



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

**CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN**

**MONOGRAFÍA: PREVIO LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE TECNÓLOGO EN:  
COMPUTACIÓN.**

**TEMA: “SISTEMA GESTIÓN ACADÉMICO EN UN AMBIENTE WEB PARA  
LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INICIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SIGACIM”**

**AUTOR: IZA LUGMAÑA, OSCAR HERNÁN**

**DIRECTOR: ING. SANCHO ARIAS, JOSÉ ALBERTO**

**SANGOLQUÍ**

**2019**

**CERTIFICADO DEL DIRECTOR****DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN  
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN****CERTIFICACIÓN**

Certifico que la Monografía titulada, "***SISTEMA GESTIÓN ACADÉMICO EN UN AMBIENTE WEB PARA LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INICIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SIGACIM***" fue realizado por el Sr. ***Iza Lugmaña Oscar Hernán***, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 26 de junio de 2019

**Ing. José Alberto Sancho Arias**

Director

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD****DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN  
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN****AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

*Yo, Iza Lugmaña Oscar Hernán, declaro que el contenido, ideas y criterios de la Monografía: “SISTEMA GESTIÓN ACADÉMICO EN UN AMBIENTE WEB PARA LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INICIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SIGACIM” es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.*

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz

Sangolquí, 26 de junio de 2019

Oscar Hernán Iza Lugmaña  
C.C.: 1713490892

## AUTORIZACIÓN



### DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

#### AUTORIZACIÓN

*Yo, Iza Lugmaña, Oscar Hernán, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar la presente monografía: “SISTEMA GESTIÓN ACADÉMICO EN UN AMBIENTE WEB PARA LOS CENTROS DE EDUCACIÓN INICIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SIGACIM” en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi responsabilidad.*

Sangolquí, 26 de junio de 2019

Oscar Hernán Iza Lugmaña  
C.C.: 1713490892

## DEDICATORIA

Este Trabajo lo dedico a Dios por darme la vida.

A mis padres, pilares fundamentales, que, con amor, paciencia me han enseñado valores de persistencia, humildad y perseverancia para poder alcanzar las metas propuestas en mi vida.

A mi familia por sus palabras de aliento y apoyo incondicional, pero sobre todo por haber estado junto a mí en los buenos y malos momentos.

A los compañeros de aula, quienes con su amor y buena voluntad hicieron la mejor experiencia universitaria, a cada una de las personas que marcaron mi vida para ser una persona de bien hacia la sociedad.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por haberme dado la fuerza y guiado por el buen camino para culminar con esta etapa de mi vida, a mis padres y familia por sus consejos y motivación que supieron darme.

A mis maestros, quienes con la enseñanza nos permitieron crecer día como profesionales. Pero de manera especial agradezco al Ing. José Sancho, Director de Tesis por su apoyo y aportes profesionales e incondicionales para la elaboración de este proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>CERTIFICADO DEL DIRECTOR.....</b>	<b>i</b>
<b>AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORIZACIÓN.....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>xviii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xxv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxvi</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Antecedentes.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Planteamiento del problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Justificación e importancia .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4.1. General .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4.2. Específico.....</b>	<b>4</b>

<b>1.5. Alcance.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Factibilidad.....</b>	<b>7</b>
<b>1.6.1. Factibilidad operativa .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6.2. Factibilidad técnica .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6.3. Factibilidad tecnológica .....</b>	<b>8</b>
<b>1.6.4. Factibilidad económica .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Tecnologías TIC'S. ....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. Internet .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3. Intranet .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. Extranet .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Aplicación Web.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6. Sitio Web. ....</b>	<b>13</b>
<b>2.7. Arquitectura de Aplicaciones Web Cliente/Servidor.....</b>	<b>14</b>
<b>2.8. Lenguaje Cliente-Servidor.....</b>	<b>15</b>
<b>2.9. Servidores Web.....</b>	<b>16</b>
<b>2.10. Visual Studio 2012 Professional Edition en Español .....</b>	<b>16</b>
<b>2.11. Lenguaje de Programación C# de .NET.....</b>	<b>17</b>



2.12.	. Net Framework .NET 4.0 .....	17
2.13.	La Arquitectura MVC Tres Capas. ....	18
2.14.	Tecnologías Transversales Entity Framework.....	19
2.15.	WCF (Windows Communicatio Foundation). ....	20
2.16.	Microsoft Team Foundation Server. ....	21
2.17.	Telerik .....	22
2.18.	Base de Datos.....	22
2.19.	SQL Server 2014. ....	23
2.20.	Sybase Power Designer 16.6.....	23
2.21.	Lenguaje de Marcado HTML5 y Lenguaje de Estilo CSS3.....	24
2.22.	MagigUwe .....	24
2.23.	UWE-UML-BASED WEB Enginnering .....	25
2.24.	Etapas de Desarrollo Basado en U.W.E.....	25
2.24.1.	Análisis de requerimientos .....	26
2.24.2.	Modelo conceptual.....	27
2.24.3.	Modelo navegacional.....	27
2.24.4.	Modelo presentación .....	28
2.24.5.	Modelo tareas.....	28
CAPITULO III .....		29

<b>ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Análisis de Requerimientos.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. Especificación (Norma: IEEE-830).....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.1 Introducción.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.1.1 Propósito.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.1.2 Alcance.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.1.3 Personal involucrado.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaciones .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.1.5 Definiciones .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.1.6 Acrónimo y Abreviaturas .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.1.7 Referencias .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1.8 Visión general de ERS.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.2 Descripción general .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1.1 Perspectiva del producto.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1.2 Funciones del producto .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1.3 Características del usuario .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2.1.4 Restricciones generales.....</b>	<b>41</b>
<b>3.2.1.5 Políticas reguladoras .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2.1.6 Limitaciones de hardware.....</b>	<b>42</b>

<b>3.2.1.7</b>	<b>Funcionamiento en paralelo .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1.8</b>	<b>Requisitos del lenguaje.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1.9</b>	<b>Protocolos señalados.....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1.10</b>	<b>Consideraciones acerca de la seguridad .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1.11</b>	<b>Restricciones de uso del sistema .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1.12</b>	<b>Atenciones y dependencias.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Requisitos específicos .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2.3.1</b>	<b>Requerimientos comunes de interfaces.....</b>	<b>44</b>
3.2.3.1.1	<i>Interfaces de usuario.....</i>	44
3.2.3.1.2	<i>Interfaces de hardware .....</i>	45
3.2.3.1.3	<i>Interfaces de software .....</i>	45
3.2.3.1.4	<i>Interfaces de comunicación.....</i>	46
<b>3.2.3.2</b>	<b>Requerimientos funcionales.....</b>	<b>46</b>
3.2.3.2.1	<i>Requisito funcional inicio sesión y seguridades (intranet) .....</i>	46
3.2.3.2.2	<i>Requisito funcional inscripción (Intranet).....</i>	47
3.2.3.2.3	<i>Requisito funcional de período escolar (Intranet).....</i>	57
3.2.3.2.4	<i>Requisito funcional de matrícula (intranet).....</i>	60
3.2.3.2.5	<i>Requisito funcional centro educativo (Intranet) .....</i>	66
3.2.3.2.6	<i>Requisito Funcional Docente (Intranet) .....</i>	70

3.2.3.2.7	<i>Requisito funcional nivel (Intranet)</i> .....	74
3.2.3.2.8	<i>Requisito funcional paralelo (Intranet)</i> .....	77
3.2.3.2.9	<i>Requisito funcional aportes (Intranet)</i> .....	80
3.2.3.2.10	<i>Requisito funcional capacidad especial (Intranet)</i> .....	82
3.2.3.2.11	<i>Requisito funcional reportes de comportamiento (Intranet)</i> .....	85
3.2.3.2.12	<i>Requisito funcional eje desarrollo (Intranet)</i> .....	86
3.2.3.2.13	<i>Requisito funcional ámbito desarrollo (Intranet)</i> .....	89
3.2.3.2.14	<i>Requisito funcional destreza desarrollo (Intranet)</i> .....	91
3.2.3.2.15	<i>Requisito funcional evaluación (Intranet)</i> .....	94
3.2.3.2.16	<i>Requisito funcional inscripciones (internet)</i> .....	96
<b>3.2.3.3</b>	<b>Requisitos no funcionales</b> .....	<b>100</b>
3.2.3.3.1	<i>Atributos del software del sistema</i> .....	100
3.2.3.3.2	<i>Fiabilidad</i> .....	100
3.2.3.3.3	<i>Disponibilidad</i> .....	101
3.2.3.3.4	<i>Seguridad</i> .....	101
3.2.3.3.5	<i>Mantenimiento</i> .....	101
3.2.3.3.6	<i>Portabilidad</i> .....	101
<b>3.3.</b>	<b>Modelo UWE</b> .....	<b>102</b>
<b>3.4.</b>	<b>Identificación de Actores</b> .....	<b>102</b>

<b>3.5. Diagramas de Casos de Usos General.....</b>	<b>103</b>
<b>3.6. Diagrama de Casos de Usos por Módulos .....</b>	<b>104</b>
<b>3.6.1. Inicio sesión.....</b>	<b>104</b>
<b>3.6.2. Período escolar.....</b>	<b>104</b>
<b>3.6.3. Inscripción.....</b>	<b>105</b>
<b>3.6.4. Matrícula.....</b>	<b>105</b>
<b>3.6.5. Centro educativo .....</b>	<b>106</b>
<b>3.6.6. Docente .....</b>	<b>106</b>
<b>3.6.7. Nivel .....</b>	<b>107</b>
<b>3.6.8. Paralelo.....</b>	<b>107</b>
<b>3.6.9. Aportes .....</b>	<b>108</b>
<b>3.6.10. Capacidad especial .....</b>	<b>108</b>
<b>3.6.11. Reportes generales.....</b>	<b>108</b>
<b>3.6.12. Eje desarrollo.....</b>	<b>109</b>
<b>3.6.13. Ámbito desarrollo.....</b>	<b>109</b>
<b>3.6.14. Destreza desarrollo.....</b>	<b>110</b>
<b>3.6.15. Evaluación destrezas .....</b>	<b>110</b>
<b>3.6.16. Inscripción on line .....</b>	<b>110</b>
<b>3.7. Modelado del Sistema.....</b>	<b>111</b>

<b>3.8. Modelo Conceptual.....</b>	<b>111</b>
<b>3.9.1. Diagrama conceptual .....</b>	<b>111</b>
<b>3.9.2. Diagrama entidad relación .....</b>	<b>112</b>
<b>3.9.3. Diagrama físico .....</b>	<b>113</b>
<b>3.9. Modelo Navegacional .....</b>	<b>114</b>
<b>3.10.1. Diagrama navegación.....</b>	<b>114</b>
<b>3.10. Modelo Presentación.....</b>	<b>115</b>
<b>3.11.2. Diagrama presentación .....</b>	<b>115</b>
<b>3.11. Modelo de Tareas .....</b>	<b>116</b>
<b>3.11.1. Diagrama actividades.....</b>	<b>116</b>
<b>3.11.1.1. Iniciar sesión.....</b>	<b>116</b>
<b>3.11.1.2. Administrar período escolar .....</b>	<b>116</b>
<b>3.11.1.3. Administrar inscripción .....</b>	<b>118</b>
<b>3.11.1.4. Administrar matrícula .....</b>	<b>121</b>
<b>3.11.1.5. Administrar centro educativo.....</b>	<b>125</b>
<b>3.11.1.6. Administrar docente .....</b>	<b>127</b>
<b>3.11.1.7. Administrar nivel.....</b>	<b>129</b>
<b>3.11.1.8. Administrar paralelo .....</b>	<b>131</b>
<b>3.11.1.9. Administrar reportes.....</b>	<b>133</b>

3.11.1.10. Administrar aportes.....	135
3.11.1.11. Administrar capacidad especial.....	136
3.11.1.12. Administrar ejes desarrollo .....	137
3.11.1.13. Administrar ámbito desarrollo .....	139
3.11.1.14. Administración destreza desarrollo .....	140
3.11.1.15. Administración evaluación.....	142
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>143</b>
4.1. Plan de Pruebas .....	143
4.1.1. Introducción plan de pruebas .....	143
4.1.2. Propósito .....	143
4.1.3. Alcance .....	143
4.1.4. Visión general del documento plan de pruebas .....	145
4.1.5. Módulos a ser ejecutados a prueba.....	145
4.1.6. Interfaces a ser ejecutadas a pruebas.....	146
4.2. Casos de Pruebas .....	148
4.3. Reporte de Errores .....	172
4.3. Pruebas Gráficas.....	175
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>185</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>185</b>

<b>5.1. Conclusiones.....</b>	<b>185</b>
<b>5.2. Recomendaciones.....</b>	<b>186</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>187</b>
<b>CAPITULO VI .....</b>	<b>191</b>
<b>MANUAL DE USUARIO .....</b>	<b>191</b>
<b>6.1 Introducción Manual de Usuario .....</b>	<b>191</b>
<b>6.2 Objetivo Manual de Usuario .....</b>	<b>191</b>
<b>6.3 Inscripciones (Internet) para Servicios a Usuarios on Line .....</b>	<b>191</b>
<b>6.3.1. Ingreso al sistema .....</b>	<b>191</b>
<b>6.3.2. Pantalla principal inscripciones.....</b>	<b>192</b>
<b>6.3.3. Nueva inscripción .....</b>	<b>193</b>
<b>6.3.4. Descargar evaluación .....</b>	<b>201</b>
<b>6.4 Gestión Académica (Intranet) .....</b>	<b>202</b>
<b>6.4.1. Inicio sesión.....</b>	<b>202</b>
<b>6.4.2. Gestionar inscripción .....</b>	<b>203</b>
<b>6.4.2.1. Gestión período escolar .....</b>	<b>204</b>
<b>6.4.2.2. Gestión inscripción .....</b>	<b>205</b>
<b>6.4.3. Gestionar matrícula .....</b>	<b>209</b>
<b>6.4.3.1. Gestión matrícula .....</b>	<b>209</b>



<b>6.4.4. Gestionar centros educativos.....</b>	<b>214</b>
<b>6.4.4.1. Gestión centro educativo.....</b>	<b>214</b>
<b>6.4.4.2. Gestión docente.....</b>	<b>217</b>
<b>6.4.4.3. Gestión nivel.....</b>	<b>219</b>
<b>6.4.4.4. Gestión paralelo.....</b>	<b>221</b>
<b>6.4.5. Gestionar reportes.....</b>	<b>223</b>
<b>6.4.5.1. Reporte alumnos inscritos.....</b>	<b>223</b>
<b>6.4.5.2. Reporte alumnos matriculados.....</b>	<b>223</b>
<b>6.4.5.3. Reportes centro educativos alumnos con transporte.....</b>	<b>224</b>
<b>6.4.5.4. Reportes ficha alumnos.....</b>	<b>224</b>
<b>6.4.5.5. Reportes cobros.....</b>	<b>225</b>
<b>6.4.5.6. Reportes alumno evaluación general.....</b>	<b>225</b>
<b>6.4.5.7. Reportes alumno evaluación por parcial.....</b>	<b>226</b>
<b>6.4.6. Gestionar aportes mensuales.....</b>	<b>226</b>
<b>6.4.6.1. Cerrar catastro.....</b>	<b>226</b>
<b>6.4.7. Gestionar capacidad especial.....</b>	<b>227</b>
<b>6.4.7.1. Gestión capacidad especial.....</b>	<b>227</b>
<b>6.4.8. Gestionar evaluación destreza.....</b>	<b>228</b>
<b>6.4.8.1. Gestionar eje desarrollo.....</b>	<b>228</b>

<b>6.4.8.2. Gestionar ámbito desarrollo .....</b>	<b>230</b>
<b>6.4.8.3. Gestionar destreza desarrollo.....</b>	<b>232</b>
<b>6.4.8.4. Gestionar detalle asistencia alumno.....</b>	<b>234</b>
<b>6.4.8.5. Gestionar detalle evaluación padre.....</b>	<b>234</b>
<b>6.4.8.6. Gestionar evaluación destrezas .....</b>	<b>235</b>
<i>6.4.8.6.1. Evaluar alumno .....</i>	<i>236</i>
<i>6.4.8.6.2. Evaluar padre.....</i>	<i>237</i>
<i>6.4.8.6.3. Asistencia alumno .....</i>	<i>238</i>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Gráfico Estadístico de Usuarios que Acceden a Internet.....	1
<b>Figura 2</b> TIC'S e Internet .....	11
<b>Figura 3</b> Ejemplos de Aplicación web .....	12
<b>Figura 4</b> Composición y Características de un Sitio Web.....	13
<b>Figura 5</b> Ejemplo de Sitio Web.....	14
<b>Figura 6</b> Arquitectura Aplicaciones Web.....	15
<b>Figura 7</b> Lenguaje Cliente-Servidor.....	15
<b>Figura 8</b> Arquitectura MVC.....	19
<b>Figura 9</b> Modelo Metodología U.W.E .....	26
<b>Figura 10</b> Ejemplo Diagrama Casos de Uso .....	26
<b>Figura 11</b> Ejemplo Modelo de Contenido.....	27
<b>Figura 12</b> Ejemplo Modelo Navegación .....	27
<b>Figura 13</b> Ejemplo Modelo Presentación.....	28
<b>Figura 14</b> Ejemplo Modelo Procesos .....	28
<b>Figura 15</b> Actores que Intervienen en el Sistema.....	102
<b>Figura 16</b> Caso de Uso General .....	103
<b>Figura 17</b> Caso de Uso Iniciar Sesión .....	104
<b>Figura 18</b> Caso de Uso Administrar Período Escolar. ....	104
<b>Figura 19</b> Caso de Uso Administrar Inscripción.....	105
<b>Figura 20</b> Caso de Uso Administrar Matrícula .....	105
<b>Figura 21</b> Caso de Uso Administrar Centro Educativo.....	106
<b>Figura 22</b> Caso de Uso Administrar Docente .....	106

<b>Figura 23</b> Caso de Uso Administrar Nivel.....	107
<b>Figura 24</b> Caso de Uso Administrar Paralelo.....	107
<b>Figura 25</b> Caso de Uso Generar Aportes.....	108
<b>Figura 26</b> Caso de Uso Administrar Capacidad Especial .....	108
<b>Figura 27</b> Caso de Uso Reportes Generales.....	108
<b>Figura 28</b> Caso de uso Eje Desarrollo.....	109
<b>Figura 29</b> Caso de uso Ámbito Desarrollo.....	109
<b>Figura 30</b> Caso de Uso Destreza Desarrollo .....	110
<b>Figura 31</b> Caso de Uso Evaluación Destrezas.....	110
<b>Figura 32</b> Caso de Uso Inscripción on Line.....	110
<b>Figura 33</b> Diagrama Conceptual .....	111
<b>Figura 34</b> Diagrama Entidad Relación.....	112
<b>Figura 35</b> Diagrama Físico.....	113
<b>Figura 36</b> Diagrama Navegación .....	114
<b>Figura 37</b> Diagrama Presentación .....	115
<b>Figura 38</b> Diagrama Actividades Iniciar Sesión .....	116
<b>Figura 39</b> Diagrama Actividades Ingresar Período Escolar.....	116
<b>Figura 40</b> Diagrama Actividades Eliminar Período Escolar .....	117
<b>Figura 41</b> Diagrama Actividades Actualiza Período Escolar.....	117
<b>Figura 42</b> Diagrama Actividades Buscar Período Escolar.....	118
<b>Figura 43</b> Diagrama Actividades Ingresar Inscripción .....	118
<b>Figura 44</b> Diagrama Actividades Actualizar Inscripción.....	119
<b>Figura 45</b> Diagrama Actividades Eliminar Inscripción .....	119

<b>Figura 46</b> Diagrama Actividades Buscar Inscripción .....	120
<b>Figura 47</b> Diagrama Actividades Habilitar Inscripción .....	120
<b>Figura 48</b> Diagrama Actividades Inhabilitar Inscripción .....	121
<b>Figura 49</b> Diagrama Actividades Ingresar Matrícula.....	121
<b>Figura 50</b> Diagrama Actividades Actualizar Matrícula .....	122
<b>Figura 51</b> Diagrama Actividades Eliminar Matrícula.....	123
<b>Figura 52</b> Diagrama Actividades Buscar Matrícula.....	123
<b>Figura 53</b> Diagrama Actividades Habilitar Matrícula.....	124
<b>Figura 54</b> Diagrama Actividades Inhabilitar Matrícula .....	124
<b>Figura 55</b> Diagrama Actividades Ingresar Centro Educativo .....	125
<b>Figura 56</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Centro Educativo.....	126
<b>Figura 57</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Centro Educativo .....	127
<b>Figura 58</b> Diagrama Actividades Ingresar Docente .....	127
<b>Figura 59</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Docente .....	128
<b>Figura 60</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Docente .....	128
<b>Figura 61</b> Diagrama Actividades Ingresar Nivel .....	129
<b>Figura 62</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Nivel.....	130
<b>Figura 63</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Nivel .....	131
<b>Figura 64</b> Diagrama Actividades Ingresar Paralelo .....	131
<b>Figura 65</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Paralelo.....	132
<b>Figura 66</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Nivel .....	132
<b>Figura 67</b> Diagrama Actividades Reporte Alumnos Inscritos .....	133
<b>Figura 68</b> Diagrama Actividades Reporte Alumnos Matriculados .....	133

