ALTERNATIVOS

2.2.1. Modificar

- 2.2.1.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea modificar de la lista y selecciona la opción “Modificar”.
- 2.2.1.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para modificar el registro.
- 2.2.1.3. Si el USUARIO cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA despliega el formulario de modificación con todos los campos y habilitando aquellos que pueden ser modificados:
 - Transportado en vehículo N°
 - Ubicación en el vehículo
 - Ciclista
 - Peatón

 - Estado
 - Hospitalizado en
 - Cobertura médica
 - Uso cinturón
 - Uso casco
 - Lic. de conducir
 - Número de licencia
 - Fecha de expedición
 - Fecha de vencimiento
- 2.2.1.4. El USUARIO modifica los datos.
- 2.2.1.5. Si el USUARIO presiona la opción “Guardar”:
- 2.2.1.6. El SISTEMA realizará la validación de los datos requeridos.
- 2.2.1.7. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoria.
- 2.2.1.8. El SISTEMA emite un mensaje confirmando la operación realizada.
- 2.2.1.9. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualiza.
- 2.2.1.10. El USUARIO presiona la opción “Cancelar”.
- 2.2.1.11. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.1.12. Si el USUARIO no cuenta con los permisos necesarios, el SISTEMA emite un mensaje comunicando al USUARIO que no tiene permiso para realizar una modificación.
- 2.2.1.13. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.1.14. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.



2.2.2. Eliminar

- 2.2.2.1. En el paso 2.1.2 del flujo básico el USUARIO selecciona el registro que desea eliminar de la lista y presiona sobre la opción “Eliminar”.
- 2.2.2.2. El SISTEMA verifica que el usuario cuente con el permiso y la autorización necesaria para eliminar el registro.
- 2.2.2.3. El USUARIO cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.4. El SISTEMA genera y despliega un formulario de eliminación, donde se detallan los atributos del registro a eliminar.
- 2.2.2.5. El USUARIO presiona el botón “Eliminar”.
- 2.2.2.6. El SISTEMA emite un mensaje, solicitando la confirmación de la operación por parte del usuario.
- 2.2.2.7. El USUARIO hace clic en “Aceptar”.
- 2.2.2.8. El SISTEMA verifica que el registro no se encuentre relacionado con registros de otras clases.
- 2.2.2.9. El registro no se encuentra relacionado, entonces se elimina.
- 2.2.2.10. El SISTEMA registra la operación en el esquema de auditoría.
- 2.2.2.11. El SISTEMA vuelve a la lista de registros y la actualizará.
- 2.2.2.12. El registro se encuentra relacionado con otras clases.
- 2.2.2.13. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.14. El SISTEMA permanece en el formulario de eliminación, esperando una acción del usuario.
- 2.2.2.15. El USUARIO hace clic en “Cancelar”.
- 2.2.2.16. El SISTEMA cierra el mensaje de confirmación.
- 2.2.2.17. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.
- 2.2.2.18. El USUARIO no cuenta con los permisos y la autorización pertinente.
- 2.2.2.19. El SISTEMA emite un mensaje comunicando que no es posible eliminar el registro.
- 2.2.2.20. El SISTEMA vuelve a la lista de los registros sin realizar ninguna acción.

2.2.3. Botones de Navegación

- 2.2.3.1. El USUARIO hace clic sobre los enlaces de paginación.
- 2.2.3.2. El SISTEMA despliega los datos paginados.

3.PRECONDICIONES

- Haber ingresado al sistema.
- Contar con los permisos necesarios.

4.FLUJOS DE EXCEPCIÓN

4.1.DATOS REQUERIDOS NO ESPECIFICADOS

- 4.1.1 El SISTEMA notificara al usuario si los datos requeridos no están completos.



4.2. USUARIO DUPLICADO

4.2.1 El SISTEMA notificara si un registro con los mismos datos introducido ya se encuentra en el sistema. Los datos relacionados a un participante se consideran duplicados cuando ya existe un registro con el mismo Número de Expediente Judicial y el Número de Sumario Policial.