<b>Figura 69</b> Diagrama Actividades Reporte Alumnos con Transporte .....	134
<b>Figura 70</b> Diagrama Actividades Reporte Ficha Alumno.....	134
<b>Figura 71</b> Diagrama Actividades Reporte Evaluación.....	135
<b>Figura 72</b> Diagrama Actividades Cerrar Catastro Alumnos .....	135
<b>Figura 73</b> Diagrama Actividades Ingresar Capacidad Especial.....	136
<b>Figura 74</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Capacidad Especial .....	136
<b>Figura 75</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Capacidad Especial.....	137
<b>Figura 76</b> Diagrama Actividades Ingresar Ejes Desarrollo.....	137
<b>Figura 77</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Ejes Desarrollo.....	138
<b>Figura 78</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Capacidad Especial.....	138
<b>Figura 79</b> Diagrama Actividades Ingresar Ámbito Desarrollo .....	139
<b>Figura 80</b> Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Ámbito .....	139
<b>Figura 81</b> Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Ámbito .....	140
<b>Figura 82</b> Diagrama Actividades Ingresar Destreza Desarrollo .....	140
<b>Figura 83</b> Diagrama Actividad Buscar y Actualizar Destreza.....	141
<b>Figura 84</b> Diagrama Actividad Buscar y Eliminar Destreza Desarrollo.....	141
<b>Figura 85</b> Diagrama Actividad Evaluación Alumno.....	142
<b>Figura 86</b> Pruebas Gráfica Menú Principal .....	175
<b>Figura 87</b> Pruebas Gráfica Inicio Sesión.....	175
<b>Figura 88</b> Pruebas Gráfica Período Escolar .....	176
<b>Figura 89</b> Pruebas Gráfica Ingreso Período Escolar .....	176
<b>Figura 90</b> Pruebas Gráfica Inscripción.....	177
<b>Figura 91</b> Pruebas Gráfica Matrícula .....	177

<b>Figura 92</b> Pruebas Gráfica Centro Educativo.....	178
<b>Figura 93</b> Pruebas Gráfica Docente .....	178
<b>Figura 94</b> Pruebas Gráfica Nivel.....	179
<b>Figura 95</b> Pruebas Gráfica Paralelo.....	179
<b>Figura 96</b> Pruebas Gráfica Aportes Cerrar Catastro .....	180
<b>Figura 97</b> Pruebas Gráfica Capacidad Especial .....	180
<b>Figura 98</b> Pruebas Gráfica Generar Reportes.....	181
<b>Figura 99</b> Pruebas Gráfica Administrar Eje Desarrollo .....	181
<b>Figura 100</b> Pruebas Gráfica Administrar Ámbito Desarrollo .....	182
<b>Figura 101</b> Pruebas Gráfica Administrar Destreza .....	182
<b>Figura 102</b> Pruebas Gráfica Administrar Evaluación .....	183
<b>Figura 103</b> Pruebas Gráfica Procesar Evaluación .....	183
<b>Figura 104</b> Pruebas Gráfica Inscripción y Descarga de evaluación On Line .....	184

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Factibilidad tecnológica</i> .....	8
<b>Tabla 2</b> <i>Factibilidad económica</i> .....	8
<b>Tabla 3</b> <i>Personal involucrado</i> .....	32
<b>Tabla 4</b> <i>Referencias</i> .....	35
<b>Tabla 5</b> <i>Características usuario administrador</i> .....	41
<b>Tabla 6</b> <i>Características usuario docente coordinador</i> .....	41
<b>Tabla 7</b> <i>Características usuario docente</i> .....	41
<b>Tabla 8</b> <i>Características usuario representante</i> .....	41
<b>Tabla 9</b> <i>Alcance procesos de pruebas</i> .....	143
<b>Tabla 10</b> <i>Responsable casos de prueba y reportes de errores</i> .....	147
<b>Tabla 11</b> <i>Casos pruebas inicio sesion</i> .....	148
<b>Tabla 12</b> <i>Casos prueba administrar período escolar</i> .....	149
<b>Tabla 13</b> <i>Caso prueba administración inscripción</i> .....	150
<b>Tabla 14</b> <i>Caso prueba administrar matrícula</i> .....	152
<b>Tabla 15</b> <i>Caso prueba administrar centro educativo</i> .....	154
<b>Tabla 16</b> <i>Caso prueba administrar docente</i> .....	156
<b>Tabla 17</b> <i>Caso prueba administrar nivel</i> .....	158
<b>Tabla 18</b> <i>Caso prueba administrar paralelo</i> .....	159
<b>Tabla 19</b> <i>Caso prueba generar aportes</i> .....	161
<b>Tabla 20</b> <i>Caso prueba administrar capacidad especial</i> .....	162
<b>Tabla 21</b> <i>Caso prueba generar reportes generales</i> .....	163
<b>Tabla 22</b> <i>Caso pruebas eje desarrollo</i> .....	165



<b>Tabla 23</b> <i>Caso pruebas ámbito desarrollo</i> .....	166
<b>Tabla 24</b> <i>Caso pruebas destreza desarrollo</i> .....	168
<b>Tabla 25</b> <i>Caso prueba evaluación destrezas</i> .....	170
<b>Tabla 26</b> <i>Caso prueba inscripciones on line</i> .....	171

## **RESUMEN**

Las TIC'S conocida como Tecnología de la Información y Comunicación avanzan a una escala sin precedentes con procesos empleados en las diferentes ramas de la industria y de los negocios. Ecuador no es la excepción, en la actualidad, se ha incrementado el acceso a estas tecnologías especialmente en internet, se lo utiliza en todo ámbito como administración, robótica, empleo, salud, y lo que es mas en el sector educativo como cursos on line, estudios a distancia. El presente estudio detalla el desarrollo de un sistema de gestión académico orientado a la web para niños de educación inicial de 3 y 4 años apoyada por la norma IEEE 830-1998 que asegura los requerimientos de usuario y diagramas que propone la metodología UWE. El objetivo de este sistema es que permita automatizar, gestionar y optimizar procesos de información académica en los centros educativos del Municipio de Rumiñahui, el sistema consta de dos partes: la primera parte de acceso público, es para que los representantes puedan realizar la inscripción y descarga de evaluación de sus representados, la segunda parte de acceso privado, es para que el administrador, coordinador educativo y docente, puedan gestionar módulos de período escolar, inscripciones, matrículas, centro educativo, docente, nivel, paralelo, capacidad especial, reportes, aportes mensuales, y evaluación de destrezas.

### **PALABRA CLAVE**

- **SISTEMA GESTIÓN EDUCATIVO WEB**
- **EVALUACIÓN DESTREZAS EDUCACIÓN INICIAL**
- **METODOLOGÍA UWE**
- **INSCRIPCIONES ON LINE**

## **ABSTRACT**

The TIC'S known as Information Technology and Communication advance on an unprecedented scale with processes used in different branches of industry and business. Ecuador is not the exception, nowadays it has increased access to these technologies especially on the internet, it is used in all areas such as administration, robotics, employment, health, and what is more in the education sector as online courses, studies from distance. The present study details the development of a web-based academic management system for children of initial education of 3 and 4 years supported by the IEEE 830-1998 standard that ensures the user requirements and diagrams proposed by the UWE methodology. The objective of this system is that it allows to automate, manage and optimize academic information processes in the educational centers of the Municipality of Rumiñahui, the system consists of two parts: the first part of public access, is so that representatives can make the registration and download evaluation of their represented, the second part of private access, is so that the administrator, educational coordinator and teacher, can manage modules of school period, registration, enrollment, educational center, teacher, level, parallel, special capacity, reports, monthly contributions, and evaluation of skills.

## **KEYWORD**

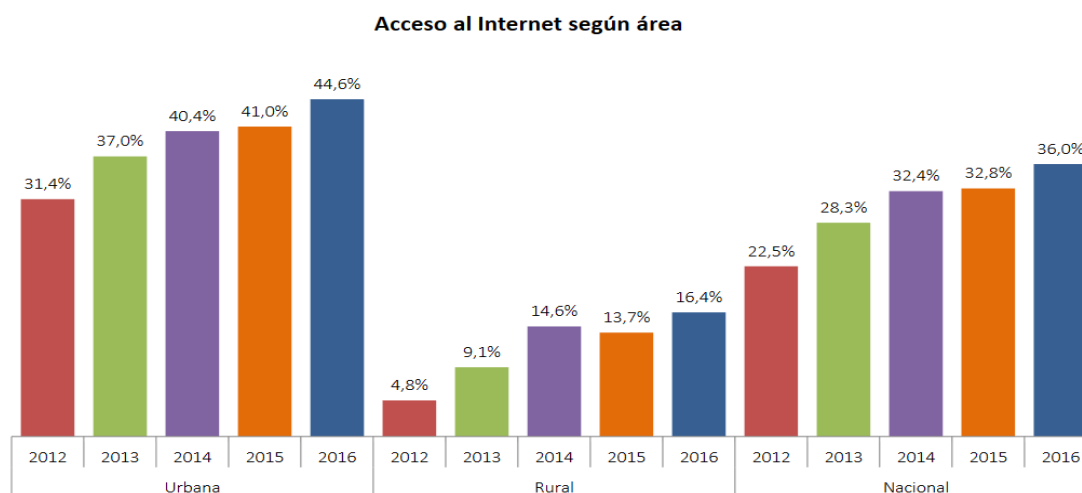
- **SYSTEM EDUCATIONAL WEB MANAGEMENT**
- **EVALUATION SKILLS INITIAL EDUCATION**
- **UWE METHODOLOGY**
- **ON LINE INSCRIPTIONS**

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Antecedentes

En los últimos años en Ecuador se ha incrementado a nivel nacional, urbano y rural el acceso a internet (ver figura 1), ello quiere decir cada día el internet se lo utiliza en todo ámbito, y lo que es mas en el sector educación como cursos on line, estudios a distancia.



**Figura 1** Gráfico Estadístico de Usuarios que Acceden a Internet.  
Fuente: (ENEMNU & INEC, 2016, pág. 7)

Ecuador cuenta un sistema educativo que corresponde a educación inicial, educación general básica y bachillerato<sup>1</sup> que están integrándose a sistemas informáticos en ambiente web, de tal manera que el personal administrativo, profesores, alumnos y representantes puedan disponer

<sup>1</sup>Ministerio de Educación. (2013). Indicadores educativos. Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_102013\\_DNAIE.pdf](https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_102013_DNAIE.pdf)

información íntegra y organizada. En la provincia de pichincha el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Rumiñahui (GADMUR), a través de la Dirección de Educación, Cultura, Deportes y Recreación (DECDR), que tiene por misión la construcción, implementación y regulación de políticas, planes, programas y proyectos educativos, desea integrarse a la red de la información mediante la implementación de un sistema web, y mejorar su gestión académica en internet e intranet en los nueve centros educativos del cantón Rumiñahui para que su personal pueda administrar de mejor manera la gestión académica.

## **1.2. Planteamiento del problema**

La Dirección de Educación, Cultura, Deportes y Recreación (**DECDR**) es parte de **GADMUR (Municipio de Rumiñahui)** con sus 9 centros de educación inicial ha tratado de mejorar el servicio de atención a usuarios. Sin embargo, en los últimos períodos escolares para procesos de inscripciones y matrículas, se registra la información de aspirantes y representantes mediante un formato tipo fichas impresas, lo que ha generado consecuencias negativas que consumen tiempo, recurso humano y materiales de oficina, con procesos de registros ineficientes.

Cuando se requiere obtener información para la **DECDR** disponible en los diferentes centros de educación inicial, se pierde tiempo y empleo de más personal, a esto se agrega que la información puede no ser precisa y estar sujeta a errores.

Para registrar la asistencia, evaluación cualitativa de destrezas del alumno, evaluación cualitativa a la participación de los representantes, reportes mensuales y quimestral para:

- Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años<sup>2</sup>
- Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años<sup>3</sup>

Se lo realiza en forma manual y causa dificultad debido a que los docentes ocupan gran parte del tiempo en la administración de datos, este tiempo se podría dedicar a preparar los planes de clase para elevar la calidad de enseñanza y aprendizaje, a dar más atención social a los alumnos y representantes.

La Dirección de educación no cuenta con un sistema de gestión académica para la información de alumnos, representantes, inscripción, período escolar, matrícula, centros educativos, docentes, paralelos, niveles, evaluación de destrezas y reportes, debido a esto se ha generado un mal servicio a usuarios, administrativos y docentes en forma precisa, concisa y a tiempo.

### **1.3. Justificación e importancia**

La falta de un sistema automatizado que permita gestionar la parte académica y optimizar los procesos de información motivan a la Dirección de Educación, Cultura, Deportes y Recreación (**DECDR**) parte de **GADMUR**, la creación de un sistema gestión académico en un ambiente web.

El proyecto está orientado a automatizar y agilizar procesos de gestión académico en un sistema ambiente web para los 9 centros infantiles de educación inicial del Municipio de Rumiñahui (GADMUR) de forma óptica y eficiente que brindará una amplia gama de servicios

---

<sup>2</sup>Ministerio de Educación. (2013). Indicadores educativos. Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_102013\\_DNAIE.pdf](https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_102013_DNAIE.pdf)

<sup>3</sup>Ministerio de Educación. (2013). Indicadores educativos. Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_102013\\_DNAIE.pdf](https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_102013_DNAIE.pdf)

como inscripciones, administración en información de período escolar, alumnos, docentes, matrícula, centros educativos, paralelos, niveles y evaluación de destrezas.

En virtud de lo anterior, se beneficiará toda la comunidad educativa con acceso mediante internet a los diferentes módulos que ofrecerá el sistema.

El sistema contribuirá para que los usuarios puedan obtener un mejor servicio, ágil y rápido a cualquier hora y en cualquier lugar que se encuentren.

El proyecto utilizará la metodología UWE, lo que podría utilizarse en futuras investigaciones con metodologías compatible.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. General**

Desarrollar un sistema gestión académico en un ambiente web aplicando la metodología web U.W.E. (U.M.L. Web Based Engineering) para los 9 centros infantiles de educación inicial del Municipio Rumiñahui (GADMUR), que permita gestionar y optimizar procesos de información académica.

### **1.4.2. Específico**

- Elicitar requisitos en la dirección de educación, cultura, deportes y recreación (DECDR) que forma parte de municipio Rumiñahui para análisis y diseño del sistema.
- Analizar los procedimientos para evaluación de destrezas.
- Aplicar herramientas de software para metodología UWE.
- Documentar el desarrollo de todas las fases de la metodología UWE.

- Implementar un sistema académico para inscripción on line, matrícula, registro de personal, control de notas y reportes.

## 1.5. Alcance

### 1.-Inscripciones (internet) para servicios a usuarios vía on line

- **Módulo inscripciones.** -Permitirá realizar procesos de inscripciones de aspirantes para el nuevo período escolar, para lo cual en una determinada fecha se habilitará en el sitio web del Municipio de Rumiñahui.
- **Módulo reporte de evaluación de destrezas.** -Se encargará de la generación de reportes de evaluación de destrezas para que los representantes lo puedan descargar.

**2.- Gestión Educativa (Intranet).** -Para gestionar internamente todos los módulos por parte del personal administrativo del GADMUR, que tendrán su respectivo perfil, el cual abarca:

- **Inicio sesión y seguridades.** -Acceso al sistema con autenticación y autorización para acceder a las diferentes opciones y módulos del sistema.
- **Módulo gestión inscripción.** -Administrará información de inscripción con opciones de agregar nuevo, actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada por cédula del aspirante.
- **Módulo período escolar.** -Permitirá administrar información como agregar nuevo, actualizar, inhabilitar y búsqueda por filtrado. Período
- **Módulo gestión de matrícula.** - procesará opciones de agregar nuevo, actualizar, inhabilitar, habilitar y búsqueda filtrada por cédula del aspirante.



- **Módulo gestión educativa.** - Concederá procesos de actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada, agregar nuevo para:
  - Centro educativo
  - Docente
  - Nivel
  - Paralelo
- **Módulo gestión aportes.** -Generará cierres de catastro de alumnos matriculados de tipo inscripción y aporte mensuales, información que utilizará el departamento de rentas, para posteriormente realizar cobro de aportes en la tesorería municipal.
- **Módulo gestión capacidad especial.** - Realizará procesos de actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada, agregar nuevo registro de diferentes tipos de capacidad especial.
- **Módulo reportes de comportamiento en:**
  - Alumnos inscritos.
  - Alumnos matriculados
  - Alumnos con transporte.
  - Ficha de alumnos.
  - Cobros.
  - Reporte alumno evaluación destreza general.

- Reporte alumno evaluación destreza por parcial.
- **Módulo gestión evaluación de destrezas**
  - Permitirá gestionar el instrumento de evaluación de destrezas como: actualizar, inhabilitar, buscar por filtrado y agregar nuevos registros para ejes de desarrollo, ámbitos de desarrollo y destrezas.
  - Permitirá gestionar evaluación cualitativa de destrezas de aprendizaje para entrega mensual y quimestral a los representantes de los alumnos.
  - Permitirá gestionar evaluación de asistencia del alumno.
  - Permitirá gestionar evaluación de padres.

## **1.6. Factibilidad**

### **1.6.1. Factibilidad operativa**

Para la elaboración del presente proyecto se cuenta con el apoyo y colaboración del personal de desarrollo del GADMUR, con experiencia en el lenguaje c#.net, el apoyo de docentes de la ESPE especializados en el tema de aplicaciones web que permitirá cumplir con los objetivos del presente proyecto.

### **1.6.2. Factibilidad técnica**

Para la factibilidad técnica del proyecto se cuenta con un lugar apropiado y equipado con una estación de trabajo, con un portátil y acceso a internet.

Para el desarrollo del sistema se cuenta con acceso a material de investigación para finalizar con éxito los objetivos planteados.

### 1.6.3. Factibilidad tecnológica

**Tabla 1**

*Factibilidad tecnológica*

<b>Equipo</b>	<b>Características</b>
<b>Computador escritorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Core i7 3.40ghz</li> <li>– 4 Gb Memoria RAM</li> <li>– 320 Gb de disco duro</li> <li>– Conexión a internet</li> </ul>
<b>Computador portátil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Core i3</li> <li>– 16 Gb memoria RAM</li> <li>– 700 Gb de disco duro</li> </ul>
<b>Servidor de pruebas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel xeon 2.20 GHz</li> <li>– 9 Gb memoria RAM</li> <li>– 100 Gb de disco duro</li> </ul>
<b>Servidor de producción</b>	<p>Para publicar cuando el sistema esté en correcto funcionamiento.</p>
<b>Impresora HP LaserJet 400 MFP.</b>	Xerox

Se puede mencionar que tecnológicamente el proyecto es factible.

### 1.6.4. Factibilidad económica

**Tabla 2**

*Factibilidad económica*

<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Referencial</b>
<b>Suministros de oficina</b>					
<b>Resmas de papel</b>	Recursos propios	Resmas	2	\$ 5,00	\$ 10,00
	GADMUR				

CONTINÚA 

<b>Cartuchos</b>	Recursos propios GADMUR	Cartucho	2	\$ 35,00	\$ 70,00
<b>Software</b>					
<b>Visual Studio 2012</b>	Recursos propios GADMUR	Software	1	\$ 12,00	\$ 12,00
<b>SQL 2014</b>	Recursos propios GADMUR	Software	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Power Designer</b>	Recursos propios del egresado	Software	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Telerik</b>	Recursos propios GADMUR	Software	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Project</b>	Recursos propios del egresado	Software	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Hardware</b>					
<b>Equipo de escritorio</b>	Recursos propios GADMUR	Equipo	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>Portátil</b>	Recursos propios del egresado	Equipo	1	\$ 700,00	\$ 700,00
<b>Otros</b>					
<b>Internet</b>	Recursos propios GADMUR	Hora	100	\$ 0,70	\$ 70,00
<b>Servicios básicos</b>	Recursos propios GADMUR			\$ 0,00	\$ 80,00
<b>Total proyecto</b>					\$ 2.602,00

El proyecto será financiado por el GADMUR y al ser de un proyecto de investigación por lo tanto no tiene costo.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Tecnologías TIC'S.**

Las TIC'S conocida como tecnología de la información y comunicación actualmente ha avanzado a una escala sin precedentes.

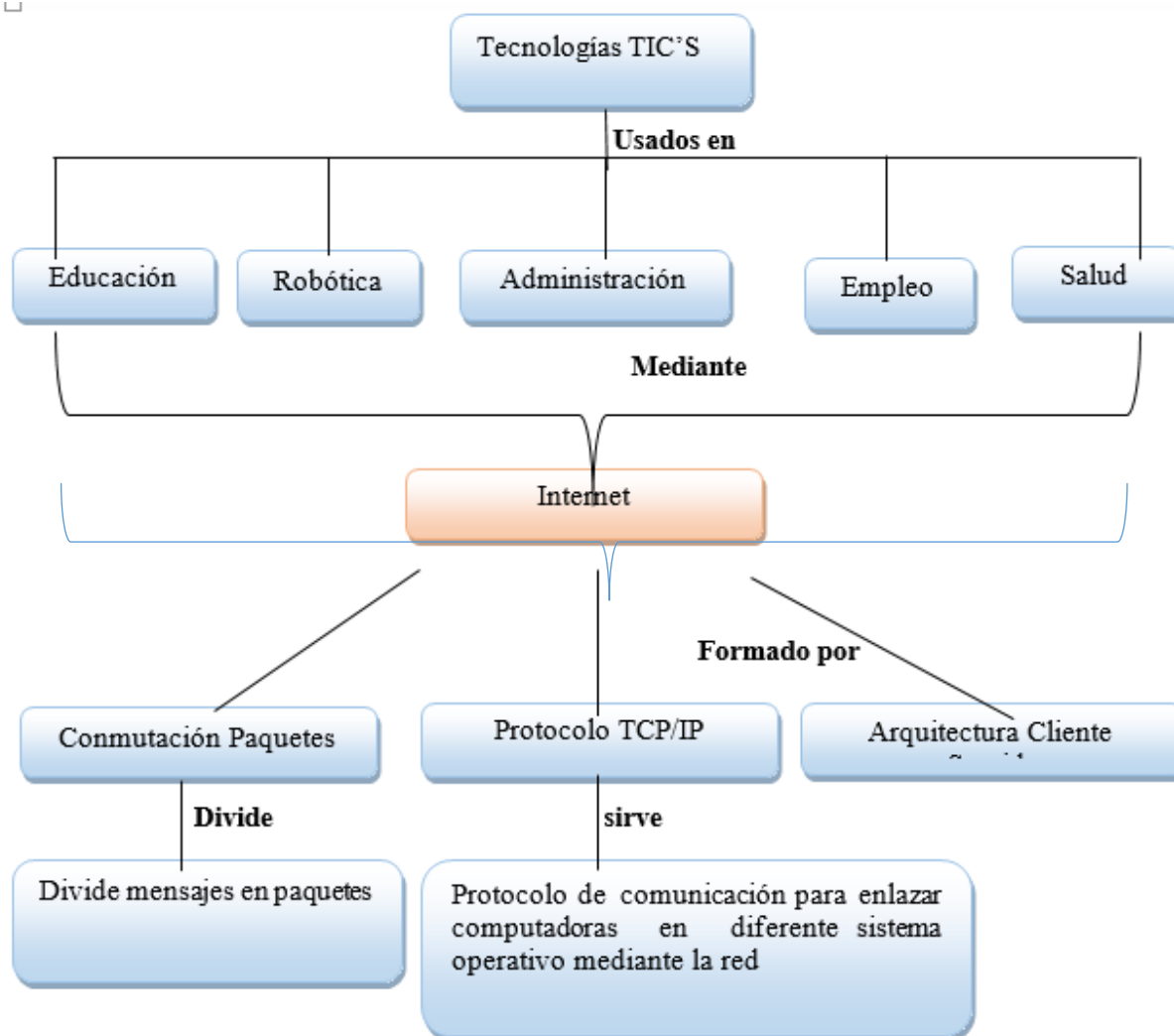
Por una parte, tenemos el concepto de tecnología, definida como la ciencia que estudia los medios técnicos y los procesos empleados en las diferentes ramas de la industria y de los negocios. Por otra parte, la tecnología de la información, también llamada informática es la ciencia las técnicas y procesos automatizados que actúan sobre los datos y la información. La palabra informática, proviene de la fusión de los términos información y automática, lo que originalmente significa la realización de tareas de producción o de gestión por medio de máquinas (automáticas). Además, las tecnologías de la comunicación o, exactamente las tecnologías de la telecomunicación, estudian las técnicas y procesos que permiten el envío y recepción de información a distancia (Suárez, 2010, pág. 3).

#### **2.2. Internet**

**Suárez** (2010) afirma:

“Internet es la red de redes, es decir, una maraña de redes (LAN y WAN) interconectadas entre sí en el mundo que permiten que circulen datos de todo tipo” (pág. 43)

Si bien Suarez, conceptualiza lo que son las TIC'S e internet, esta información servirá para el presente proyecto para el control automatizado y herramientas de conexión (ver figura 2).



*Figura 2* TIC'S e Internet

### 2.3. Intranet

Se comprende a la intranet, a una conjunto de computadores en red que utilizan como medio de comunicarse entre ellos con los protocolos (TCP/IP) de una empresa, en los cuales solo pueden acceder usuarios de la misma empresa.

## 2.4. Extranet

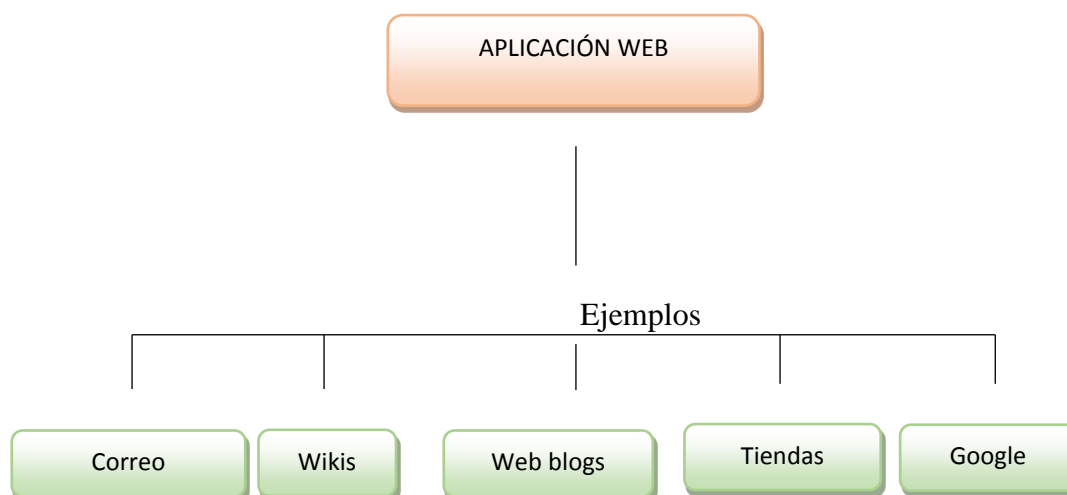
La extranet se comprende a que, en una red de ordenadores de una compañía o empresa, se pueden acceder momentáneamente usuarios que no pertenecen a la empresa.

## 2.5. Aplicación Web.

Como su nombre lo dice una aplicación web, funcionan en ambiente de internet en la cual usuarios pueden acceder desde cualquier lugar y hora, con la ventaja en que pueden realizar acciones como guardar o buscar información en un servidor.

Si bien, se conceptualiza que es una aplicación web, los usuarios puedan realizar acciones en este proyecto.

Se tiene ejemplos de aplicación web (ver figura 3).



**Figura 3** Ejemplos de Aplicación web

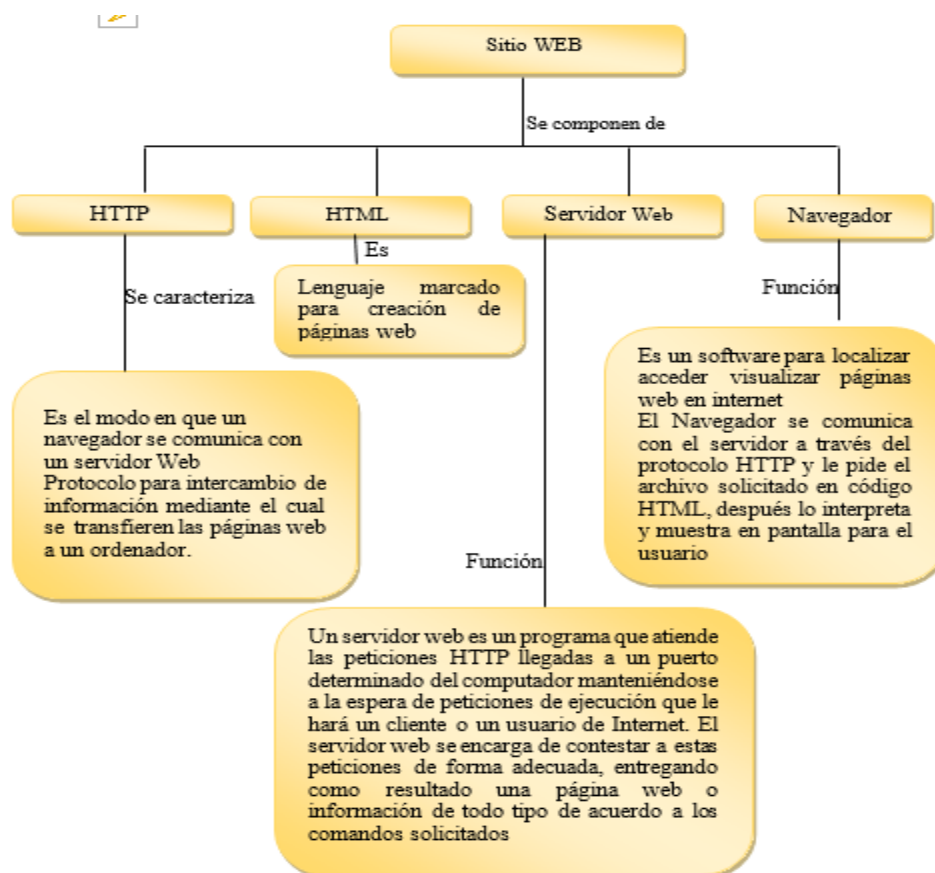
SIGACIM es un aplicativo web, en la cual un cliente realiza una acción de pedido a un servidor (cliente/servidor) que se comunica con protocolo (http), que ya vienen establecidas.

Por lo cual, en el caso de este proyecto, servirá la teoría para desarrollar aplicación web.

## 2.6. Sitio Web.

Un sitio web está formado por imágenes, sonidos, códigos JavaScript.

En la cual los usuarios observan detalles de productos, bienes o servicios de empresas o entidades, es decir es un conjunto de páginas que sirven como información conformadas por HTTP, HTML, Servidor web, navegador (ver figura 4)



**Figura 4** Composición y Características de un Sitio Web



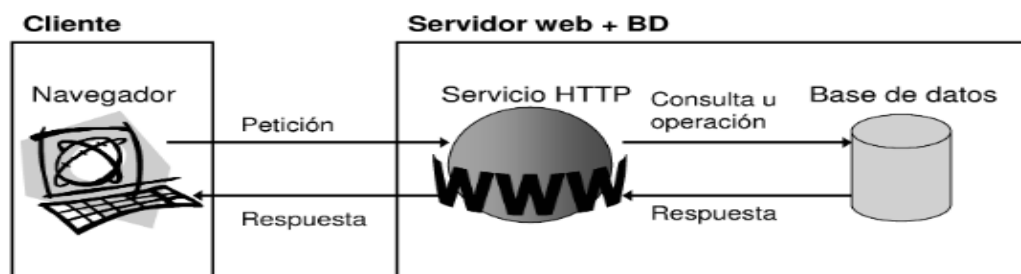
El objetivo principal de un sitio web es el de entregar información al usuario, en el caso del presente proyecto se publicará información en el sitio web del GADMUR (Municipio de Rumiñahui) (ver figura 5).



**Figura 5** Ejemplo de Sitio Web  
Fuente: (Gadmur, 2018)

## 2.7. Arquitectura de Aplicaciones Web Cliente/Servidor.

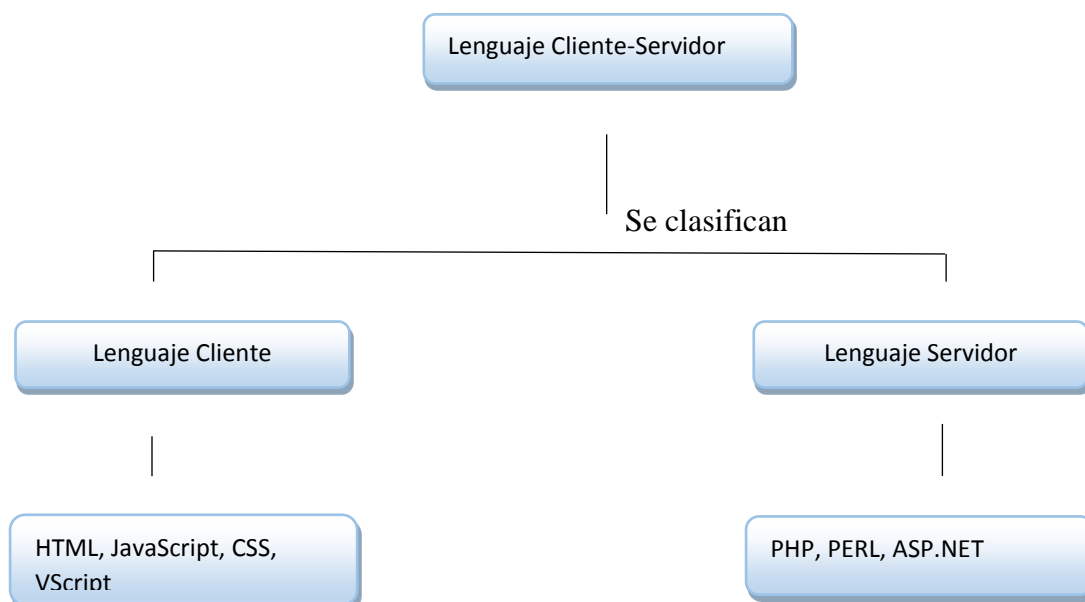
Una aplicación web basada en una arquitectura Cliente/Servidor sigue un proceso como se muestra en la (Figura 6), según funcionalidades del servidor, por un lado, desde el navegador, y por otro lado del servidor web, el cliente realiza peticiones al servidor y el servidor da la respuesta a través de una base de datos.



**Figura 6** Arquitectura Aplicaciones Web  
Fuente: (Luján, 2016, pág. 55)

La arquitectura Cliente /Servidor se empleará en este proyecto, debido a que es un estándar que se aplica en los sistemas informáticos por parte del Municipio GADMUR.

## 2.8. Lenguaje Cliente-Servidor



**Figura 7** Lenguaje Cliente-Servidor

Es una codificación en el servidor como técnica que radica en el proceso de una solicitud de un cliente para dar como respuesta páginas que son comprendidas por el navegador en HTML.

De esta manera al navegar como Google (cliente), interpreta esta respuesta convertidas en páginas requeridas por el usuario.

## **2.9. Servidores Web**

Un servidor web o HTTP es un software que se ejecuta del lado del servidor, con el fin de enlazar con el cliente y generar respuestas utilizando transmisión de comunicación HTTP.

Para el presente proyecto se usará el IIS (Internet Information Server) es un conjunto de servicios para servidores Windows.

## **2.10. Visual Studio 2012 Professional Edition en Español**

Es un potente IDE Entorno de Desarrollo Integrado para sistemas operativos Windows que permite a los desarrolladores crear sitios y aplicaciones web escritas con código en diferentes lenguajes de programación.

Soporta múltiples lenguajes de programación tales como: (Wikipedia, 2018)

- C++
- C# .NET
- Vb .NET
- F# .NET

Además, simplifica el desarrollo de aplicaciones web en .NET Framework dado que contiene librerías necesarias para la codificación del presente proyecto.

### **2.11. Lenguaje de Programación C# de .NET**

Es uno de los los modernos y poderosos lenguajes de desarrollo de software orientado a objetos que .NET tiene incorporado, en la cual el presente proyecto se desarrollará el código fuente.

### **2.12. .Net Framework .NET 4.0**

Visual Studio se basa en el Framework, es un conjunto de soluciones predefinidas para los desarrolladores.

El Framework .NET implementa una biblioteca de clases con operaciones básicas como:

- Manejo de excepciones
- Formularios Windows
- Operaciones aritméticas
- Administración de componentes web para cliente servidor (A.S.P .NET)

### **Beneficios**

- Disminuir el tiempo de desarrollo.
- Poder utilizar las numerosas funcionalidades ya diseñadas con importación y adaptación a las necesidades en lugar de un desarrollo desde cero.

- Simplificar el mantenimiento de las aplicaciones desarrolladas en esta plataforma.
- Reducción de costes debido a la disminución de los tiempos de desarrollo y de mantenimiento.

Beneficios que para el presente proyecto serán de gran ayuda.

### 2.13. La Arquitectura MVC Tres Capas.

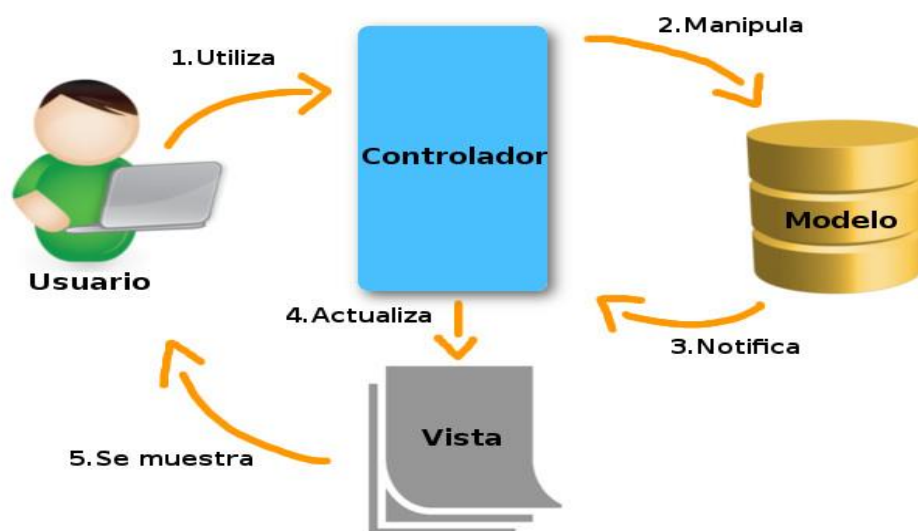
(MVC) es un estándar de arquitectura para desarrollar sistemas informáticos que divide en modelo, vista, controlador con facilidad de mantenimiento, y reutilización de código

- **Modelo (datos):** Esta es la representación específica de la información con la cual el sistema opera. También es la que interactúa directamente con la base de datos
- **Vista (presentación):** Este presenta el modelo en un formato adecuado para interactuar con el sistema, usualmente la interfaz de usuario.
- **Controlador (lógica):** Este responde a eventos, usualmente acciones del usuario, e invoca peticiones al modelo y, probablemente, a la vista.

#### Flujo

1. El Usuario interactúa con el sistema a través de la **Vista (presentación)** de Usuario (GUI) por ejemplo presionando botones, introduciendo texto, moviendo el mouse por la pantalla, etc.
2. El **Controlador (lógica)** es el que recibe todas estas acciones provocadas por la interacción Usuario-Interfaz y actúa en consecuencia, “Si Evento X entonces realizar Acción Y “.
3. El controlador entonces accede al **Modelo** para, dependiendo del evento solicitado, realizar una actualización (registro, edición o eliminado de información) en la base de datos o solicitar información (una consulta, por ejemplo).

4. La información es procesada en **modelo-controlador** y es el **controlador** el encargado de generar una salida para el usuario (Mensaje de error si ocurrió un problema, actualización de información presente en pantalla o generar una nueva pantalla).
5. Entonces la Interfaz de usuario (**Vista**) queda otra vez en espera de una acción del usuario del sistema para repetir el ciclo nuevamente.



**Figura 8** Arquitectura MVC  
Fuente: (Villareal, 2018)

#### 2.14. Tecnologías Transversales Entity Framework.

Es un conjunto de API (interfaz de programación de aplicaciones) con subrutinas funciones, procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizada por otro software como una capa de abstracción para el acceso a datos.

Actualmente los desarrolladores se enfrenta a muchos problemas para gestionar diferentes tipos de información en bases de datos, Entity Framework facilita en la gestión de datos y trabajar

como objetos, por ejemplo, como nombre alumnos y nombre de los representantes sin preocuparse por la tabla, con menos código:

- Permite a partir de una base de datos, crear directamente una capa que crea todos los métodos que se suelen usar para acceder a una tabla, como grabar, agregar y borrar. De esta forma no se tiene que trabajar tanto tiempo generando métodos para acceder a una tabla o crear clases.
- Una entidad del Entity Framework es un objeto que tiene una clave representando la clave primaria de una entidad lógica de datastore.
- Un modelo conceptual Entity Data Model (modelo Entidad-Relación) es mapeado a un modelo de esquema de datastore.
- Usando el Entity Data Model, el Framework permite que los datos sean tratados como entidades independientemente de sus representaciones del datastore subyacente.
- El Entity SQL es un lenguaje similar al SQL para consultar el Entity Data Model (en vez del datastore subyacente).
- Las extensiones del Linq, Linq-to-Entities, proporcionan consultas tipeadas en el Entity Data Model.
- Las consultas Entity SQL y Linq-to-Entities son convertidas internamente en un Canonical Query Tree.

## **2.15. WCF (Windows Communicatio Foundation).**

Es un modelo de programación para aplicaciones distribuidas, con bibliotecas de clase incluido en el Net Framework para desarrollar sistemas que envían mensajes entre servicios y

clientes sobre diversos mecanismos de transporte que puede ser ejecutada en una maquina local, red LAN, o internet de forma segura.

Una aplicación WCF está compuesta por:

- Clientes: Son aplicaciones que inician la comunicación.
- Servicios: Son aplicaciones que esperan los mensajes de los clientes y responden a los mismos.

## **2.16. Microsoft Team Foundation Server.**

Team Foundation Server es una herramienta informática para el control de versiones de código y gestión del ciclo de vida de la aplicación, desde la fase de diseño hasta las pruebas, con integración y calidad de código.

Incorpora varios sistemas que contiene el código fuente de las aplicaciones y elementos de trabajo que posibilitan el seguimiento del desarrollo para que todo el equipo pueda compartir información, documentos o calendarios asociados al proyecto.

Team Foundation Server incorpora tres plantillas de proyectos

- Scrum
- Agile
- Cmmi



Cada una con sus tipos específicos de elementos de trabajo, así como la creación de plantillas propios de proyecto con tipos de elementos de trabajo personalizados para acoplar TFS a su propia metodología de desarrollo.

## **2.17. Telerik**

Es una compañía especializada en elaborar y diseñar controles complejos y completos para Visual Studio.

### **Controles Telerik RadControl**

RadControls para ASP.NET es un conjunto de componentes que le permiten crear aplicaciones web con características y la capacidad de respuesta de aplicaciones de escritorio y características e implementación de AJAX para que sea más fácil de usar para los desarrolladores.

RadControls para ASP.NET es compatible con varios navegadores, posee actualización y soporte y tiene una excelente estabilidad, rendimiento y facilidad de uso que hacen una aplicación ágil y efectiva.

Tiene una documentación lo bastante clara y organizada para no tener problemas a la hora de querer usar cualquiera de los controles.

## **2.18. Base de Datos.**

Son datos de información organizados y relacionados entre sí.

“Es un conjunto de datos almacenados sin redundancia innecesarias en un soporte informático y accesible simultáneamente por distintos usuarios y aplicaciones”. (Cobo, s.f., pág. 7).

En el caso de este proyecto, servirá para guardar información para que luego se pueda encontrar y utilizar fácilmente.