5. POSCONDICIONES

- Creación/Actualización/Eliminación de un registro.



| Campo | Descripción | Ejemplo |
|------------------------------------|--|---------|
| Id | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: No desplazada en pantalla. • Descripción: Código auto numérico que identifica de forma única los datos registrados. • Tipo de dato: Numérico • Obligatorio: Si | 1 |
| Transportado en vehículo N° | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Transportado en vehículo N° • Descripción: Indica en qué vehículo se encontraba el participante registrado. • Tipo de dato: Numérico • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 2 |
| Ciclista | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Ciclista • Descripción: Indica el participante registrado es un ciclista. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | SI |
| Peatón | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Peatón • Descripción: Indica si el participante registrado es un peatón. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No. • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | NO |
| Estado | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Estado • Descripción: Indica la situación en que se encuentra el participante luego del accidente. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 10 • Obligatorio: Si • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | ILESO |



| | | |
|------------------------------------|--|------------------------------------|
| <p>Hospitalizado en</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Hospitalizado en • Descripción: Indica en qué lugar se encuentra hospitalizado la víctima. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 100 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado • Edición: Habilitado | <p>HOSPITAL NACIONAL DE ITAGUA</p> |
| <p>Cobertura médica</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Cobertura médica • Descripción: Indica si la víctima tiene algún tipo de cobertura médica. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | <p>SI</p> |
| <p>Uso de Cinturón</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Uso de cinturón • Descripción: Indica si el participante registrado usaba cinturón al momento del accidente. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | <p>NO</p> |
| <p>Uso de casco</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Uso de casco • Descripción: Indica si el participante registrado usaba casco al momento del accidente. • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | <p>NO</p> |
| <p>Licencia de conducir</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta: Licencia de conducir • Descripción: Indica si el participante registrado cuenta con licencia de conducir • Tipo de dato: Texto • Longitud máxima: 2 • Obligatorio: No • Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | <p>SI</p> |