### **2.19. SQL Server 2014.**

”SQL server es un SGBDR (sistema de gestión de base de datos relacional), lo que permite realizar numerosas simplificaciones a nivel de administración, ofreciendo un máximo de posibilidades”. (Gabillaud, 2015, pág. 15).

La función principal es de almacenar y recuperar datos de información de manera sencilla y eficiente para esto, Microsoft SQL Server posee un entorno gráfico de administración de los objetos de motor de base de datos, que permiten el uso de comandos DDL y DML.

Lenguaje de definición de datos (DDL). -Comandos para crear y definir nuevas bases de datos, tablas, campos e índices.

Lenguaje de manipulación de datos (DML). -Comandos para insertar, modificar, y eliminar registros, así como ordenar, filtrar y extraer información de la base de datos.

En el caso de este proyecto, servirá para gestionar información.

### **2.20. Sybase Power Designer 16.6.**

Power Designer es un software que facilita a los desarrolladores en la etapa de análisis, diseño y elaboración de base de datos en la cual se puede realizar modelos conceptual, lógico y físico, luego generar el script de la base de datos y poder ejecutarla.

También brinda un enfoque basado en técnicas de modelación, análisis, diseño y elaboración de modelaje de bases de datos orientado a nivel físico, lógico y conceptual para desarrolladores.

Desde un modelo conceptual se genera un modelo entidad relación (MER) en las que se tiene tablas, atributos y relaciones entre diferentes datos de información.

Una vez que se compruebe las relaciones, entidades y campos que estén correctos se genera un modelo físico donde se tiene las estructuras en las que se almacena datos en el sistema con llaves primarias

El Modelo físico es el que en forma definitiva es migrando a un motor de base de datos en el cual se cargan los datos en forma normalizada.

Por lo cual esta herramienta servirá para modelar la base de datos para este proyecto.

### **2.21. Lenguaje de Marcado HTML5 y Lenguaje de Estilo CSS3**

**HTML 5** es un lenguaje de marcado (Hyper Text Markup Language) usado para estructurar y presentar el contenido para la web.

**CSS3** es un lenguaje para definir el estilo o la apariencia de las páginas web, escritas con HTML o de los documentos XML. CSS se creó para separar el contenido de la forma, a la vez que permite a los diseñadores mantener un control mucho más preciso sobre la apariencia de las páginas

### **2.22. MagigUwe**

Es una herramienta case para el modelado de aplicaciones web.

La herramienta case MagicUWE ha sido desarrollado para el diseño asistido por ordenador de aplicaciones web usando UML basada en la metodología de Ingeniería Web (UWE).

### **2.23. UWE-UML-BASED WEB Engineering**

Es una metodología para desarrollo de software para aplicaciones tipo web con faces que coinciden con las propuestas en el Proceso Unificado de Modelado (UML), y uso del paradigma orientado a objetos que cubre todo el ciclo de vida de las aplicaciones o sistema web.

#### **Faces UWE-UML- based Web Engineering**

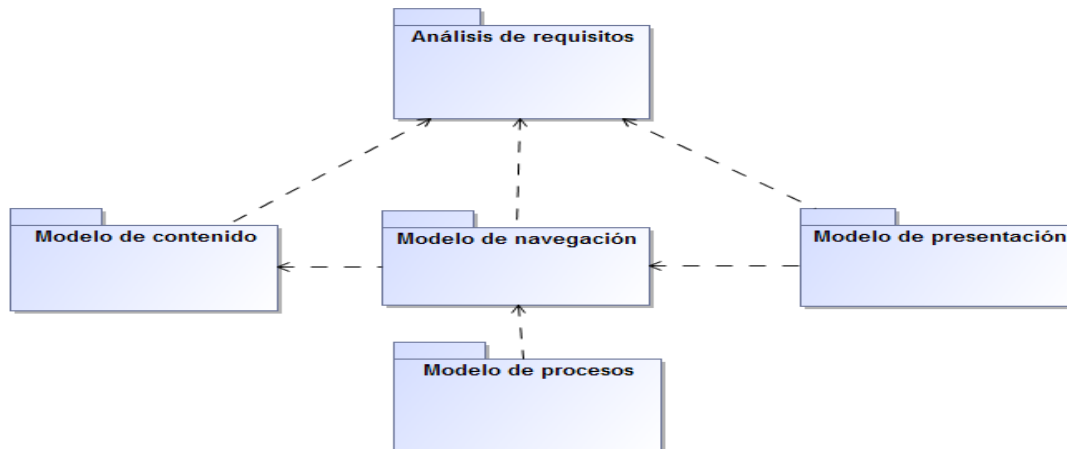
Esta metodología consiste en las siguientes fases:

- Captura, análisis y especificaciones de requerimientos.
- Modelo conceptual.
- Modelo navegacional.
- Modelo de presentación.
- Modelo de tareas

Para el desarrollo del proyecto se utilizará una metodología de análisis y diseño web basado en U.W.E. (U.M.L. Web Based Engineering) que permita la obtención de un producto de calidad, satisfacción de requerimientos del cliente y aprovechar de manera óptima todo recurso.

### **2.24. Etapas de Desarrollo Basado en U.W.E.**

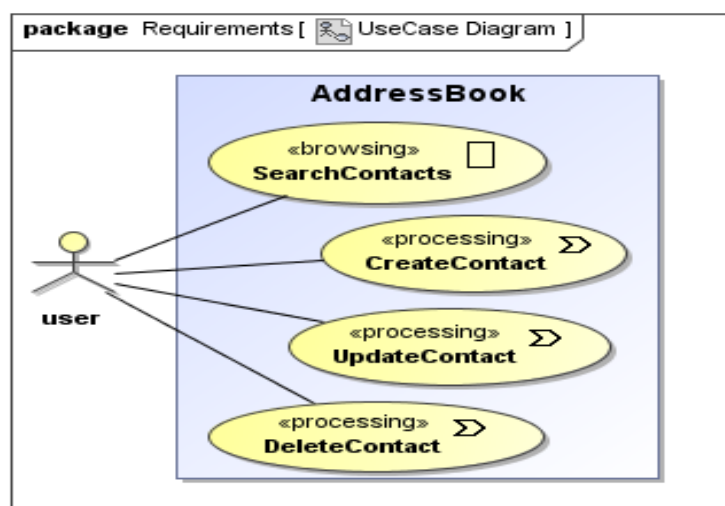
U.W.E define varios modelos:



**Figura 9** Modelo Metodología U.W.E  
Fuente: (Guadalupe Guerrero, 2014, pág. 138)

### 2.24.1. Análisis de requerimientos

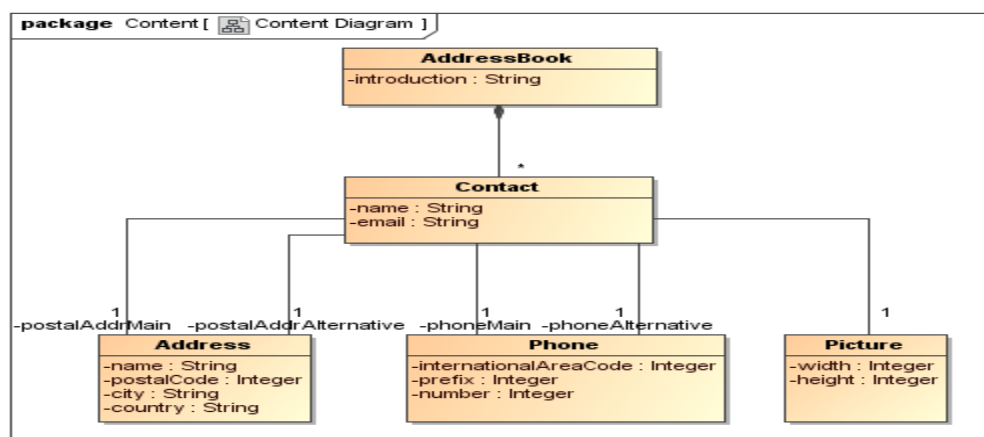
Se adquiere, reúne y especifica requisitos funcionales y no funcionales que deberá cumplir la aplicación Web para reflejarlos en un modelo de casos de uso acompañado con documentación que describe reglas de adaptación, los usuarios y las interfaces.



**Figura 10** Ejemplo Diagrama Casos de Uso  
Fuente: (München, 2016)

### 2.24.2. Modelo conceptual

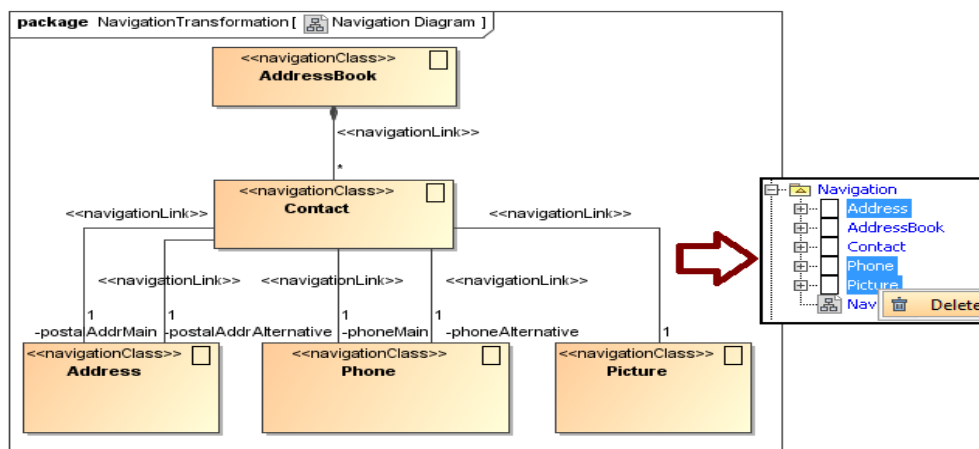
En este modelo se detalla los componentes que se involucran en el sistema y se debe llevar a cabo de acuerdo con los casos de uso que se definen en la especificación de requisitos, se representa a través de los diagramas de clases.



*Figura 11* Ejemplo Modelo de Contenido  
Fuente: (München, 2016)

### 2.24.3. Modelo navegacional

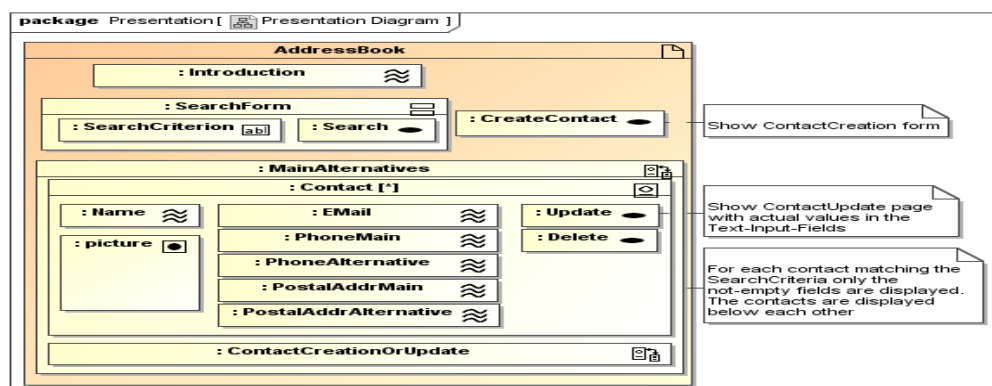
Se basa en una estructura en puntos donde el usuario pueda llevar a cabo una acción y los enlaces; es decir muestra la forma de navegar ante el espacio de navegación web.



*Figura 12* Ejemplo Modelo Navegación  
Fuente: (München, 2016)

### 2.24.4. Modelo presentación

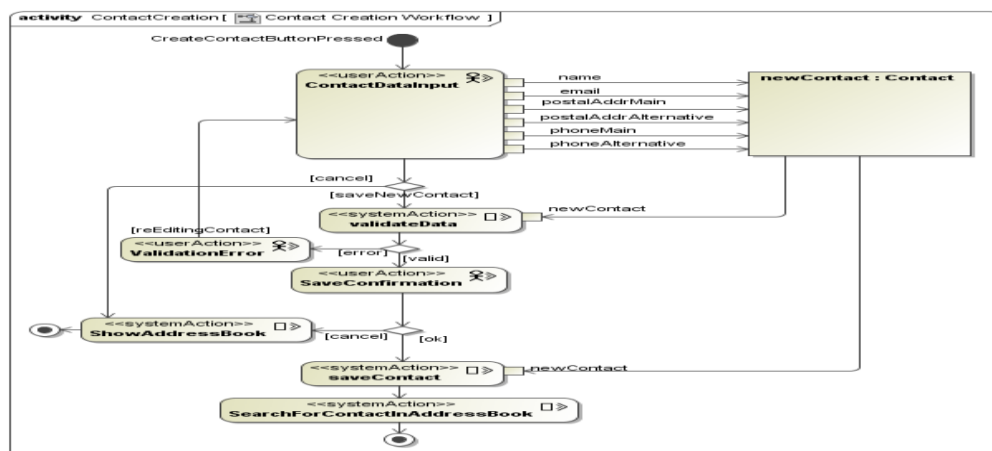
Muestra una representación gráfica de la comunicación entre el sistema y el usuario, extrae elementos de la interfaz de usuario y donde son colocados en la página web.



**Figura 13** Ejemplo Modelo Presentación  
Fuente: (München, 2016)

### 2.24.5. Modelo tareas

Representa la parte dinámica de la aplicación web, realiza una estructura de procesos dentro de la aplicación y permite visualizar flujos de trabajo de los procesos que se encuentran en los segmentos de navegación.



**Figura 14** Ejemplo Modelo Procesos  
Fuente: (München, 2016)

## CAPITULO III

### ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO

#### 3.1. Análisis de Requerimientos

Se hizo uso de la especificación de requisitos de software (ERS), que propone la IEEE830.

#### 3.2. Especificación (Norma: IEEE-830)

##### 3.2.1 Introducción

El presente documento es una especificación de requisitos de software (ERS) basándose en el estándar IEEE 830 para el “Sistema gestión académico en un ambiente web para los centros de educación inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”, los cuales se han creado con el objetivo de puntualizar los requerimientos para el desarrollo del proyecto,

##### 3.2.1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema, sujetos a revisión por las partes para su aprobación, que permitirá gestionar procesos académicos orientados a la web, que serán utilizados por directivos, docentes, y representantes.

Dentro del mismo se considera capacitación a usuarios para una mejor comprensión sobre manejo del “Sistema gestión académico en un ambiente web para los centros de educación inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”

##### 3.2.1.2 Alcance

El sistema se desarrollará con la herramienta Visual Studio Enterprise 2012, que podrá ser ejecutado en la plataforma de Windows.



Es sistema tendrá un inicio de sesión, con opciones para gestionar la inscripción, período escolar, matrícula, centro educativo, docente, nivel paralelo, capacidad especial, aportes mensuales, evaluación de destrezas y reportes.

El alcance del proyecto está orientado a las siguientes áreas;

### **1.-Inscripciones (internet) para servicios a usuarios vía on line**

- **Módulo inscripciones.** -Permitirá realizar procesos de inscripciones de aspirantes para el nuevo período escolar, para lo cual en una determinada fecha se habilitará en el sitio web del Municipio Rumiñahui.

- **Módulo reporte de evaluación de destrezas.** - Se encargará de la generación de reportes de evaluación de destrezas para que los representantes lo puedan descargar.

### **2.- Gestión educativa (intranet).** -Para administrar internamente todos los módulos por parte del personal administrativo del GADMUR, que tendrán su respectivo perfil, el cual abarca:

- **Inicio sesión y seguridades.** -Acceso al sistema con autenticación y autorización para acceder a las diferentes opciones y Módulo del sistema.

- **Módulo gestión inscripción.** -Permitirá administrar información de inscripción con opciones de agregar nuevo, actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada por cédula del aspirante.

- **Módulo período escolar.** -Permitirá administrar información como agregar nuevo, actualizar, inhabilitar y búsqueda por filtrado.

- **Módulo gestión de matrícula.** - Permitirá el proceso de la matrícula previamente ya realizada la inscripción y con opciones de agregar nuevo, actualizar, inhabilitar, habilitar y búsqueda filtrada por cédula del aspirante.

- **Módulo gestión educativa.** - Permitirá procesos de actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada, agregar nuevo para:

- Centro educativo

- Docente

- Nivel

- Paralelo

- **Módulo gestión aportes.** -Generará cada mes cierres de catastro de alumnos matriculados de tipo de pago inscripción y aporte mensuales, información que utilizará el departamento de rentas, para posteriormente realizar cobro de aportes en la tesorería municipal.

- **Módulo gestión capacidad especial.** - Permitirá procesos de actualizar, inhabilitar, búsqueda filtrada, agregar nuevo registro de diferentes tipos de capacidad especial.

- **Módulo reportes de comportamiento en:**

- Alumnos Inscritos.

- Alumnos Matriculados

- Alumnos con Transporte.

- Ficha de Alumnos.

- Cobros.
- Reporte alumno evaluación destreza general.
- Reporte alumno evaluación destreza por parcial.

- **Módulo gestión evaluación de destrezas**

- Permitirá gestionar evaluación de destrezas como: actualizar, inhabilitar, buscar por filtrado y agregar nuevos registros para ejes de desarrollo, ámbitos de desarrollo y destrezas.
- Permitirá gestionar evaluación cualitativa de destrezas de aprendizaje para entrega mensual y quimestral a los representantes de los alumnos.
- Permitirá gestionar evaluación de asistencia del alumno.
- Permitirá gestionar evaluación de padres.

### 3.2.1.3 Personal involucrado

**Tabla 3**  
*Personal involucrado*

Nombre	Oscar Iza
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Tecnología, Computación
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	<a href="mailto:Iza_oscar@yahoo.es">Iza_oscar@yahoo.es</a>

### 3.2.1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaciones

#### 3.2.1.5 Definiciones

- **Administrador.** -Persona encargada del manejo total del sistema.
- **Coordinador Educativo.** -Persona encargada del manejo del módulo de inscripción, matrículas, evaluación de destrezas y reportes.
- **Desarrolladores.** -Personas que se encargan del análisis, diseño, implementación y mantenimiento del sistema.
- **Docente.** -Persona encargada del manejo del módulo de inscripción, matrículas, evaluación de destrezas y reportes.
- **Representante.** -Padre, madre o familiar que representa al alumno.
- **Hardware.** -Componentes físicos de un pc, que generalmente proporciona rendimiento en determinados procesos.
- **Software.** -Es una aplicación programada que realiza tareas específicas dentro de un sistema informático.
- **PC.** -Computador personal.
- **SQL.** -Servidor de Base de Datos.

#### 3.2.1.6 Acrónimo y Abreviaturas

- **BDD:** Base de Datos

- **DDL:** Lenguaje de definición de datos para crear y modificar estructura de tablas en la base de datos (create, alter, drop, truncate)
- **DML:** Lenguaje de manipulación de datos para gestionar datos (select, insert, update, delete)
- **ERS:** Especificación de Requisitos Software.
- **GUI:** Interfaz Gráfica de Usuario, que presentan iconos y zonas activas pulsando con el ratón.
- **HTML:** Hyper Text Mark-up Language. Lenguaje para armar páginas web.
- **HTTP:** Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, HyperText Transfer Protocol) es el protocolo usado en cada transacción de la Web (WWW).
- **IEEE:** (The Institute of Electrical and Electronics Engineers / Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) una institución americana responsable de la creación de una gran cantidad de estándares en electrónica e informática.
- **IU:** Interfaz de usuario.
- **TCP/IP:** Transfer Control Protocol / Internet Protocol (Protocolo de Control de Transporte / Protocolo de Internet)
- **UWE:** Ingeniería Web basada en UML (UML-Based Web Engineering)
- **UML:** Lenguaje Unificado de Modelamiento (Unified Modeling Language).
- **WWW:** World Wide Web (o La Web).

### 3.2.1.7 Referencias

**Tabla 4**  
*Referencias*

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

### 3.2.1.8 Visión general de ERS

El presente ERS se encuentra distribuido en tres secciones. La primera realiza una introducción y proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, la información asociada, restricciones, supuestos y dependencia que afectan al desarrollo.

En la tercera sección se definen detalladamente los requisitos específicos que debe satisfacer el sistema.

## 3.2.2 Descripción general

### 3.2.1.1 *Perspectiva del producto*

La implementación del Sistema, será desarrollado para trabajar en entornos web va con la finalidad de almacenar y gestionar la información de docentes, centros, educativos niveles, paralelos, control de evaluaciones, alumnos y representantes, lo que permitirá su utilización en forma rápida y eficaz desde cualquier parte en la que se encuentre el usuario.

### 3.2.1.2 *Funciones del producto*

Las funciones que el sistema debe realizar se clasifican por módulos en los cuales se tiene:

**1.-Inscripciones (internet) para servicios a usuarios vía on line con:**

- **Módulo inscripciones on line.**

Ingresar inscripciones en línea.

- **Módulo reporte de evaluación de destrezas.**

Descargar evaluación

**2.- Gestión Educativa (Intranet)**

- **Inicio sesión y seguridades**

Acceso al sistema con autenticación y autorización para acceder a las diferentes opciones y módulos del sistema.