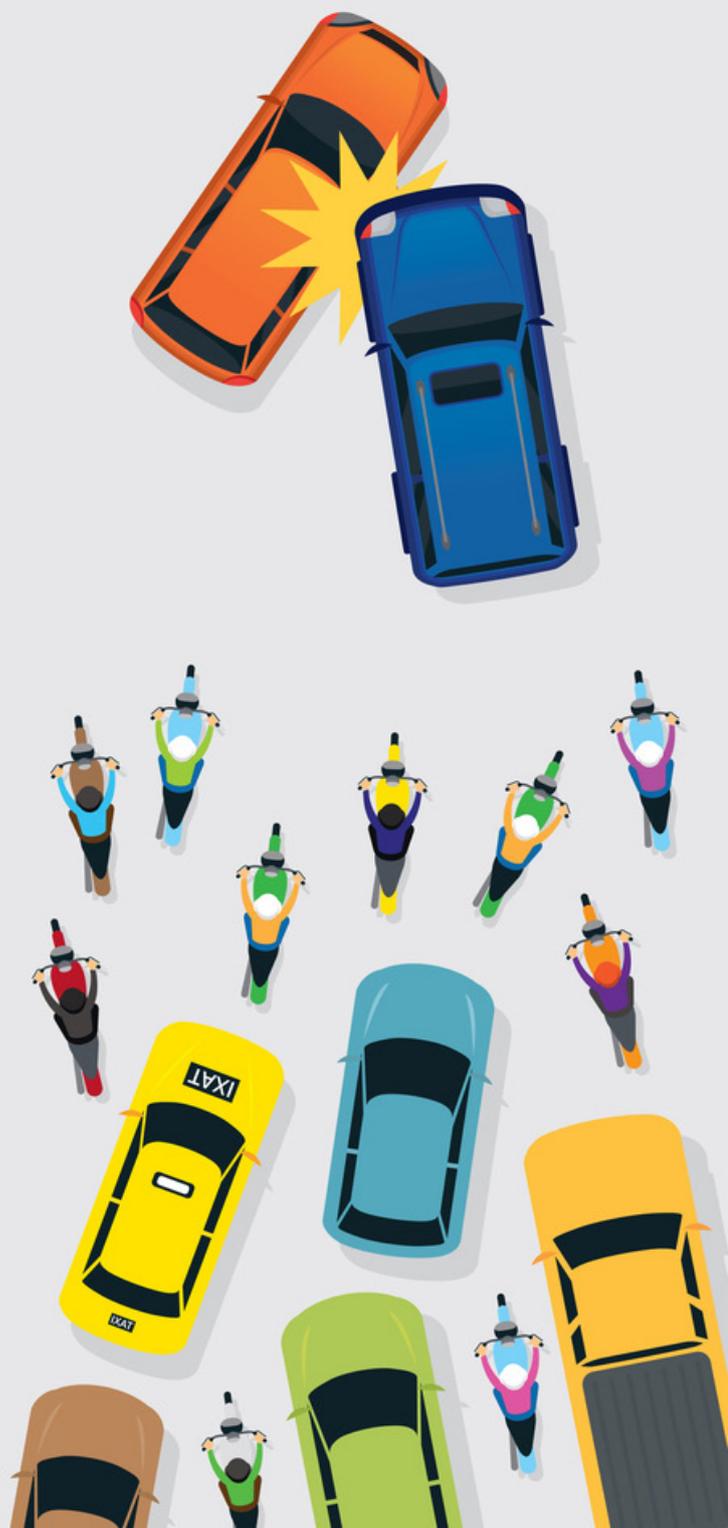




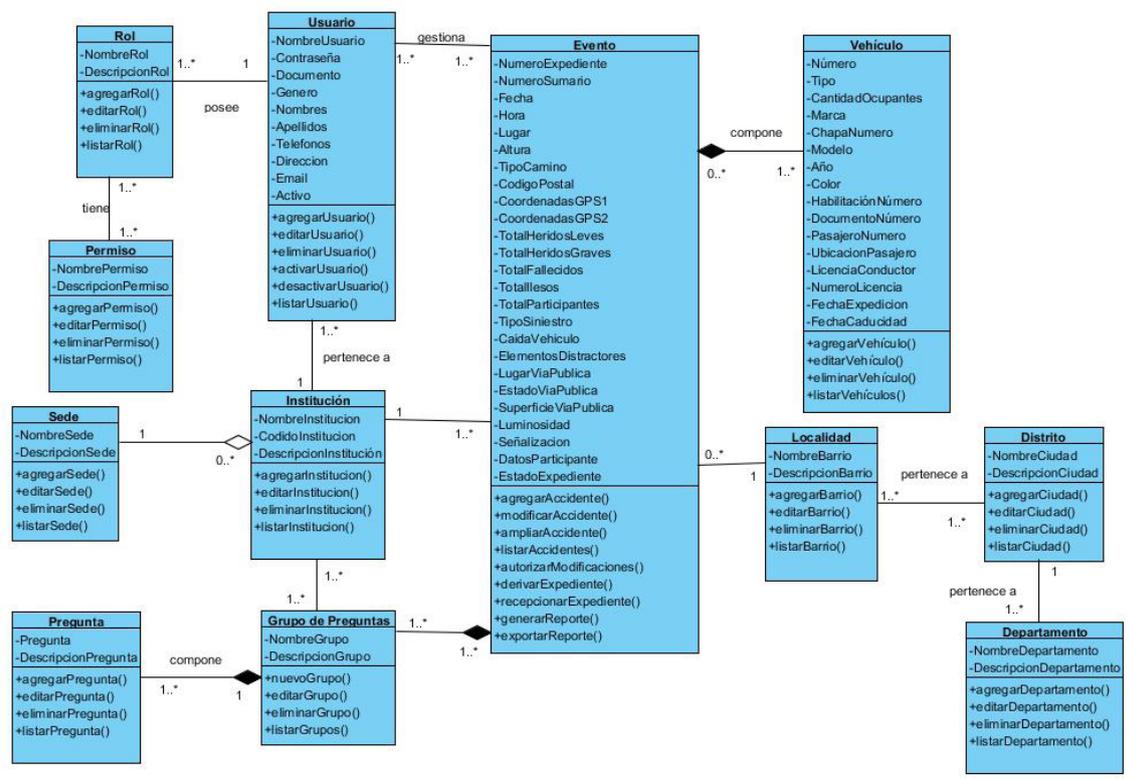
| | | |
|-----------------------------|---|------------|
| Número de licencia | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: N° Licencia• Descripción: Indica el número de licencia de conducir del participante registrado.• Tipo de dato: Numérico• Longitud máxima: 10• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 1537 |
| Fecha de expedición | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha de Expedición• Descripción: Indica la fecha en que se expidió la licencia de conducir al participante registrado.• Tipo de dato: Fecha• Longitud máxima: 10• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 01/01/2015 |
| Fecha de vencimiento | <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta: Fecha de Vencimiento• Descripción: Indica la fecha de vencimiento de la licencia de conducir al participante registrado.• Tipo de dato: Fecha• Longitud máxima: 10• Obligatorio: No• Accesibilidad: Creación: Habilitado Edición: Habilitado | 01/01/2016 |