- **Módulo gestión inscripción.**

- Agregar inscripción

- Actualizar inscripción

- Inhabilitar inscripción

- Habilitar inscripción

- Búsqueda Inscripción

- **Módulo período escolar**

- Agregar período escolar

- Actualizar período escolar

- Inhabilitar período escolar

- Búsqueda período escolar

- **Módulo gestión de matrícula**

- Agregar matrícula

- Actualizar matrícula

- Inhabilitar matrícula

- Habilitar matrícula

- Búsqueda matrícula

- Eliminar matrícula

- **Centro educativo**

- Agregar centro educativo

- Actualizar centro educativo

- Inhabilitar centro educativo

- Búsqueda centro educativo

- **Docente**

- Agregar docente



- Actualizar docente

- Inhabilitar docente

- Búsqueda docente

- **Nivel**

- Agregar nivel

- Actualizar nivel

- Inhabilitar nivel

- Búsqueda nivel

- **Paralelo**

- Agregar paralelo

- Actualizar paralelo

- Inhabilitar paralelo

- Búsqueda paralelo

- **Módulo gestión aportes**

- Cerrar catastro

- **Módulo gestión capacidad especial**

- Agregar capacidad especial

- Actualizar capacidad especial
- Inhabilitar capacidad especial
- Búsqueda capacidad especial

- **Módulo reportes**

- Imprimir alumnos inscritos
- Imprimir alumnos matriculados
- Imprimir alumnos con transporte
- Imprimir ficha de alumnos
- Imprimir reporte de cobros
- Imprimir evaluación general del alumno
- Imprimir evaluación por parcial del alumno

- **Módulo gestión evaluación de destrezas**

**Eje desarrollo**

- Agregar eje desarrollo
- Actualizar eje desarrollo
- Inhabilitar eje desarrollo
- Búsqueda eje desarrollo

**Ámbito desarrollo**

- Agregar ámbito desarrollo
- Actualizar ámbito desarrollo
- Inhabilitar ámbito desarrollo
- Búsqueda ámbito desarrollo

**• Destreza**

- Agregar destreza
- Actualizar destreza
- Inhabilitar destreza
- Búsqueda destreza

**• Detalle evaluación asistencia del alumno**

- Gestionar detalle para evaluar alumno

**• Detalle evaluación del padre**

- Gestionar detalle para evaluar a los padres

**• Evaluación**

- Evaluar destrezas del alumno
- Evaluar padres

- Evaluar asistencia alumno

### 3.2.1.3 Características del usuario

**Tabla 5**

*Características usuario administrador*

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Tercer nivel en el área informática
Actividades	Control y manejo del sistema en general

**Tabla 6**

*Características usuario docente coordinador*

Tipo de usuario	Docente coordinador
Formación	Educador
Actividades	Facilitar el proceso de aprendizaje

**Tabla 7**

*Características usuario docente*

Tipo de usuario	Docente
Formación	Educador
Actividades	Facilitar el proceso de aprendizaje

**Tabla 8**

*Características usuario representante*

Tipo de usuario	Representante
Formación	NA
Actividades	Participación inscripción on line del representado

### 3.2.1.4 Restricciones generales

### 3.2.1.5 Políticas reguladoras

La (DECDR) parte del GADMUR ha requerido que al inicio de cada período escolar se habilitará la inscripción on line en la página web principal del GADMUR.

El desarrollo de la aplicación debe hacerse con herramientas Framework .NET 4.0 aplicando los conceptos, arquitectura y estándares emitidos por la dirección de tecnología del GADMUR, en un modelo de n-capas. Las capas a considerar son: de presentación, lógica del negocio y de acceso a datos. La base de datos a utilizar será SQL Server 2008, manejando todos los niveles de seguridad necesarios para salvaguardar la integridad del sistema y accesos, se recuperará información mediante web service del registro civil.

Para el diseño de las imágenes del sistema, se encargará el personal de la dirección de TIC'S.

Se registrará en la tabla de auditoria de la base de datos, la acción con el usuario responsable de cualquier cambio en el sistema.

Una vez entregado el proyecto, el mantenimiento y cambios se encargará el personal de desarrollo de TIC (Tecnología de Información y comunicación) como la publicación a producción, cuando ya haya pasado por el servidor de pruebas.

#### **3.2.1.6 Limitaciones de hardware**

Para asegurar la eficacia del sistema se requiere en el PC las siguientes características recomendadas:

- Procesador: 1.5 GHz o superior
- Memoria: 2 GB en RAM dedicado a la aplicación
- Disco Duro: 500 MB Libres dedicados a la aplicación
- Acceso a internet.

### **3.2.1.7 Funcionamiento en paralelo**

Cuando se interactúa con las interfaces del sistema la información a gestionar se almacenarán en el motor de base de datos SQL server 2014

### **3.2.1.8 Requisitos del lenguaje**

Para la implementación del sistema se ha decidido utilizar Visual Studio 2012 Professional Edición en español con lenguaje de programación C# .Net, herramienta dinámica y amigable, además de cumplir con el estándar informático que trabaja el GADMUR.

### **3.2.1.9 Protocolos señalados**

El protocolo a utilizar es TCP/IP que permitirá conexión cliente servidor.

### **3.2.1.10 Consideraciones acerca de la seguridad**

Se considera que solo el administrador podrá tener acceso completo a todos los módulos del sistema.

Se verificará que no se ingrese información repetida, permitiendo la integridad con información real y confiable.

### **3.2.1.11 Restricciones de uso del sistema**

El sistema no hará:

- Creación de usuario, contraseñas ni perfiles.
- No se eliminará información, solo lo inhabilitará, los únicos módulos a eliminar información es el de inscripción y matrícula.
- No realizará archivos planos para guardar base de datos cada inicio de período.

- Matricula automática de alumnos que pasan de nivel 1 a nivel 2.

#### **3.2.1.12 Atenciones y dependencias**

- Las pruebas se realizarán con interfaz web Mozilla Firefox.
- El sistema correrá sobre plataforma Windows.
- **Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.**

### **3.2.3 Requisitos específicos**

#### **3.2.3.1 Requerimientos comunes de interfaces**

##### **3.2.3.1.1 Interfaces de usuario**

Los usuarios interactúan con el sistema mediante la interfaz, por lo tanto, serán de fácil desempeño con bajos conocimientos de informática, que consistirá en un conjunto de ventanas con listas, botones, campos de texto, iconos que será visualizado en un navegador de internet.

Se tiene las siguientes características:

- Menús de selección múltiple que pueden ser escogidas según el perfil de usuario.
- Pantallas para gestión de datos según se requiera
- Mensajes de error y de aceptación.
- Pantallas actualizadas cuando se realiza cambios.

### 3.2.3.1.2 *Interfaces de hardware*

En cuestión de hardware, se deberá tomar en cuenta que los equipos cumplan con las especificaciones mínimas de hardware como es:

- Ratón (mouse).
- Teclado estándar.
- Intel Core 2 Duo de 2.4Ghz.
- 2GB de Memoria RAM.
- Disco duro de 100GB.
- MainBoard – Intel DG35EC C2Q, DDRII, 1333MHZ, SON, VID, LAN.
- Monitor VGA, SVG.
- Conexión a Internet en un mínimo de 600kbps.

### 3.2.3.1.3 *Interfaces de software*

**Nombre: Windows (7, 8, 10 o Vista)**

Referencia: Es un sistema operativo cuyas ediciones más comunes son: la edición HOME, destinada al hogar y PROFESSIONAL que tiene características de servidor.

Versión: 7, 8,10 o Vista respectivamente

Fabricante: Microsoft Corporation.



**Nombre: SQL Server 2012**

Referencia: SQL Server 2012 constituye un sistema de gestión de bases de datos,

Fabricante: Microsoft Corporación.

**Nombre: Visual Studio 2012 Professional Edition en Español**

Fabricante: Microsoft Corporación.

**Nombre: C# .net**

Referencia: Lenguaje de programación que viene integrado con Visual Studio 2012

Professional Edición en Español.

Fabricante: Microsoft Corporación.

**Nombre: Explorador Mozilla o Chrome****3.2.3.1.4 Interfaces de comunicación**

El sistema está orientado a la web y se comunica mediante el protocolo TCPI/IP (protocolo de internet).

**3.2.3.2 Requerimientos funcionales****3.2.3.2.1 Requisito funcional inicio sesión y seguridades (intranet)**

**Id:** RF001

**Nombre:** Iniciar sesión.

**Objetivo:** Ingresar al sistema con autenticación y autorización para acceder a las diferentes opciones y módulos del sistema.

**Entrada:** usuario, contraseña.

**Proceso:** Ingresar usuario y contraseña.

**Salida:** Acceso a opciones de menús según perfil.

#### 3.2.3.2.2 *Requisito funcional inscripción (Intranet)*

**Id:** RF002

**Nombre:** Registro de Inscripción

**Objetivo:** Registrar los datos correspondientes a alumno y representantes.

**Entrada:**

**Datos alumno:**

- Número de cédula
- Nombres
- Fecha de nacimiento
- Dirección Barrio
- Calle principal
- Calle secundaria
- Número de casa
- Calle secundaria
- Código único eléctrico nacional de la carta de pago de luz

- Tiene capacidad especial(si/no)
- Tipo capacidad especial
- Porcentaje según carné del CONADIS
- Nivel

### **Datos Padre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Vive con el representado
  - Si
  - No
- Es representante
  - Si

- No
- Está autorizado para retirar al representado

- Si

- No

### **Datos Madre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Vive con el representado

- Si

- No

- Es representante

- Si

- No

- Está autorizado para retirar al representado

– Si

– No

**Datos otro representante**

• Cédula

• Nombres

• Apellidos

• Fecha de nacimiento

• Estado civil

• Celular

• Email

• Nivel educación

• Profesión/ocupación

• Dirección

• Parentesco

• Vive con el representado

– Si

– No

• Está autorizado para retirar al representado

– Si

– No

**Proceso**

El administrador ingresara datos de aspirantes para posterior guardar los datos.

Salida: Datos guardados correctamente.

**Nombre: Actualizar inscripción**

**Objetivo:** Mantener la base de datos según cambios requeridos.

**Entrada:**

**Datos alumno:**

- Número de cédula
- Nombres
- Fecha de nacimiento
- Dirección barrio
- Calle principal
- Calle secundaria
- Número de casa
- Calle secundaria
- Registro único eléctrico
- Tiene capacidad especial(si/no)
- Tipo capacidad especial
- Porcentaje según carné del CONADIS
- Nivel

**Datos Padre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Vive con el representado
  - Si
  - No
- Es representante
  - Si
  - No
- Está autorizado para retirar al representado
  - Si
  - No

**Datos Madre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Vive con el representado
  - Si
  - No
- Es representante
  - Si
  - No
- Está autorizado para retirar al representado
  - Si
  - No

**Datos otro representante**



- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Parentesco
- Vive con el representado
  - Si
  - No
- Está autorizado para retirar al representado
  - Si
  - No

**Proceso:** Se tendrá listado de todos los alumnos y se digitará en un icono editar del archivo elegido en la cual aparecerá los datos del alumno para realizar cambios según se requiera.

**Salida:** Datos guardados correctamente.

**Nombre:** Inhabilitar inscripción

**Objetivo:** inhabilitar inscripción.

**Entrada:** Cédula alumno.

**Proceso:** Se ingresará la cédula del alumno se digitará en el icono editar en la cual aparecerá los datos del alumno para inhabilitarlo.

Cuando se inhabilite el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de inhabilitado.

**Salida:** Datos inhabilitados correctamente.

**Nombre:** habilitar inscripción

**Objetivo:** Habilitar información del alumno.

**Entrada:** Cédula alumno.

**Proceso:** Se ingresará la cédula del alumno y se digitará en el icono editar en la cual aparecerá los datos del alumno para habilitarlo.

Cuando se habilite el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de habilitado.

**Salida:** Datos habilitados correctamente.

### **Nombre: Buscar inscripción**

**Objetivo:** Buscar datos para posibles cambios.

**Entrada:** Cédula alumno.

**Proceso:** Se ingresará la cédula del alumno y se digitará en el botón buscar en la cual aparecerá los datos del alumno.

**Salida:** Datos del alumno.

### **Nombre: Eliminar Inscripción**

**Objetivo:** Eliminar inscripción.

**Entrada:** Cédula alumno, nombre alumno

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar la pantalla principal de matrícula, que mostrará información del alumno matriculado en una nueva pantalla para proceder con la eliminación.

- Se ingresará el número de memo y detalle de eliminación

- Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.
- Cuando se elimine el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle de eliminación en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de eliminación.

**Salida:** Registro Eliminado

### 3.2.3.2.3 *Requisito funcional de período escolar (Intranet)*

**Id:** RF003

**Nombre:** Agregar período escolar

**Objetivo:** Registrar datos correspondientes al período escolar para poder seleccionar en las opciones posteriores.

**Entrada:**

- Id Período \_Escolar
- Año
- Fecha inicial período escolar
- Fecha final período escolar
- Fecha inicio inscripción
- Fecha final inscripción.
- Fecha inicio matrícula.
- Fecha final matrícula.

- Hora inicio matrícula.
- Hora final matrícula.

**Proceso:** Se digitará en el icono de “Nuevo registro” los datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue guardado satisfactoriamente

### **Nombre: Actualizar período escolar**

**Objetivo:** Actualizar datos.

#### **Entrada:**

- Nombre período
- Fecha inicial período escolar
- Fecha final período escolar
- Fecha inicio inscripción
- Fecha final inscripción.
- Fecha inicio matrícula.
- Fecha final matrícula.
- Hora inicio matrícula.
- Hora final matrícula.

**Proceso:** En la lista de registros se digitará en el icono editar de una pantalla que tendrán la lista de período escolar, se cambiará los datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue guardado satisfactoriamente

**Nombre: Eliminar período escolar**

**Objetivo:** Eliminar datos.

**Entrada:** Año Id.

**Proceso:** En la lista de registros se digitará en el icono editar del registro a eliminar, se pasará a nueva pantalla para proceder con la acción.

**Salida:** El registro fue eliminado satisfactoriamente

**Nombre: Buscar Período Escolar**

**Objetivo:** Buscar datos para realizar cambios requeridos.

**Entrada:** Período escolar,

**Proceso:** Se ingresará el nombre del período escolar, se digitará el botón buscar en la cual aparecerá los datos del alumno para realizar cambios según se requiera y se digitará en el icono guardar.

**Salida:** Información del año escolar en pantalla.

#### 3.2.3.2.4 *Requisito funcional de matrícula (intranet)*

**Id:** RF004

**Nombre:** Agregar nuevo registro de matrícula

**Objetivo:** Ingresar nuevo registro de matrícula.

**Entrada:**

- id\_matrícula
- id\_anio\_escolar
- id\_nivel
- id\_docente
- id\_centroeducativo
- id\_inscripcion
- fecha\_matrícula
- nombre\_docente
- nombre\_paralelo
- fotos
- carnet\_vacunas
- copia\_cédula
- certi\_no\_adeudar

- certi\_inscripcion
- carta\_compromiso
- ficha\_matrícula
- contrato\_arriendo
- estado
- cédula quien matrícula
- nombre\_matrícula\_alumno
- parentesco matrícula alumno
- id\_paralelo
- cédula\_alumno
- nombre\_alumno
- cédula\_usuario
- login\_usuario
- numero\_matrícula

**Proceso:** Se ingresará el número de cédula, posteriormente se digitará en un icono Nuevo Registro, se cargarán los datos automáticamente desde la inscripción.

Se seleccionará el docente y el paralelo.



Para la constancia de entrega documentos se ingresará en la una pestaña llamada **Documentos** y se da visto en los documentos entregados.

Se revisará los datos por el usuario se procederá a guardar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

### **Nombre: Actualizar matrícula**

Objetivo: Actualizar registró según cambios requeridos.

Entrada:

- id\_matrícula
- id\_anio\_escolar
- id\_nivel
- id\_docente
- id\_centroeducativo
- id\_inscripcion
- fecha\_matrícula
- nombre\_docente
- nombre\_paralelo
- fotos

- carnet\_vacunas
- copia\_cédula
- certi\_no\_adeudar
- certi\_inscripcion
- carta\_compromiso
- ficha\_matrícula
- contrato\_arriendo
- estado
- cédula quien matrícula
- nombre\_matrícula\_alumno
- parentesco matrícula alumno
- id\_paralelo
- cédula\_alumno
- nombre\_alumno
- cédula\_usuario
- login\_usuario
- numero\_matrícula

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de matrícula, que mostrará información del alumno matriculado.

Solo se podrá actualizar datos como el docente y paralelo, puesto que los demás campos se cambiarán desde Gestión Inscripción.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Inhabilitar Matrícula

**Objetivo:** Inhabilitar registro para posibles cambios como retiro, cambios de centro.

**Entrada:** IdMatrícula

**Proceso:** Para Inhabilitar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de matrícula, que mostrará información del alumno matriculado.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a inhabilitar.

Cuando se inhabilite el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de habilitar.

**Salida:** El registro fue Inhabilitado.

**Nombre:** Habilitar matrícula

**Objetivo:** Habilitar registro.

**Entrada:** IdMatrícula

**Proceso:** Para habilitar información de registro se digitará en opción editar la pantalla principal de matrícula, que mostrará información del alumno matriculado.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a habilitar.

Cuando se habilite el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de habilitar.

**Salida:** El registro fue inhabilitado

**Nombre: Búsqueda matrícula**

**Objetivo:** Búsqueda de registro para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Cédula alumno, nombre alumno

**Proceso:** Se ingresará el número de cédula o el nombre del alumno en la pantalla principal de matrícula y se digitará en un botón buscar en la cual aparecerá el registro del alumno.

**Salida:** Registro alumno

**Nombre: Eliminar matrícula**

**Objetivo:** Eliminar matrícula.

**Entrada:** Cédula alumno, nombre alumno

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar la pantalla principal de matrícula, que mostrará información del alumno matriculado.

Se ingresará el número de memo y detalle de eliminación

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

Cuando se elimine el registro se procederá a guardar datos de alumno, número de memo y detalle en una tabla diferente para respaldar los cambios realizados de eliminación.

**Salida:** Registro eliminado

### 3.2.3.2.5 *Requisito funcional centro educativo (Intranet)*

**Id:** RF005

**Nombre:** Agregar nuevo centro educativo

**Objetivo:** Ingresar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_centroeducativo
- nombre\_centroeducativo
- direccion\_centroeducativo
- cupos\_centroeducativo
- nombre\_coordinador
- cedula\_cordinador
- direccion\_coordinador
- telefono\_coordinador
- usuario

- contraseña
- cupos\_disponibles
- cupos\_reservados
- estado
- validar\_zona
- inscritos
- total\_capacidad\_especial
- total\_niños\_transporte
- cupos\_para\_emergencias
- total\_niños
- total\_niñas
- id\_anio\_escolar
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Se digitará en el icono “Nuevo registro”, posteriormente aparecerá una nueva pantalla en la que se ingresará los datos requeridos para luego proceder a guardar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Actualizar centro educativo

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_centroeducativo
- nombre\_centroeducativo
- direccion\_centroeducativo
- cupos\_centroeducativo
- nombre\_coordinador
- cedula\_cordinador
- direccion\_coordinador
- telefono\_coordinador
- usuario
- contrasena
- cupos\_disponibles
- cupos\_reservados
- estado
- validar\_zona

- inscritos
- total\_capacidad\_especial
- total\_niños\_transporte
- cupos\_para\_emergencias
- total\_niños
- total\_niñas
- id\_anio\_escolar
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de una lista de centros educativos, posteriormente mostrará información de centro educativo.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a Actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Eliminar centro educativo

**Objetivo:** Eliminar centro educativo.

**Entrada:** Id centro educativo



**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de una lista de centro educativo, posteriormente mostrará información del centro educativo.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro Eliminado

**Nombre: Búsqueda centro educativo**

**Objetivo:** Buscar registró para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre centro educativo

**Proceso:** Se ingresará el centro educativo en la pantalla principal de centro educativo y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Centro educativo

#### 3.2.3.2.6 *Requisito Funcional Docente (Intranet)*

**Id:** RF006

**Nombre: Agregar nuevo docente**

Objetivo: Ingresar nuevo registró.

Entrada:

- id\_docente
- id\_centroeducativo
- id\_paralelo

- id\_ano\_escolar
- id\_nivel
- nombre\_paralelo
- nombre\_docente
- direccion\_docente
- numero\_casa
- telefono
- email\_docente
- estado
- cedula\_docente
- nombre\_centroeducativo
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Actualizar docente

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_docente
- id\_centroeducativo
- id\_paralelo
- id\_ano\_escolar
- id\_nivel
- nombre\_paralelo
- nombre\_docente
- direccion\_docente
- numero\_casa
- telefono
- email\_docente
- estado
- cedula\_docente
- nombre\_centroeducativo
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de docentes, posteriormente mostrará información del docente seleccionado.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a Actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Eliminar docente**

**Objetivo:** Eliminar docente.

**Entrada:** Id Docente

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de docente, que mostrará información del docente en una nueva pantalla.

Con los datos revisados por el usuario se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre: Búsqueda Docente**

**Objetivo:** Buscar registró docentes para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre docente, centro educativo

**Proceso:** Se selecciona el docente en la pantalla principal y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro Docente seleccionado

### 3.2.3.2.7 *Requisito funcional nivel (Intranet)*

**Id:** RF007

**Nombre:** Agregar nuevo nivel

**Objetivo:** Ingresar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_nivel
- id\_centroeducativo
- nombre\_nivel
- estado
- dias
- meses
- año\_requerido
- id\_período \_escolar
- periodo\_escolar
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Actualizar nivel

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_nivel
- id\_centroeducativo
- nombre\_nivel
- estado
- dias
- meses
- año\_requerido
- id\_período \_escolar
- periodo\_escolar
- cedula\_usuario

- login\_usuario

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de nivel, posteriormente mostrará información de nivel en otra ventana.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a Actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

### **Nombre: Eliminar nivel**

Objetivo: Eliminar nivel.