SECCION 37

MODELADO DE CLASE

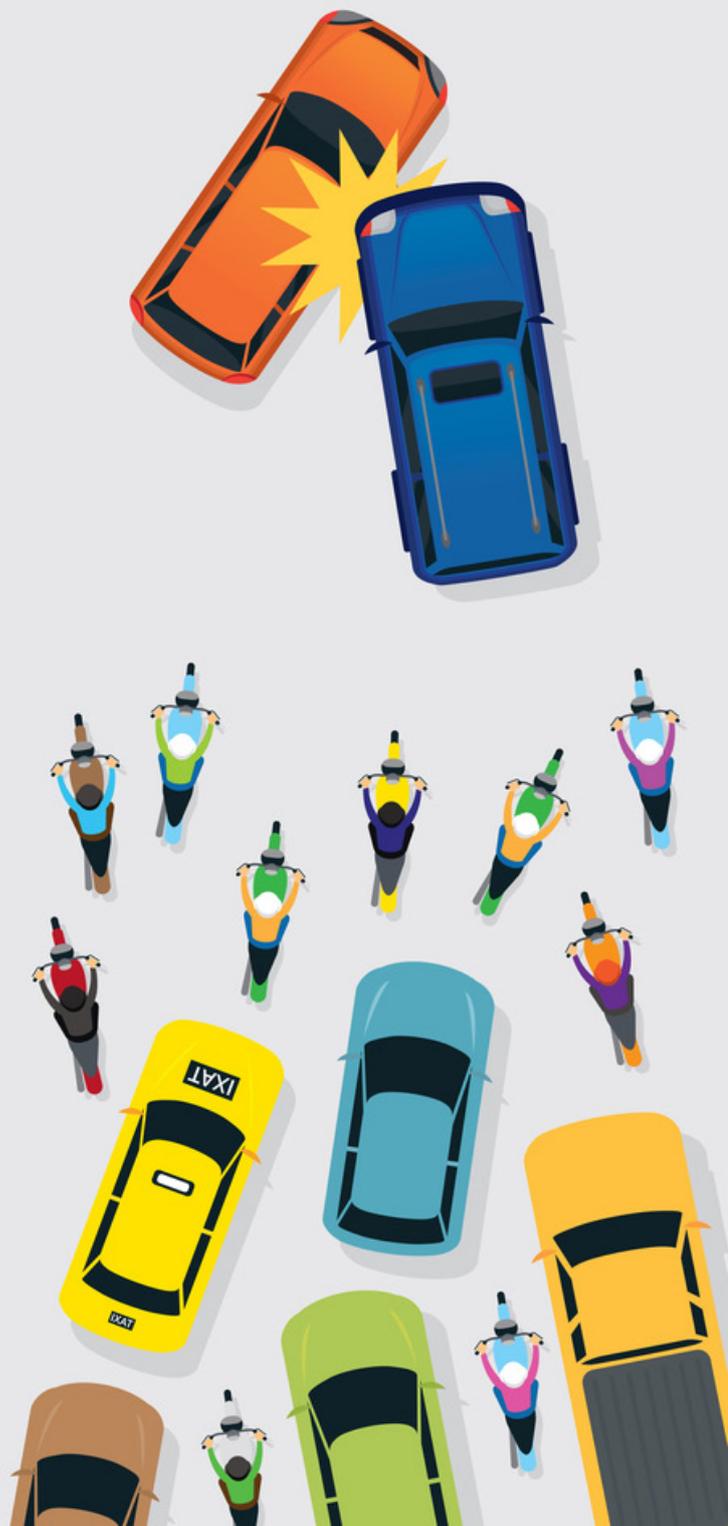


1.MODELADO DE CLASE

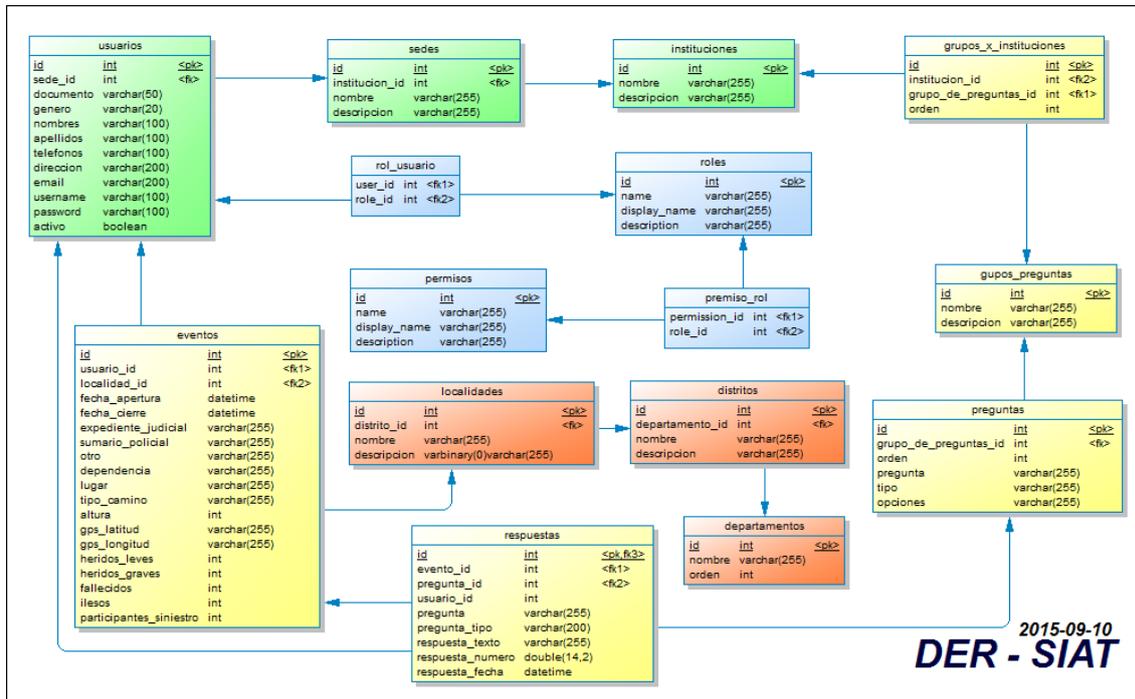


SECCION 38

MODELADO DE ENTIDAD RELACIÓN

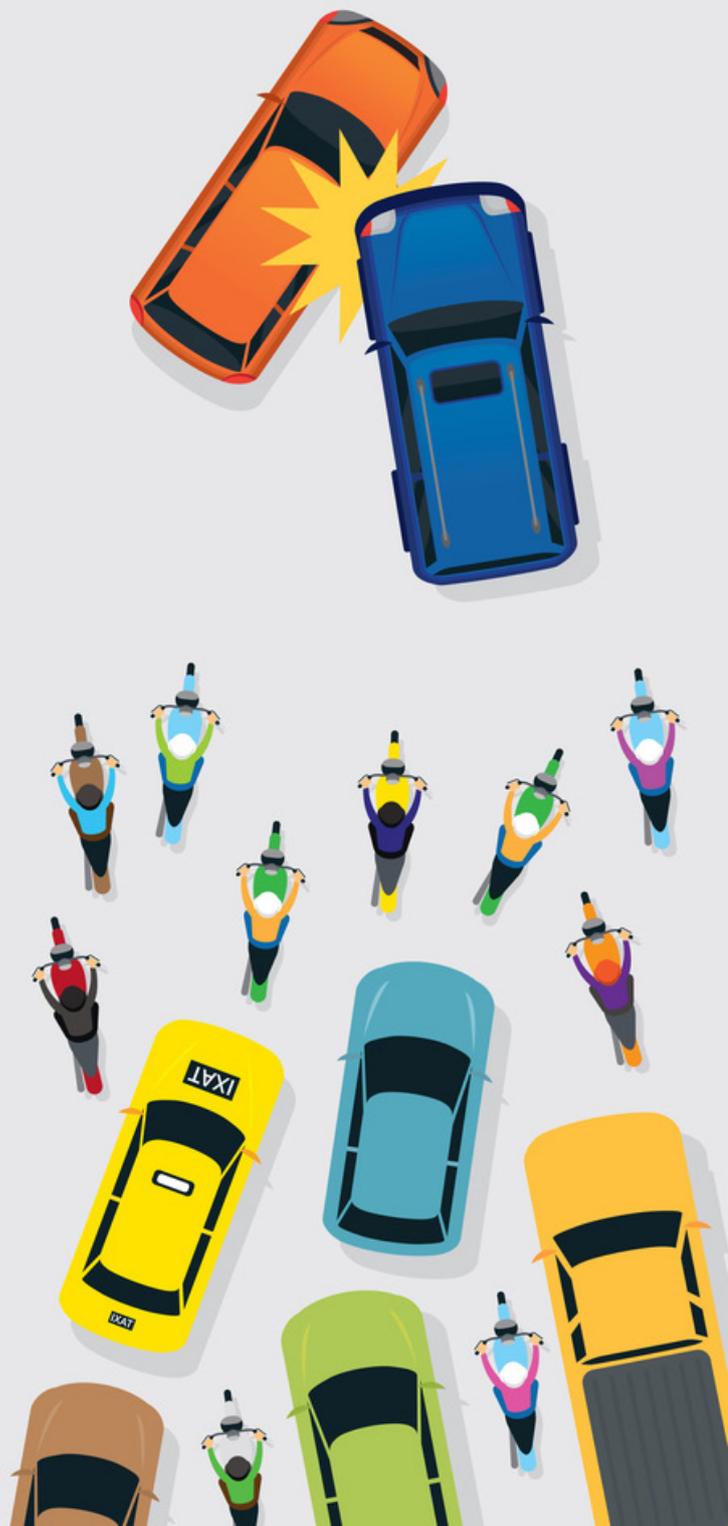


1.MODELADO RELACIONAL

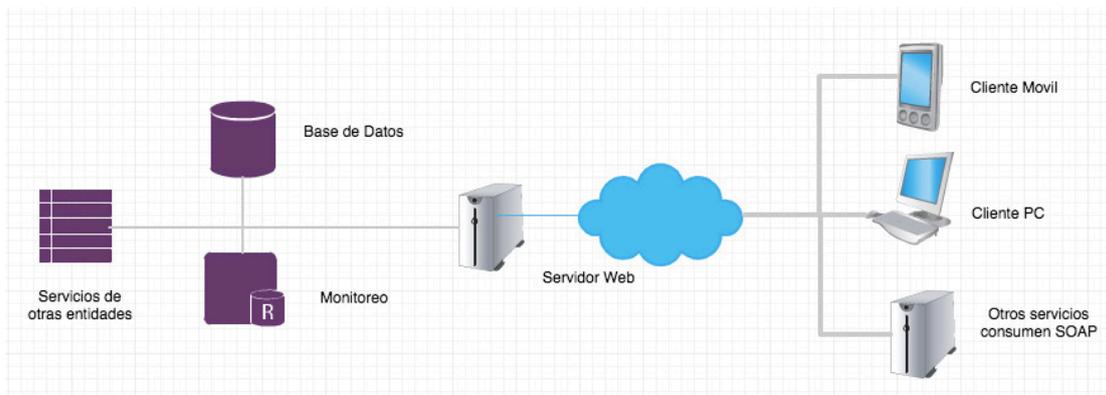


SECCION 39

MODELADO DE IMPLEMENTACIÓN



SIAT ARQUITECTURA GENERAL DEL SISTEMA



1.TECNOLOGÍAS A SER UTILIZADAS

- Sistema Operativo Servidor Web: Linux Centos 6.0.
- Sistema Operativo Servidor Base de Datos: Linux Centos 6.0.
- Sistema Operativo Servidor de Monitoreo: Linux Centos 6.0.
- Software de Servidor Web: Nginx.
- Lenguaje de Programación del sistema: PHP 5.5.9.
- Tecnologías de Interfaz de usuario: HTML5, CSS, Javascript.
- Framework de desarrollo para lenguaje PHP: Laravell 5.1.
- Software de Base de datos: MySQL >= 5.5.

1.DESCRIPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS

Servidor Web: Software encargado de recibir las peticiones de los distintos usuarios que posibilita que los mismos utilicen cualquier dispositivo con acceso a un navegador. El uso del protocolo HTTP permite desplegar la aplicación en un conjunto heterogéneo de equipos de tecnología.

Sistema Operativo Linux Centos 6.0: Uno de los sistemas operativos más utilizados en la actualidad para la administración de servidores basado en la distribución de Linux Red Hat la cual cuenta con soporte corporativo. La comunidad de usuarios está conformada por usuarios de ambientes de empresas privadas, académicos y de investigación lo cual hace que el soporte ante cualquier eventualidad sea excelente.