Entrada: Id Nivel

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción Editar de la pantalla principal de nivel, que mostrará información sobre el mismo en una nueva ventana.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

### **Nombre: Búsqueda nivel**

**Objetivo:** Búsqueda de registró para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre Centro Educativo, Nombre Nivel

**Proceso:** Se selecciona el nivel en la pantalla principal de gestión de nivel y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro nivel

### 3.2.3.2.8 *Requisito funcional paralelo (Intranet)*

**Id:** RF008

**Nombre:** Agregar paralelo

**Objetivo:** Registrar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_paralelo
- id\_centroeducativo
- id\_nivel
- id\_docente
- nombre\_paralelo
- estado
- nombre\_centro



- nombre\_nivel
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Actualizar paralelo**

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_paralelo
- id\_centroeducativo
- id\_nivel
- id\_docente
- nombre\_paralelo
- estado
- nombre\_centro

- nombre\_nivel
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de paralelo, posteriormente mostrará información de mismo.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Eliminar paralelo

**Objetivo:** Eliminar paralelo.

**Entrada:** Id paralelo

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de paralelo, que mostrará información sobre el mismo.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre: Búsqueda paralelo**

**Objetivo:** Búsqueda de registró para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre centro educativo, nombre paralelo

**Proceso:** Se selecciona el nivel en la pantalla principal de gestión de paralelo y se digitalará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro paralelo

### 3.2.3.2.9 *Requisito funcional aportes (Intranet)*

**Id:** RF009

**Nombre: Cerrar catastro**

**Objetivo:** Cerrar catastro de alumnos para que el departamento de rentas pueda emitir y posteriormente se pueda cancelar valores mensuales de inscripción en tesorería.

**Entrada:**

- EmisionArriendoID
- FechaCreacion
- TipoAporte
- AnioEmision
- Período emisión

- Cedula alumno
- Nombre alumno
- CentroEducativoID
- CentroEducativo
- Nivel
- Paralelo
- NumeroMatrícula
- EstadoEmision
- FechaEmision
- LoginEmision
- FechaProceso
- LoginProceso
- ValorMensual
- ValorServAdm
- ValorEspVal
- ValorTotal
- TituloID

- CodRubro
- CodEmision
- AnioEscolarID
- CedulaRepresentante
- NombreRepresentante

**Proceso:** Se tiene datos actualizados de los alumnos matriculados, cada mes se cerrará el catastro por motivos de pagos de inscripción y aportes mensuales, se guardará la información en la base de datos como estado 1=catastro cerrado, luego que el departamento de rentas emita estado 2=emitido, se dará paso para el pago en tesorería.

**Salida:** El registro se cerró satisfactoriamente.

#### *3.2.3.2.10 Requisito funcional capacidad especial (Intranet)*

**Id:** RF0010

**Nombre:** Agregar capacidad especial

Objetivo: Agregar capacidad especial.

Entrada:

- id\_capacidad\_especial

- tipo\_capacidad\_especial
- numero cupos a eliminar
- estado
- cedula\_usuario
- login\_usuario

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Nombre: Actualizar capacidad especial**

Objetivo: Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_capacidad\_especial
- tipo\_capacidad\_especial
- numero cupos a eliminar
- estado
- cedula\_usuario

- login\_usuario

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de capacidad especial, posteriormente mostrará información del mismo.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a Actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Eliminar capacidad especial**

**Objetivo:** Eliminar capacidad especial.

**Entrada:** Id capacidad especial

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de capacidad especial, que mostrará información sobre el mismo en una nueva pantalla.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre: Buscar capacidad especial**

**Objetivo:** Buscar registró para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre capacidad especial

**Proceso:** Se selecciona capacidad especial en la pantalla principal de capacidad especial y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro capacidad especial

#### *3.2.3.2.11 Requisito funcional reportes de comportamiento (Intranet)*

**Id:** RF0011

**Nombre:** Imprimir reporte alumnos inscritos

**Objetivo:** Imprimir reporte alumnos inscritos.

**Entrada:** Año, nombre centro educativo, nombre nivel.

**Proceso:** Se seleccionará el año, el nombre del centro educativo y el nombre del nivel para proceder a digitar en el icono imprimir.

**Salida:** información para la impresión, según el filtro seleccionado.

**Nombre:** Imprimir reporte alumnos matriculados

**Objetivo:** Imprimir reporte alumnos matriculados.

**Entrada:** Nombre centro educativo, nombre nivel, nombre paralelo

**Proceso:** Se seleccionará el nombre del centro educativo, nombre del nivel y nombre de paralelo para proceder a digitará en ver para imprimir.

**Salida:** información para la impresión, según el filtro seleccionado.

**Nombre:** Imprimir reporte alumnos con transporte

**Objetivo:** Imprimir reporte alumnos con transporte.



**Entrada:** Nombre centro educativo, nombre nivel, nombre paralelo

**Proceso:** Se seleccionará el nombre del centro educativo, nombre del nivel y nombre de paralelo para proceder a digitará en ver para imprimir.

**Salida:** información para la impresión, según el filtro seleccionado.

**Nombre: Imprimir ficha alumnos**

**Objetivo:** Imprimir reporte ficha alumno.

**Entrada:** Cédula alumno

**Proceso:** Se ingresará el número de cédula para proceder a digitará en ver para imprimir.

**Salida:** información para la impresión, según el filtro seleccionado.

**Nombre: Imprimir evaluación destrezas**

**Objetivo:** Imprimir evaluación de destrezas on line.

**Entrada:** Cédula alumno.

**Proceso:** Se ingresará el número de cédula, se digitará icono imprimir.

**Salida:** Información para la impresión.

*3.2.3.2.12 Requisito funcional eje desarrollo (Intranet)*

**Id:** RF0012

**Nombre: Agregar eje desarrollo**

**Objetivo:** Ingresar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_ejes\_desarrollo
- Nombre nivel
- nombre\_eje\_desarrollo
- estado

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Actualizar eje desarrollo**

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_ejes\_desarrollo
- nombre\_eje\_desarrollo
- estado

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de eje de desarrollo, posteriormente mostrará información de mismo en una nueva ventana.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Eliminar eje desarrollo**

**Objetivo:** Eliminar eje desarrollo.

**Entrada:** Id eje desarrollo

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de Eje desarrollo, que mostrará información sobre el mismo.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre: Búsqueda eje desarrollo**

**Objetivo:** Búsqueda de registro para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Nombre eje

**Proceso:** Se selecciona el eje en la pantalla principal de gestión de ejes de desarrollo y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro eje desarrollo

#### *3.2.3.2.13 Requisito funcional ámbito desarrollo (Intranet)*

**Id:** RF0013

**Nombre:** Agregar ámbito desarrollo

**Objetivo:** Ingresar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_ambito
- id\_ejes\_desarrollo
- nombre\_eje
- nombre\_ambito
- estado

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Actualizar ámbito desarrollo

**Objetivo:** Actualizar registro según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_ambito
- id\_ejes\_desarrollo
- nombre\_eje
- nombre\_ambito
- estado

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitalará en opción editar de la pantalla principal de ámbito de desarrollo, posteriormente mostrará información de mismo.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Eliminar ámbito desarrollo

**Objetivo:** Eliminar ámbito desarrollo.

**Entrada:** Id ámbito desarrollo

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de ámbito desarrollo, que mostrará información sobre el mismo.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre:** Búsqueda ámbito desarrollo

**Objetivo:** Búsqueda de registró para posibles cambios según se requiera.

**Entrada:** Tipo eje, nombre ámbito

**Proceso:** Se selecciona el Ámbito en la pantalla principal de gestión de ámbito de desarrollo y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro ámbito desarrollo

*3.2.3.2.14 Requisito funcional destreza desarrollo (Intranet)*

**Id:** RF0014

**Nombre:** Agregar destreza desarrollo

**Objetivo:** Ingresar nuevo registró.

**Entrada:**

- id\_ejes\_desarrollo
- id\_ambito

- id\_destrezas
- nombre\_ejes
- nombre\_ambito
- nombre\_destrezas
- estado

**Proceso:** Se digitará en un icono de “Nuevo registro” posterior aparecerá una ventana de ingreso de datos requeridos para luego proceder a guardar

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre:** Actualizar destreza desarrollo

**Objetivo:** Actualizar registró según cambios requeridos.

**Entrada:**

- id\_ejes\_desarrollo
- id\_ambito
- id\_destrezas
- nombre\_ejes
- nombre\_ambito

- nombre\_destrezas
- estado

**Proceso:** Para actualizar información de registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de Destreza de Desarrollo, posteriormente mostrará información de mismo.

Se realiza cambios según se requiera.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a Actualizar.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

**Nombre: Eliminar destreza desarrollo**

**Objetivo:** Eliminar destreza desarrollo.

**Entrada:** Id destreza desarrollo

**Proceso:** Para eliminar el registro se digitará en opción editar de la pantalla principal de Destreza desarrollo, que mostrará información sobre el mismo.

Con los datos revisados por el administrador se procederá a eliminar.

**Salida:** Registro eliminado

**Nombre: Búsqueda destreza desarrollo**

**Objetivo:** Búsqueda de registró para posibles cambios según se requiera.



**Entrada:** Nombre eje, nombre destreza

**Proceso:** Se selecciona nombre destreza en la pantalla principal de gestión de destreza de desarrollo y se digitará buscar en la cual aparecerá el respectivo registro.

**Salida:** Registro destreza desarrollo

#### *3.2.3.2.15 Requisito funcional evaluación (Intranet)*

**Id:** RF0015

**Nombre:** Evaluar destrezas

**Objetivo:** Evaluar destrezas de alumnos.

**Entrada:**

- id\_evaluaciones
- eje\_id
- ambito\_id
- destreza\_id
- id\_período \_escolar
- nombre\_período \_escolar
- id\_centro\_educativo
- nombre\_centro\_educativo
- id\_nivel

- nombre\_nivel
- id\_paralelo
- nombre\_paralelo
- id\_docente
- nombre\_docente
- nombre\_eje
- nombre\_ambito
- nombre\_destreza
- quimestre
- parcial
- alumno
- no\_evaluado
- iniciado
- en\_proceso
- adquirido
- estado

**Proceso:** Se seleccionará los datos requeridos de entrada y se procederá a la evaluación por cada destreza de desarrollo seleccionado.

**Salida:** El registro fue grabado satisfactoriamente.

#### 3.2.3.2.16 *Requisito funcional inscripciones (internet)*

**Id:** RF0016

**Nombre:** Inscripción on line

**Objetivo:** Registrar los datos correspondientes a alumno y representantes, para obtener un cupo para Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años

**Entrada:**

**Datos alumno:**

- Número de cédula
- Nombres
- Fecha de nacimiento
- Dirección barrio
- Calle principal
- Calle secundaria
- Número de casa
- Calle secundaria
- Registro único eléctrico
- Tiene capacidad especial(si/no)

- Tipo capacidad especial
- Porcentaje según carné del CONADIS
- Nivel

### **Datos padre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Vive con el representado
- Si
- No

- Es representante
  - Si
  - No
- Está autorizado para retirar al representado
  - Si
  - No

**Datos madre**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel Educación
- Profesión/Ocupación
- Dirección
- Vive con el representado
  - Si
  - No

- Es Representante
  - Si
  - No
  
- Está autorizado para retirar al representado
  - Si
  - No

**Datos otro representante**

- Cédula
- Nombres
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Estado civil
- Celular
- Email
- Nivel educación
- Profesión/ocupación
- Dirección
- Parentesco
- Vive con el representado
  - Si

- No
- Está autorizado para retirar al representado
- Si
- No

**Proceso:** Se ingresará el número de cédula del aspirante, y se digitará en el icono buscar, la cual recupera datos desde el registro civil, se validará que todos los datos necesarios sean ingresados en pantalla, para almacenar en la base de datos.

Se seleccionará un solo representante en la cual los datos de ingreso serán obligatorios

El representante procede a guardar los datos y obtener el cupo.

Se le notificará al representante mediante un correo electrónico, con un archivo adjunto indicando requisitos y fecha para acudir a la matrícula.

**Salida:**

Mensaje “Se ha enviado a su correo la ficha de inscripción”

Mensaje “Datos guardados correctamente.”

**3.2.3.3 *Requisitos no funcionales***

**3.2.3.3.1 *Atributos del software del sistema***

**3.2.3.3.2 *Fiabilidad***

El sistema deberá tener una interfaz de uso sencilla y no tendrá redundancia de información por ejemplo en la parte de inscripción y matrícula, los cual se podrá ingresar un solo registro por alumno.

#### 3.2.3.3.3 Disponibilidad

La disponibilidad del sistema debe ser continua con servicio 7 días por 24 horas y disponible para:

**Sistemas:** Encargado de mantenimiento del sistema.

**Administrador:** Tendrá la facilidad de interactuar con el sistema y realiza gestión de información ya sea ingreso, actualización, inhabilitar, sacar reportes o realizar consultas (intranet).

**Coordinador:** Podrá realizar matrícula, evaluaciones de destreza y reportes (intranet).

**Docente:** Podrá realizar matrícula, evaluaciones de destreza y reportes (intranet).

**Usuario:** Podrá realizar inscripción on line (internet).

#### 3.2.3.3.4 Seguridad

Para el ingreso al sistema se cuenta con clave de usuario y contraseña para habilitar opciones de menús según perfil de usuario.

#### 3.2.3.3.5 Mantenimiento

El código del sistema estará comentado y estandarizado según normas del GADMUR para lo cual el personal de desarrollo pueda realizar cambios futuros

El sistema deberá de tener manual de usuario para facilitar gestiones de mantenimiento que serán realizados por el administrador.

#### 3.2.3.3.6 Portabilidad

El usuario debe tener acceso a internet



### 3.3. Modelo UWE

### 3.4. Identificación de Actores

Los requisitos funcionales serán agrupados en casos de uso, los mismos que dan una perspectiva del sistema desde el punto de vista de los actores, permiten dar una visión general a los participantes y el alcance del sistema.

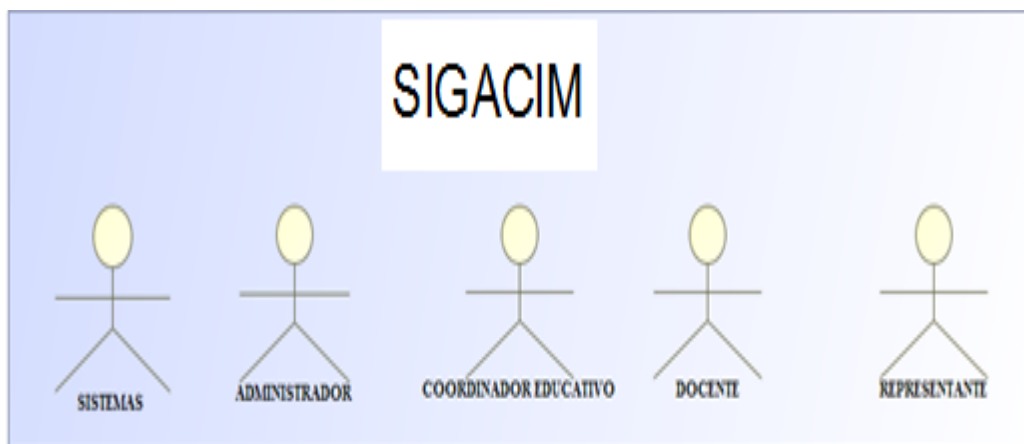
**Sistemas:** personal a cargo del mantenimiento del sistema.

**Administrador:** encargado de la administración del sistema.

**Coordinador Educativo:** encargada de la gestionar matrícula, recepción de documentos, evaluar destrezas de aprendizaje.

**Docente:** encargada de la gestionar matrícula, recepción de documentos, evaluar destrezas de aprendizaje.

**Representante:** persona responsable del alumno.



*Figura 15* Actores que Intervienen en el Sistema

3.5. Diagramas de Casos de Usos General

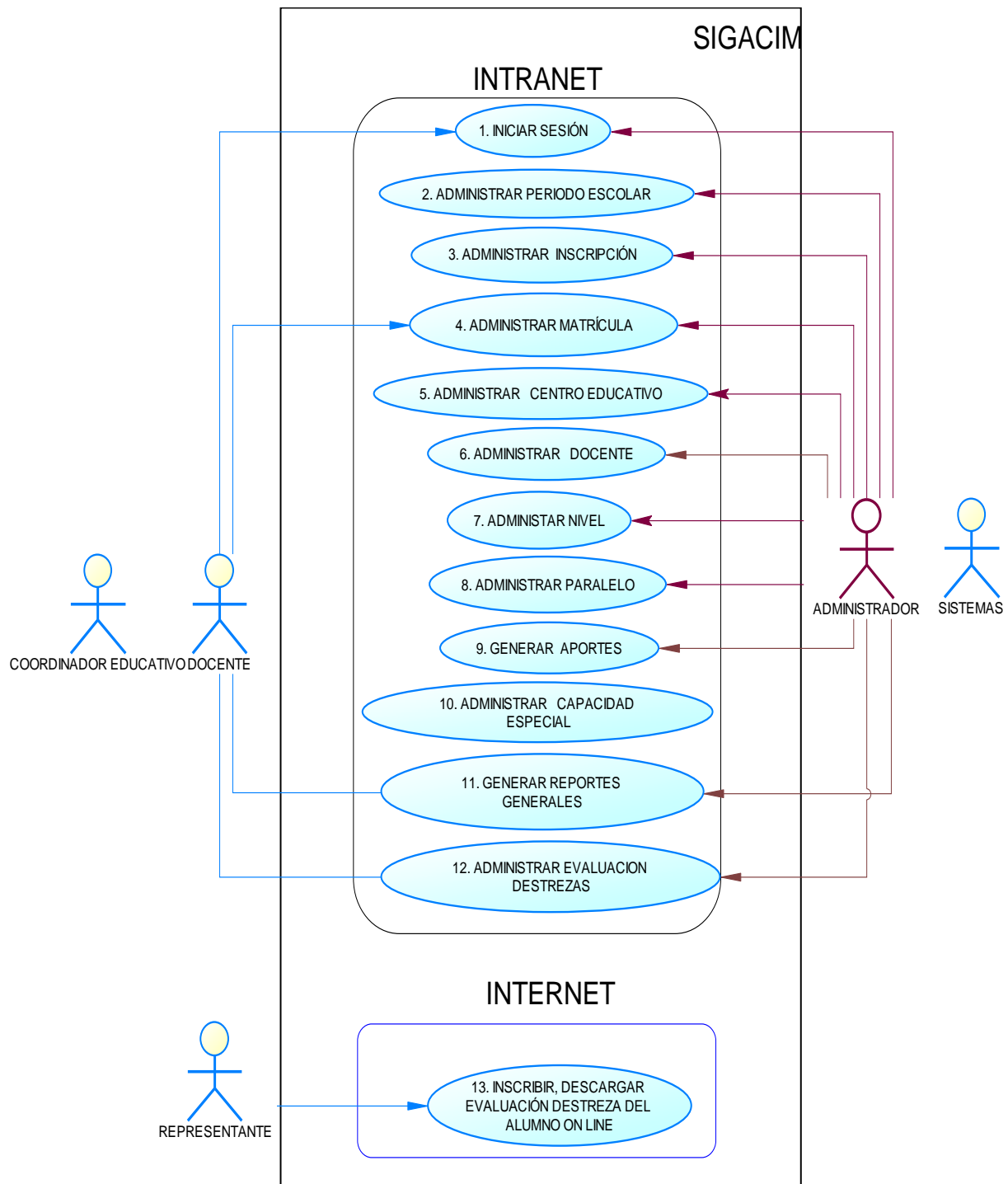
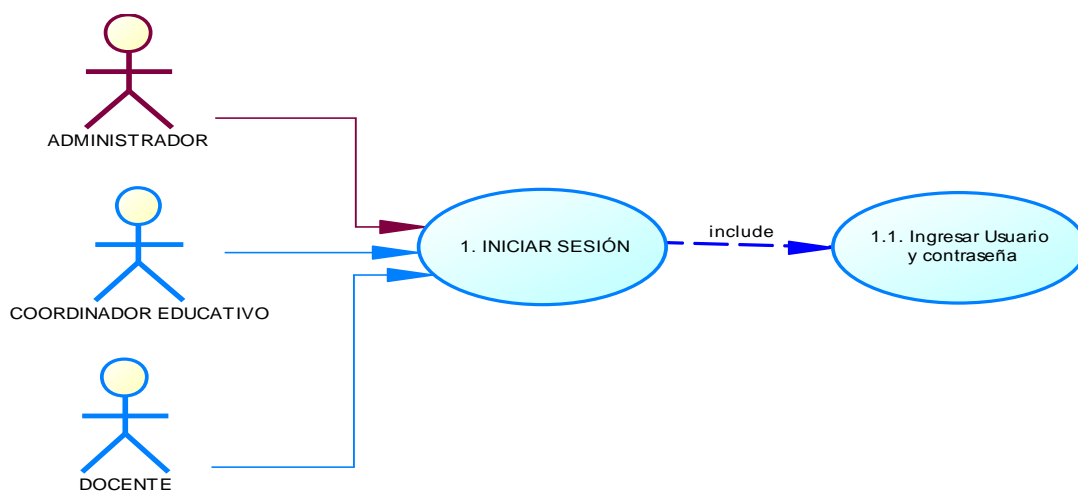


Figura 16 Caso de Uso General

### 3.6. Diagrama de Casos de Usos por Módulos

#### 3.6.1. Inicio sesión

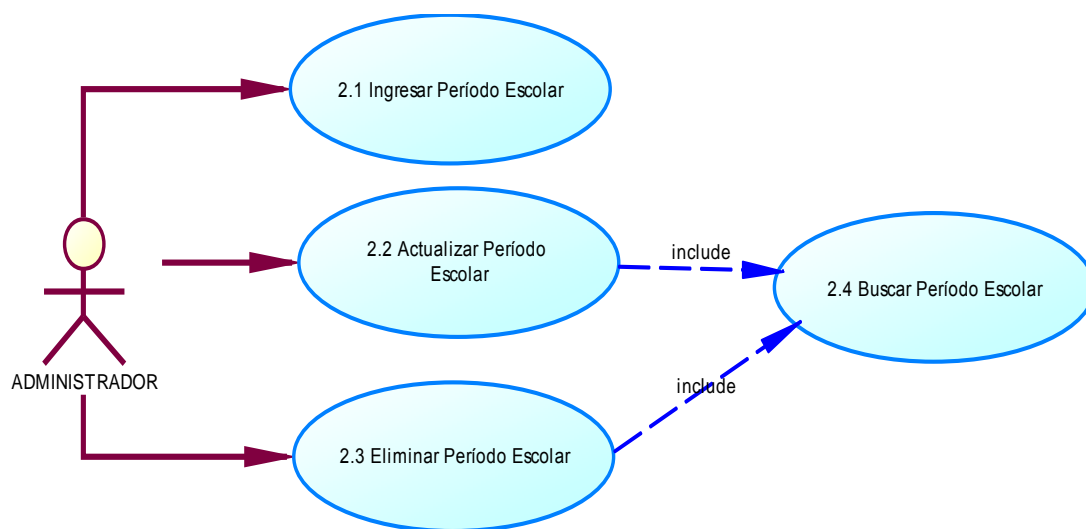
Id: CU001



*Figura 17* Caso de Uso Iniciar Sesión

#### 3.6.2. Período escolar

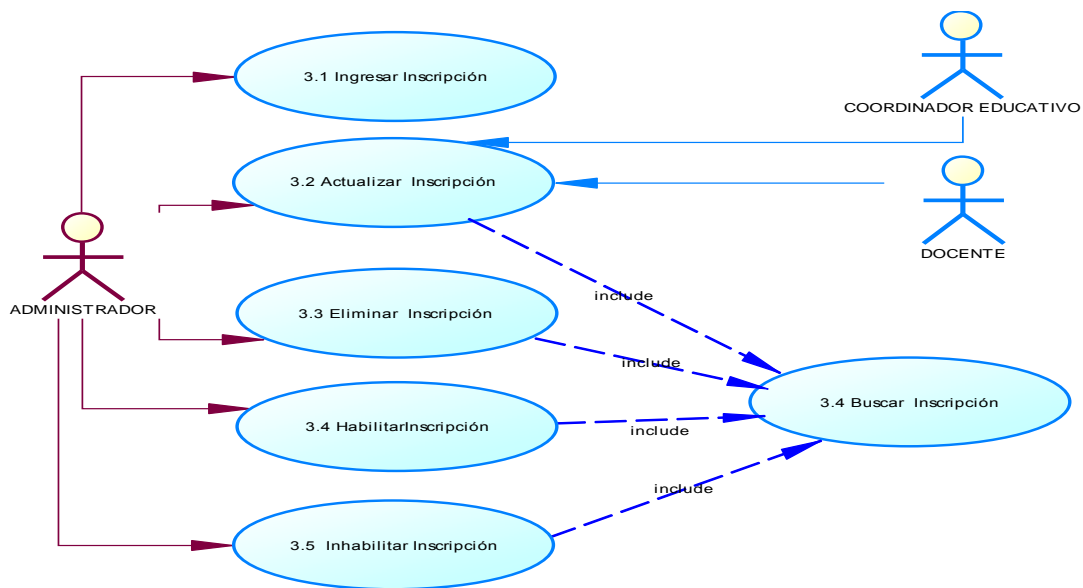
Id: CU002



*Figura 18* Caso de Uso Administrar Período Escolar.