Software de Base de Datos Mysql 5.5: este motor de base de datos es ampliamente utilizado a nivel mundial no solo por la sencillez de su configuración y administración sino por el desempeño que tiene en cuanto a grandes cantidades de transacciones se refiere. El software cuenta con varias herramientas tanto gratuitas como pagas para la gestión de replicación en tiempo real de la misma a otro servidor de manera a tener un sistema más completo para su utilización con varios servidores que acceden a los datos de manera concurrente.

Software Nginx: es el software que se encarga de servir las distintas páginas de la aplicación mediante el protocolo HTTP también llamado servidor web. El mismo es uno de los más avanzados y con me-



jores prestaciones en el mercado actual, no solo por su excelente desempeño sino por la facilidad de integración con otras tecnologías lo cual lo hacen ampliamente utilizado en la actualidad.

Lenguaje de Programación PHP y Framework Laravel 5.1: El lenguaje PHP es el más utilizado actualmente en el ambiente de sistemas y sitios web lo cual lo hace una excelente herramienta puesto que cuenta con una excelente comunidad de profesionales que se encargan de encontrar las mejores prácticas y solucionar cualquier inconveniente en la brevedad.

Para maximizar las bondades del lenguaje PHP se utilizara la herramienta de desarrollo Laravel en su versión 5.1, la cual implementa las mejores prácticas actualmente para el manejo de proyectos de gran envergadura lo cual brinda al equipo de trabajo con una base robusta y estable para la construcción de los distintos componentes.

Sistema de interfaz con HTML5, CSS y javascript: estas tres herramientas con la base cualquier sistema o página web en la actualidad. Se encargan de desplegar las interfaces de usuarios elegantes y dinámicas que vemos hoy en día.

HTML5 se encarga de estructurar la información del contenido de modo que cualquier navegador moderno pueda organizar el contenido en la pantalla. CSS modifica la estética de la interfaz brindando al usuario una experiencia agradable y moderna. Javascript es el lenguaje de programación para los navegadores que se encarga de la interactividad del sistema con el servidor web en una forma que hace que el usuario no necesite refrescar toda la pantalla para conseguir un resultado.

2.COMPONENTES DE LA ARQUITECTURA

Dispositivos clientes: son los equipos mediante los cuales los administradores y usuarios básicos del sistema pueden acceder al mismo utilizando un software de navegador web y una conexión a internet. Esta es una de las mejores virtudes de trabajar con tecnologías web puesto que hace que el sistema sea independiente de la plataforma que utilizan los usuarios para acceder a la misma lo que hace que el interés en el uso de la herramienta mejore considerablemente.

Servidores web: Estos servidores (pueden ser más de uno) se encargan de recibir las peticiones de los clientes, enviar los mensajes a la aplicación que utiliza la herramienta Laravel y responder a los clientes con el contenido solicitado.

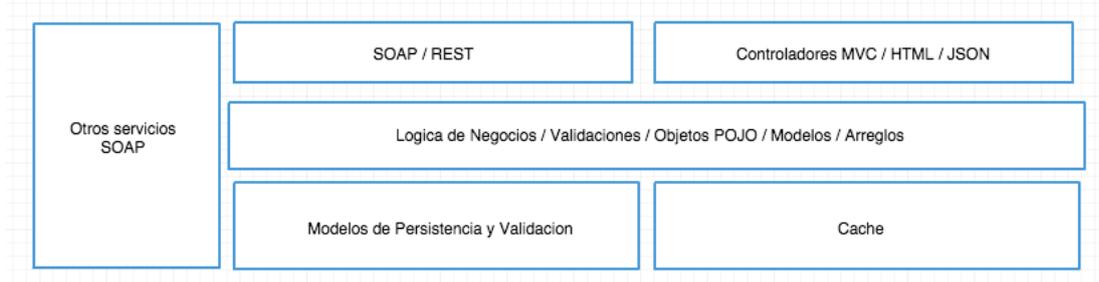
Además de gestionar la recepción y respuesta de los mensajes, la aplicación o el conjunto de aplicaciones que forman el sistema utilizando la herramienta de desarrollo Laravel se encarga de comunicarse con el motor de base de datos el cual a su vez pueden ser uno o varios servidores replicados para mejorar el tiempo de respuesta del sistema.

Servidor de base de datos: Estos servidores (también pueden ser más de uno) son servidores especializados con el software del motor de bases de datos. Se utilizan servidores independientes para la gestión de los datos a modo de aislar su funcionamiento de cualquier otro software que pueda afectar el desempeño del equipo y/o comprometer la estabilidad de todo el sistema.

Servidores de monitoreo: se encargan de verificar el correcto funcionamiento de los demás componentes del sistema a modo de detectar cualquier exceso consumo de recursos de hardware por cualquiera de ellos y tomar acciones o notificar a los administradores en tiempo y forma.



3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA



Framework Laravel 5.1: todo el sistema está construido sobre la herramienta Laravel que provee de distintos componentes a los desarrolladores para la construcción de un sistema integrado y robusto. A continuación comentaremos sobre algunos de los componentes con que cuenta el sistema.

Persistencia y Cache: El componente de persistencia y cache se encarga de guardar los datos y leer los mismos desde y hacia el motor de base de datos. Brinda a los desarrolladores de componentes que hacen sencillos el acceso lógico de los datos organizando los mismos de acuerdo a los diagramas de clases del sistema lo cual permite una forma más sencilla de preparar la lógica del sistema.

Controladores y Lógica de Negocios: Los controladores se encargan de recepcionar los datos provenientes desde los clientes, realizar validaciones y limpieza de cualquier posible dato incorrecto o de tipo malicioso con intenciones de ataque informático y luego enviar los mismos a los componentes de lógica de negocios.

La lógica de negocios es una capa preparada para gestionar los datos del sistema de manera independiente a quien accede a la misma ya sean los controladores u otros componentes externos como clientes SOAP de manera a que se pueda utilizar dicho componente en cualquier escenario tecnológico sin perder consistencia. Esto también hace que sea sencilla la realización de pruebas del sistema para verificar su correcto funcionamiento.

Servicios SOAP y REST: La herramienta Laravel provee a los desarrolladores con el componente SOAP que permite proveer una interfaz de acceso a la aplicación por medio de otras aplicaciones sin la utilización de una interfaz de usuario amigable. Mas específicamente permite que otros desarrolladores de aplicaciones se conecten con la aplicación y consuman los servicios y datos que el sistema SIAT provee.

La ventaja de los servicios SOAP y REST es que permitirán la integración del sistema SIAT con sistemas de otras entidades haciendo posible que estos envíen sus datos, previamente estandarizados al sistema SIAT, de manera transparente y sin necesidad de hacerlo de manera manual. A su vez esto enriquecerá el conjunto de datos con que cuenta SIAT, brindando mejores resultados a los usuarios del sistema y logrando una mejor integración entre los distintos sistemas de gestión de datos de accidentes del país.



4.INTERFACES DE USUARIO

Estos son ejemplos de la interfaz de carga de eventos desde un navegador web.

Usuario: everdaniel
Institucion: Policia Nacional
Sede: Comisaria 4ta.
Fecha: 24/06/2015 — Hora: 2:32pm

Registrar Evento

DATOS VEHICULO 1

Vehículo Nro.

Numero de Ocupantes

Conductor Propietario Conductor es propietario?

Vehículo Asegurado Vehículo está asegurado?

Marca

Modelo





Registrar Evento

Usuario: everdaniel

Institucion: Policia Nacional

Sede: Comisaria 4ta.

Fecha: 24/06/2015 — Hora: 2:32pm

VÍA PÚBLICA

- Siniestro
- Colisión
 - Vuelco
 - Despeñamiento
 - Inmersión
 - Explosión
 - Incendio
 - Caída
 - Despiste
 - Otro

Puede seleccionar más de uno

- Estado de la Vía
- Bueno
 - Baches
 - Ahuellamiento
 - Mojado
 - Con nieve



Registrar Evento

Usuario: everdaniel

Institucion: Policia Nacional

Sede: Comisaria 4ta.

Fecha: 24/06/2015 — Hora: 2:32pm

BLOQUE 24 HORAS

Ubicación

La aplicación va a solicitar acceso a la ubicación de su dispositivo.

Calle

Calle/Ruta/Autovía/Autopista/Avenida/Camino

Altura

Km./Nro. de Calle

Lugar Calle

Ruta

Autopista

Autovía