### 3.6.3. Inscripción

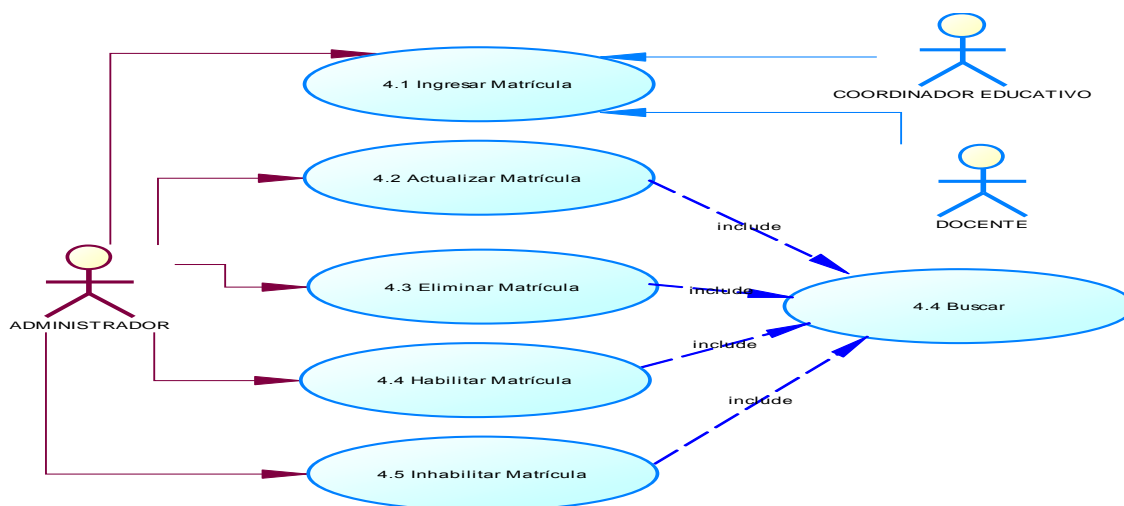
**Id:** CU003



*Figura 19* Caso de Uso Administrar Inscripción

### 3.6.4. Matrícula

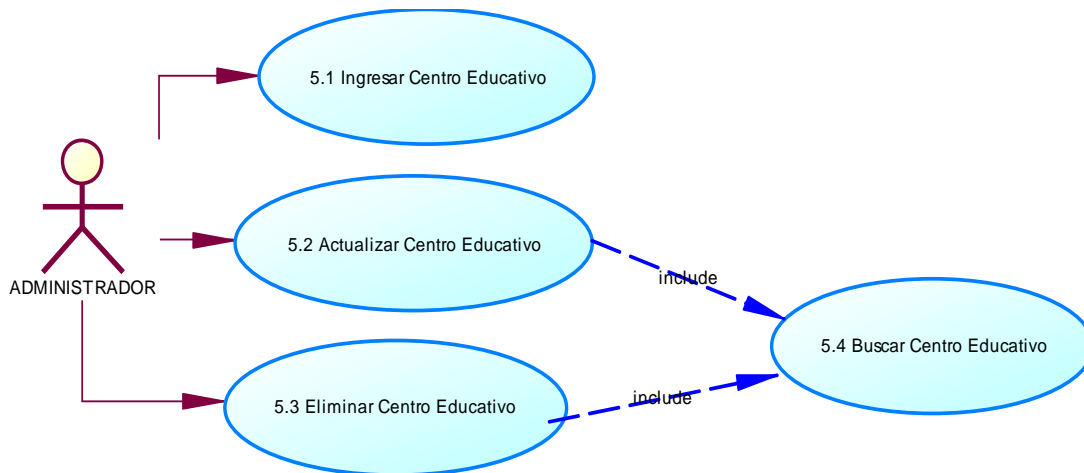
**Id:** CU004



*Figura 20* Caso de Uso Administrar Matrícula

### 3.6.5. Centro educativo

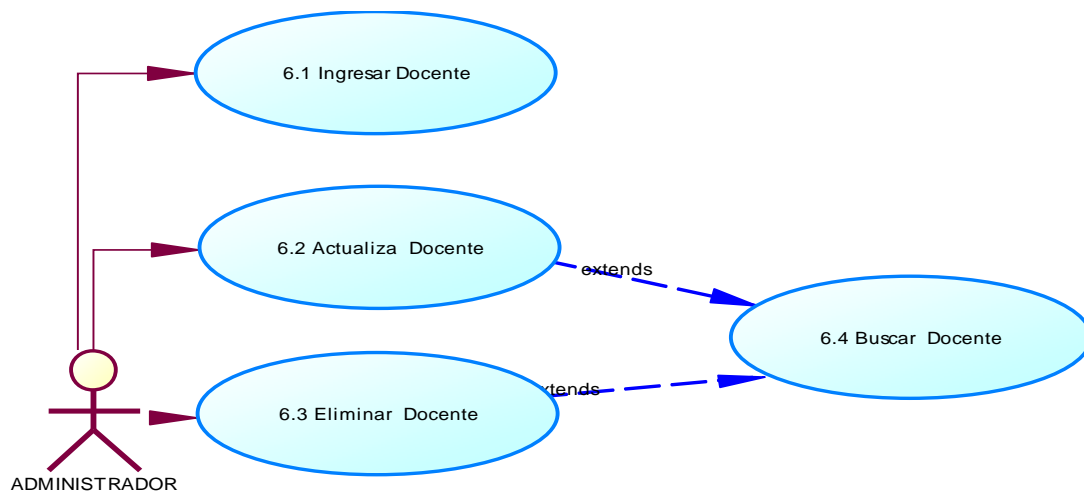
Id: CU005



*Figura 21* Caso de Uso Administrar Centro Educativo

### 3.6.6. Docente

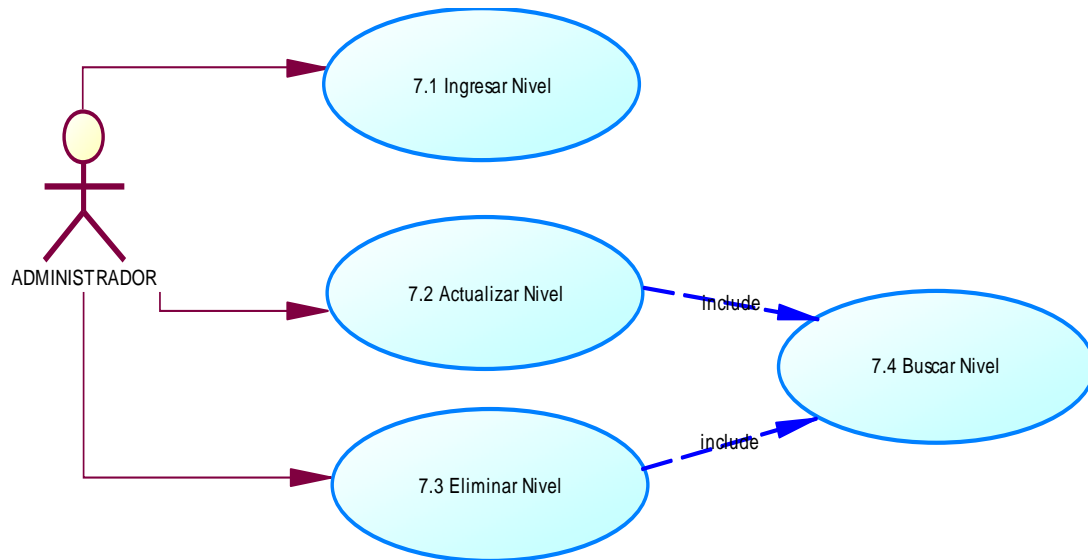
Id: CU006



*Figura 22* Caso de Uso Administrar Docente

### 3.6.7. Nivel

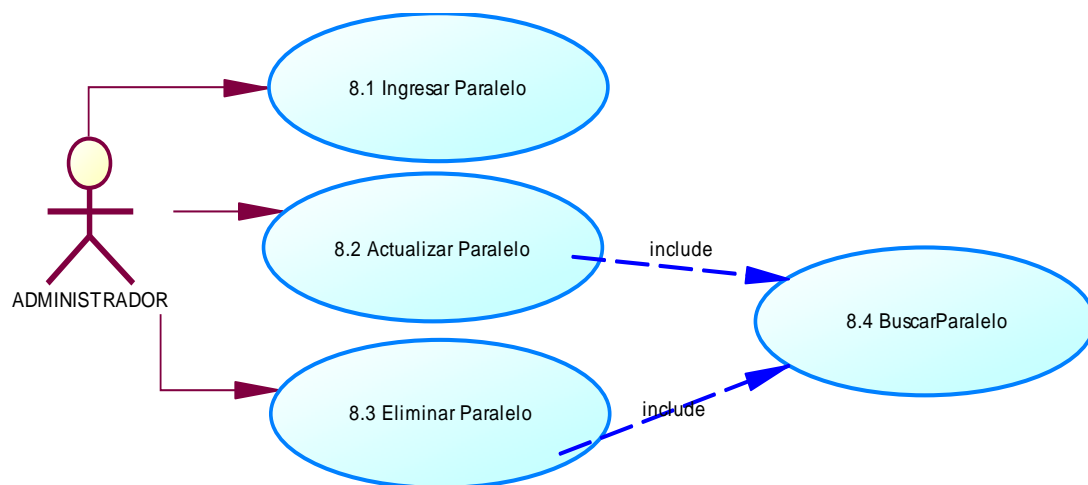
**Id:** CU007



**Figura 23** Caso de Uso Administrar Nivel

### 3.6.8. Paralelo

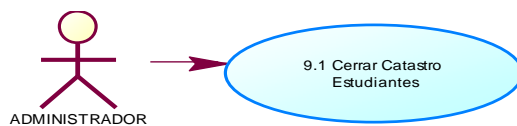
**Id:** CU008



**Figura 24** Caso de Uso Administrar Paralelo

### 3.6.9. Aportes

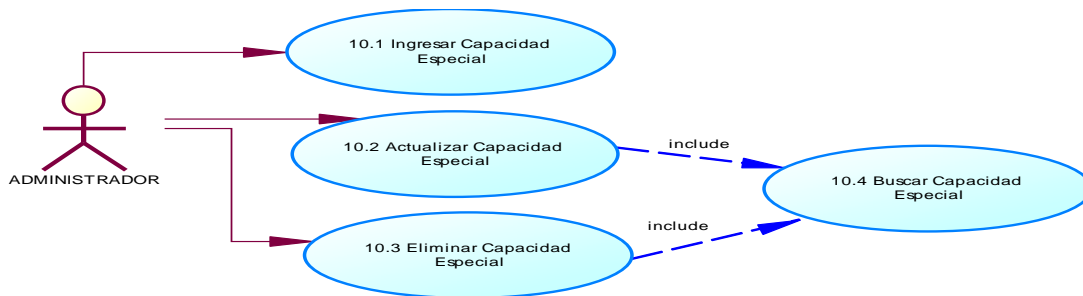
**Id:** CU009



**Figura 25** Caso de Uso Generar Aportes

### 3.6.10. Capacidad especial

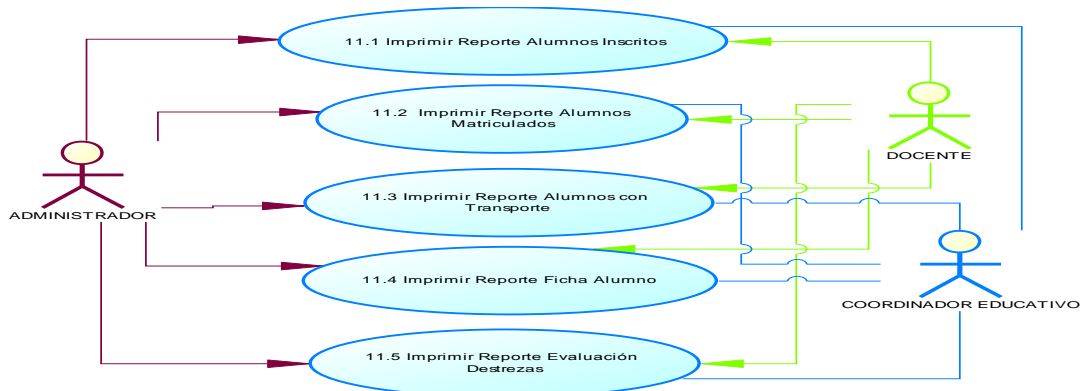
**Id:** CU0010



**Figura 26** Caso de Uso Administrar Capacidad Especial

### 3.6.11. Reportes generales

**Id:** CU0011



**Figura 27** Caso de Uso Reportes Generales

### 3.6.12. Eje desarrollo

Id: CU0012

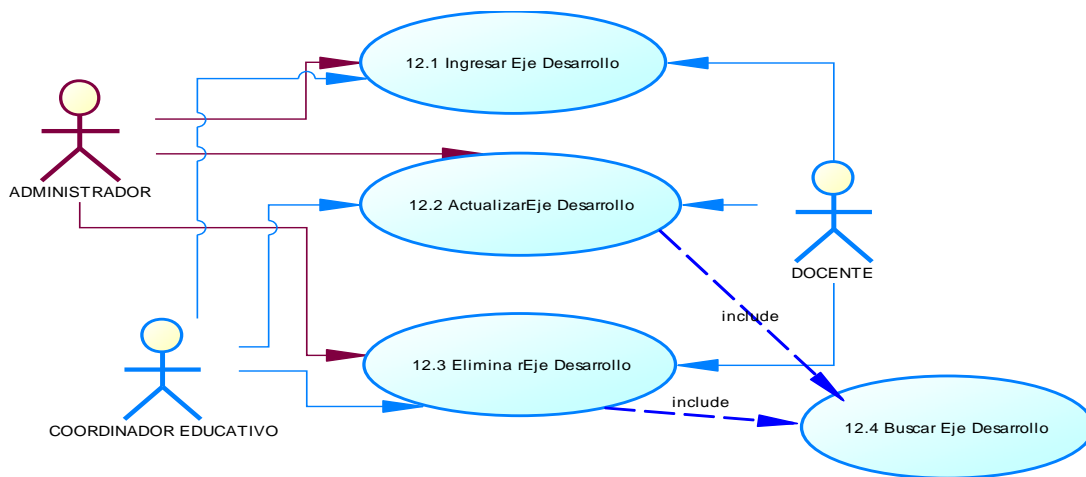


Figura 28 Caso de uso Eje Desarrollo

### 3.6.13. Ámbito desarrollo

Id: CU0013

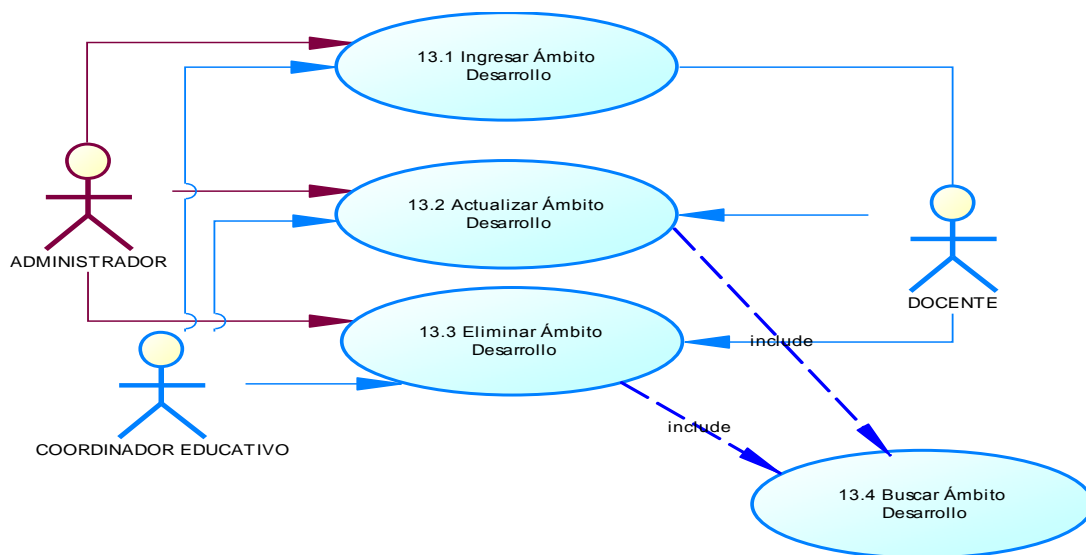
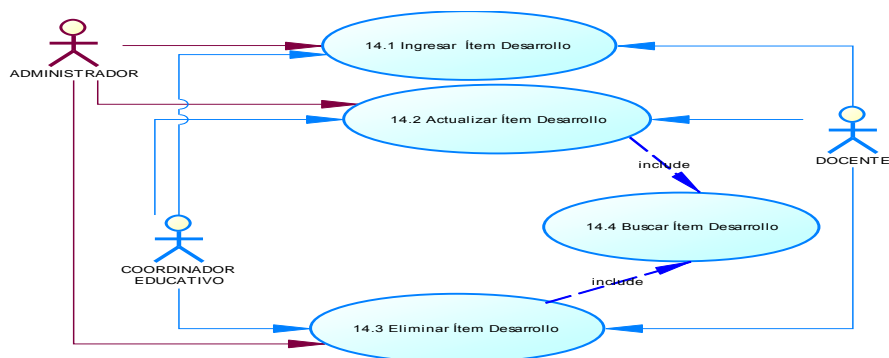


Figura 29 Caso de uso Ámbito Desarrollo



### 3.6.14. Destreza desarrollo

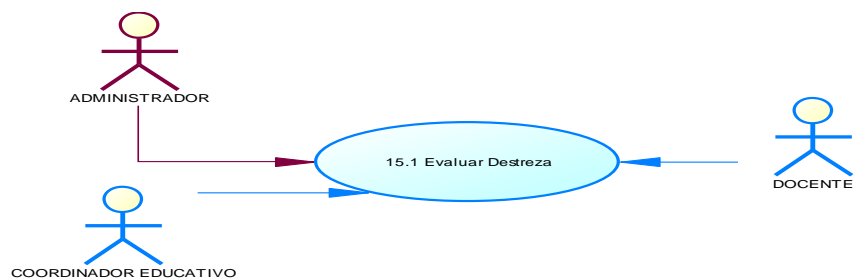
**Id:** CU0014



*Figura 30* Caso de Uso Destreza Desarrollo

### 3.6.15. Evaluación destrezas

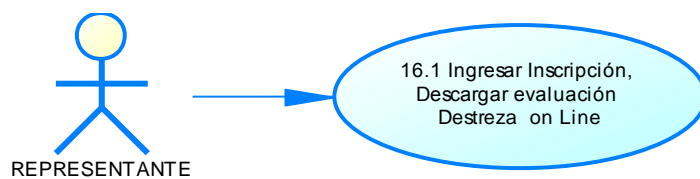
**Id:** CU0015



*Figura 31* Caso de Uso Evaluación Destrezas

### 3.6.16. Inscripción on line

**Id:** CU0016



*Figura 32* Caso de Uso Inscripción on Line

### 3.7. Modelado del Sistema

### 3.8. Modelo Conceptual

#### 3.9.1. Diagrama conceptual

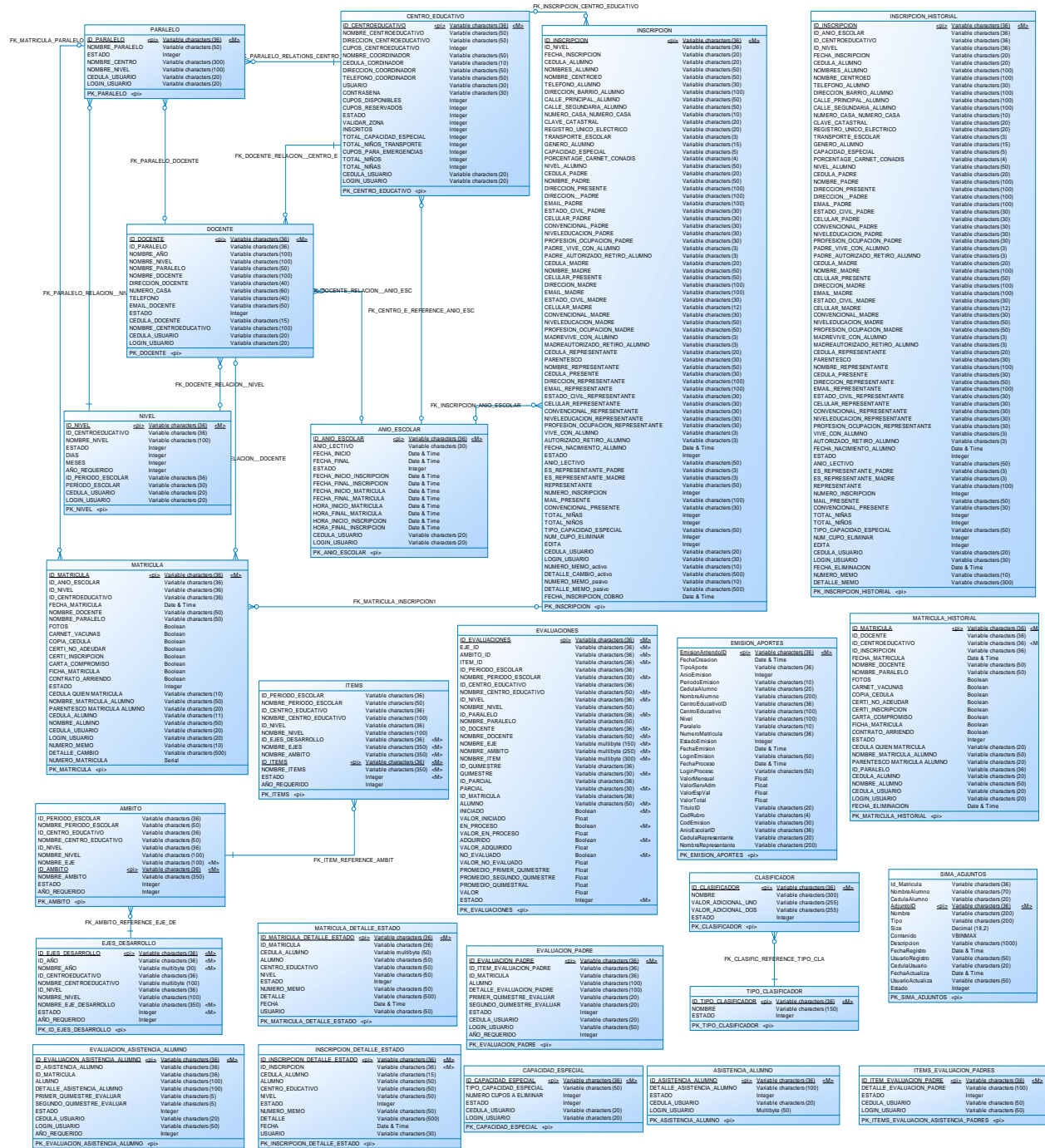


Figura 33 Diagrama Conceptual



### 3.9.3. Diagrama físico

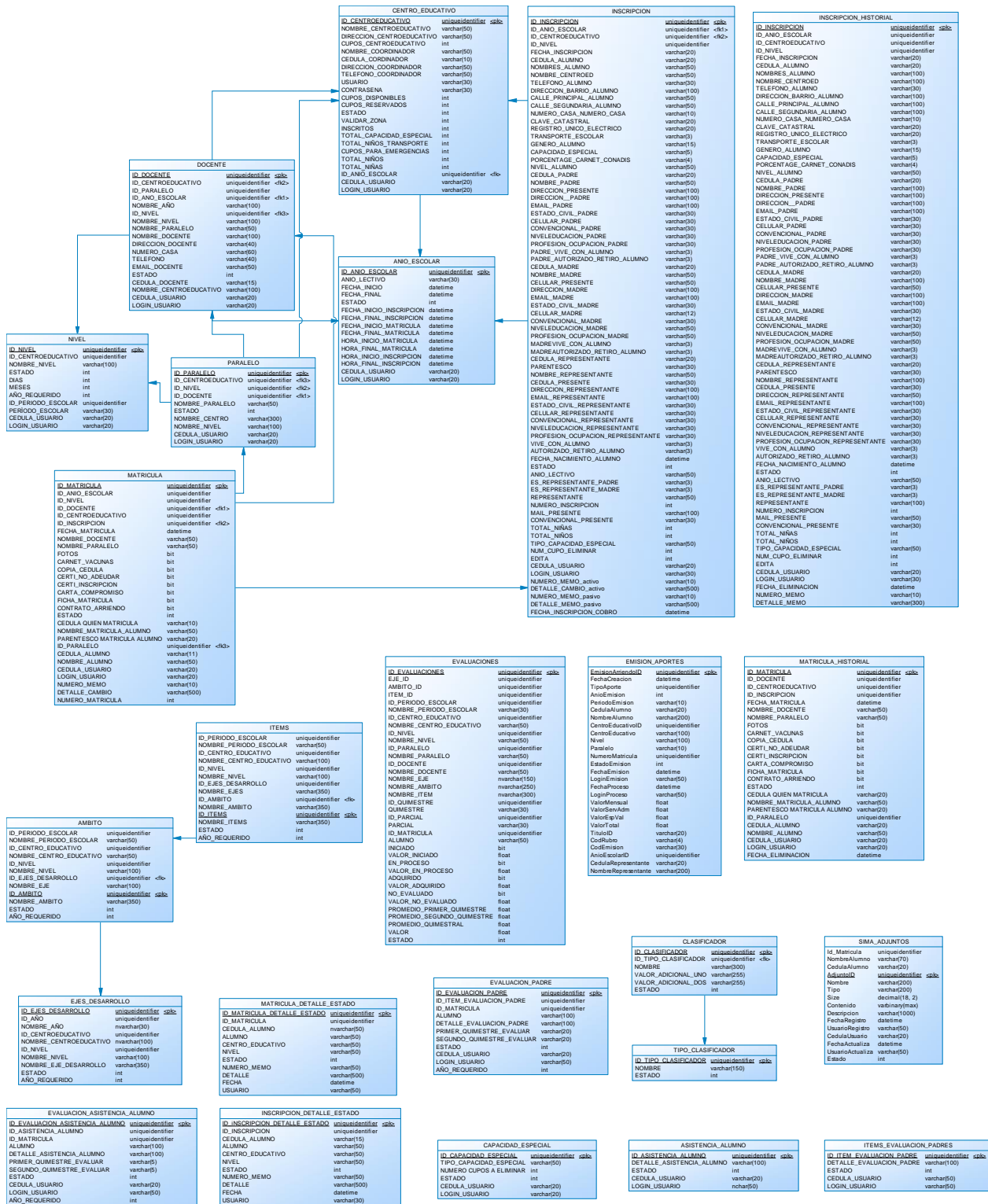


Figura 35 Diagrama Físico

### 3.9. Modelo Navegacional

#### 3.10.1. Diagrama navegación

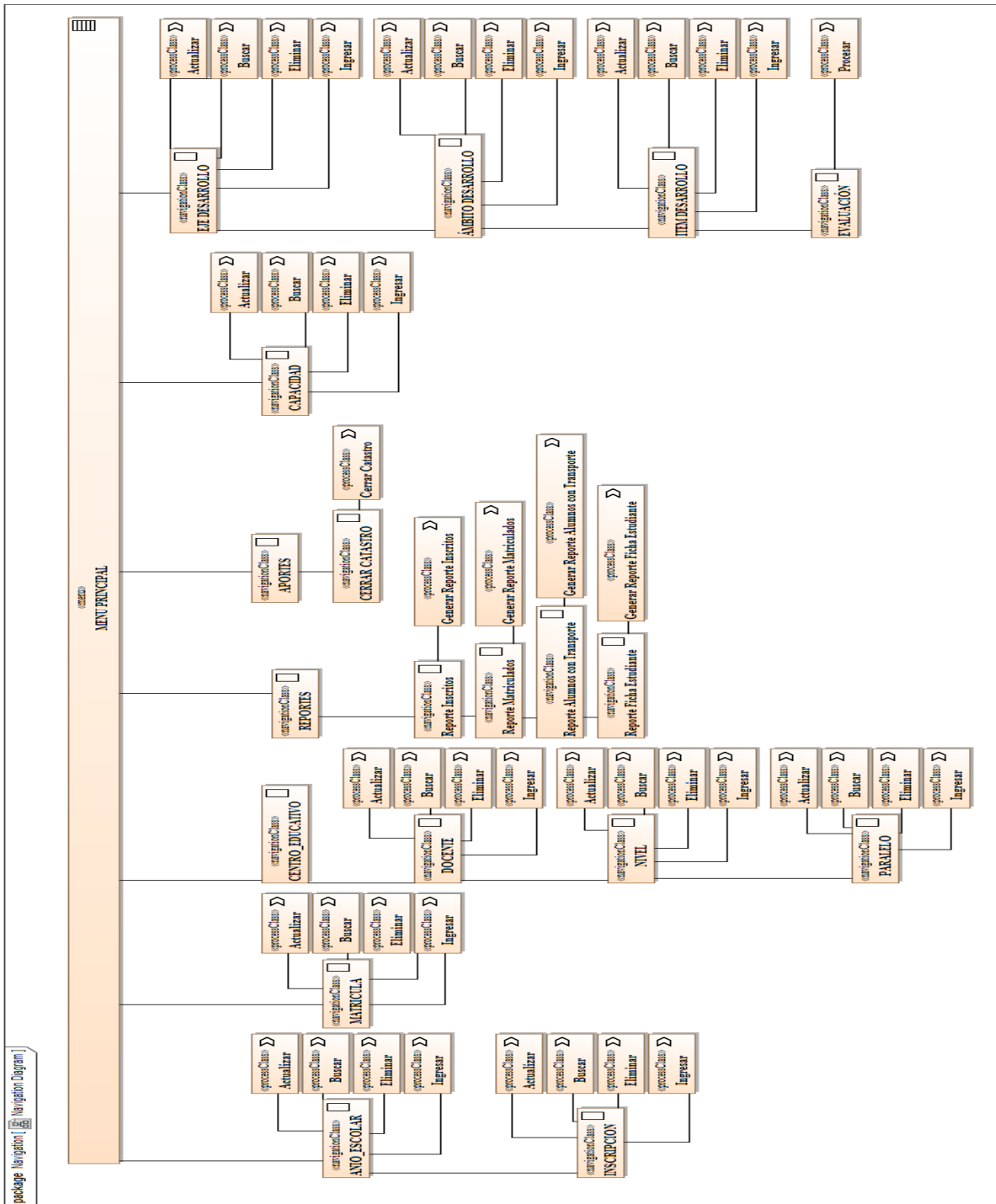


Figura 36 Diagrama Navegación

### 3.10. Modelo Presentación

#### 3.11.2. Diagrama presentación

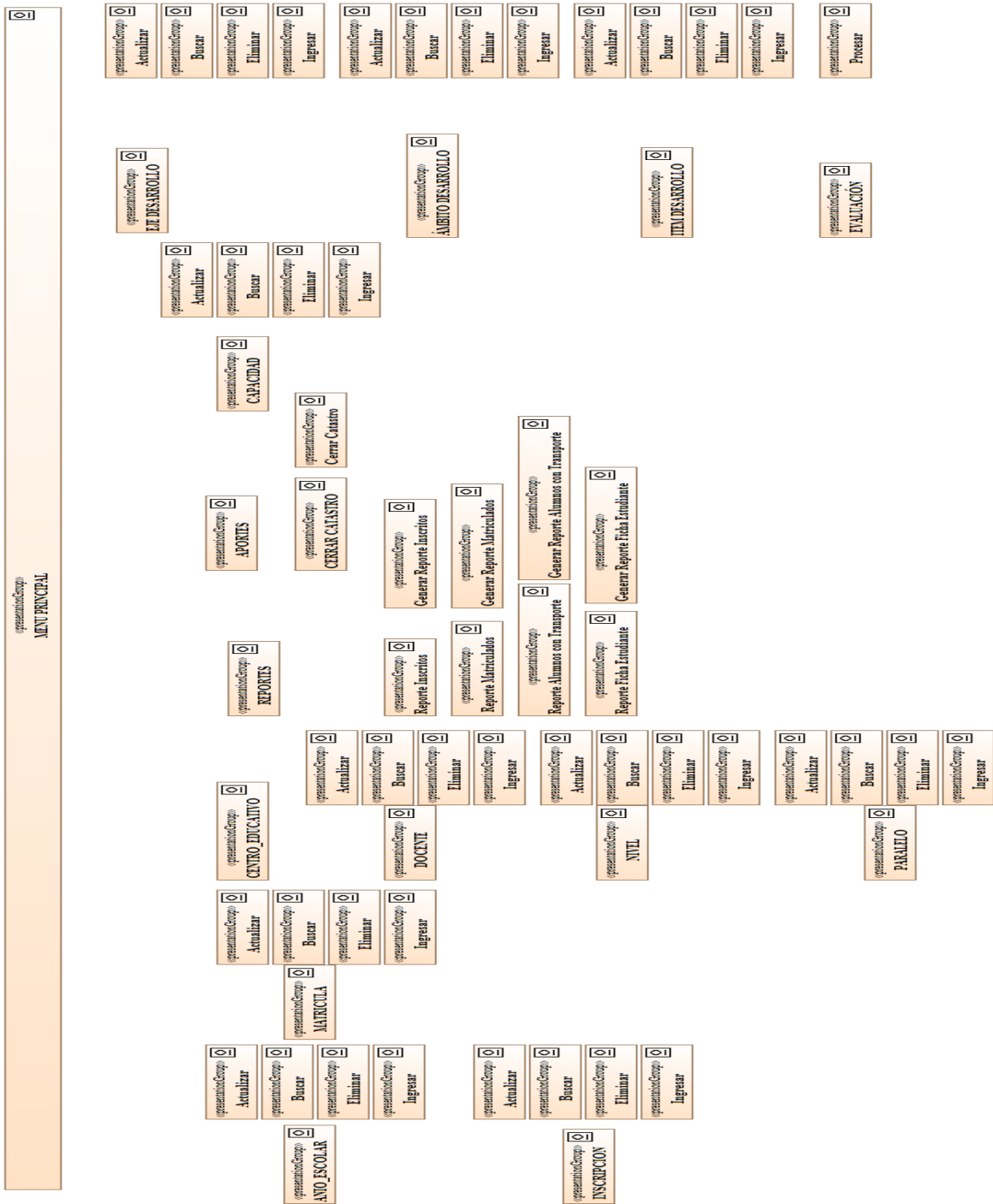


Figura 37 Diagrama Presentación

### 3.11. Modelo de Tareas

#### 3.11.1. Diagrama actividades

Descripción de los Casos de Uso por medio de Diagramas de actividad

##### 3.11.1.1. Iniciar sesión

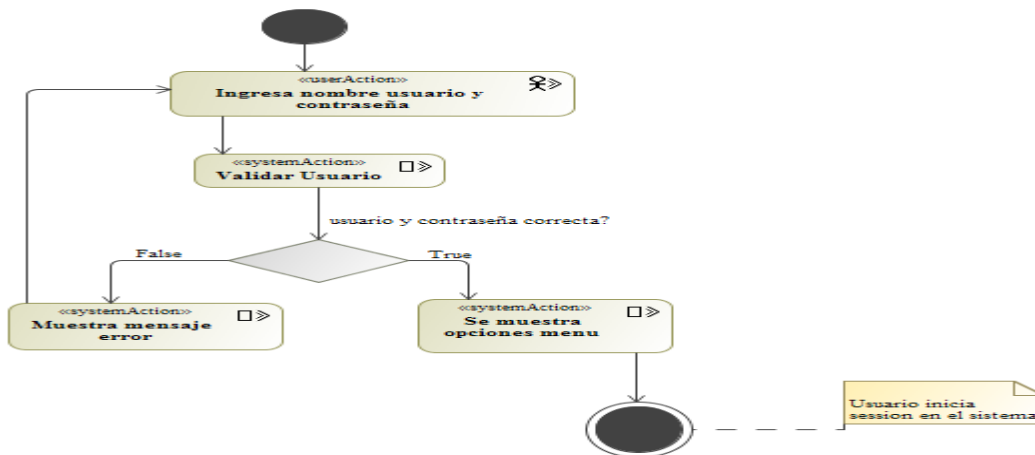


Figura 38 Diagrama Actividades Iniciar Sesión

##### 3.11.1.2. Administrar período escolar

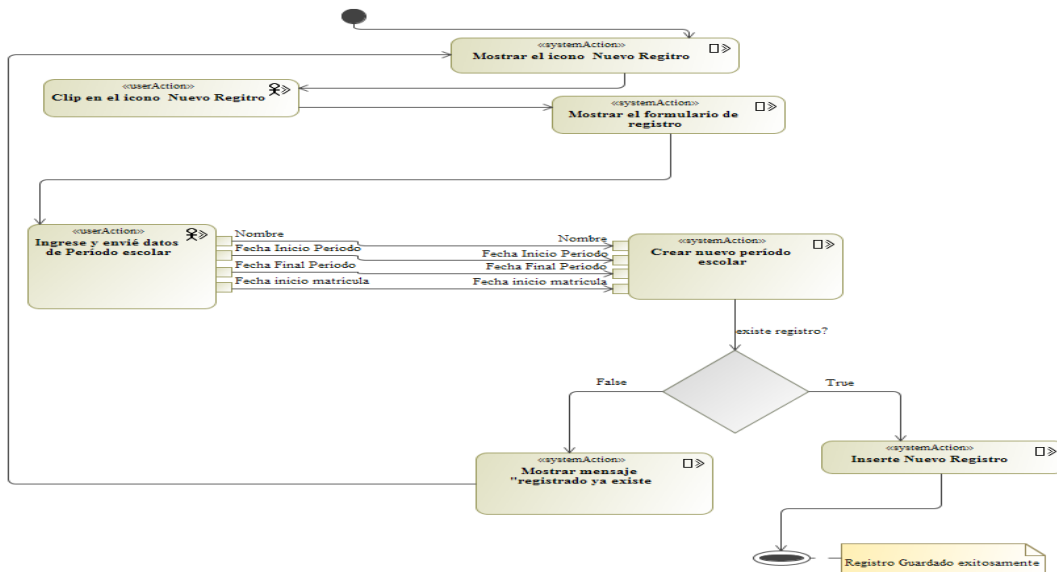


Figura 39 Diagrama Actividades Ingresar Período Escolar

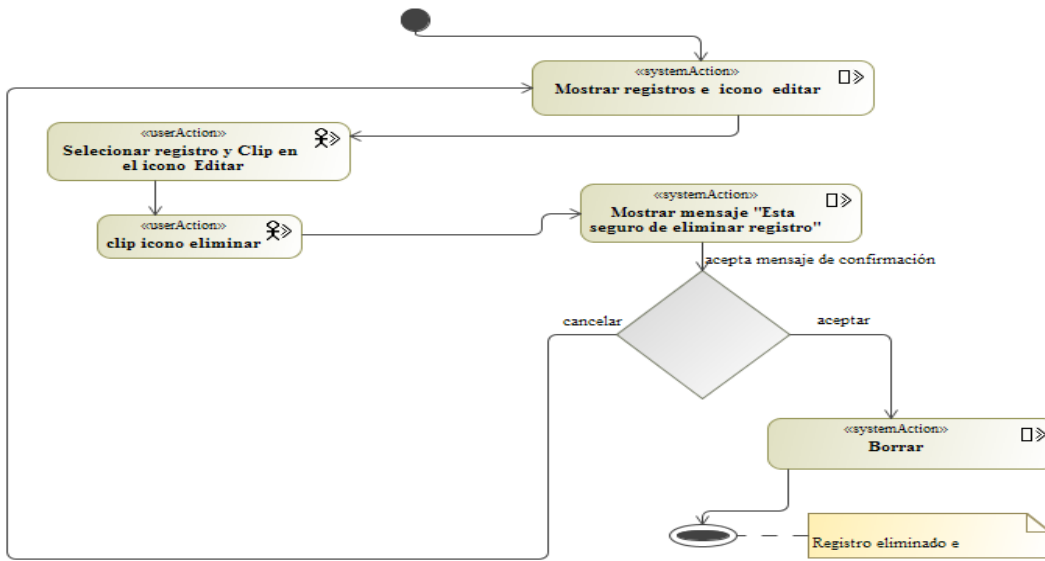


Figura 40 Diagrama Actividades Eliminar Período Escolar

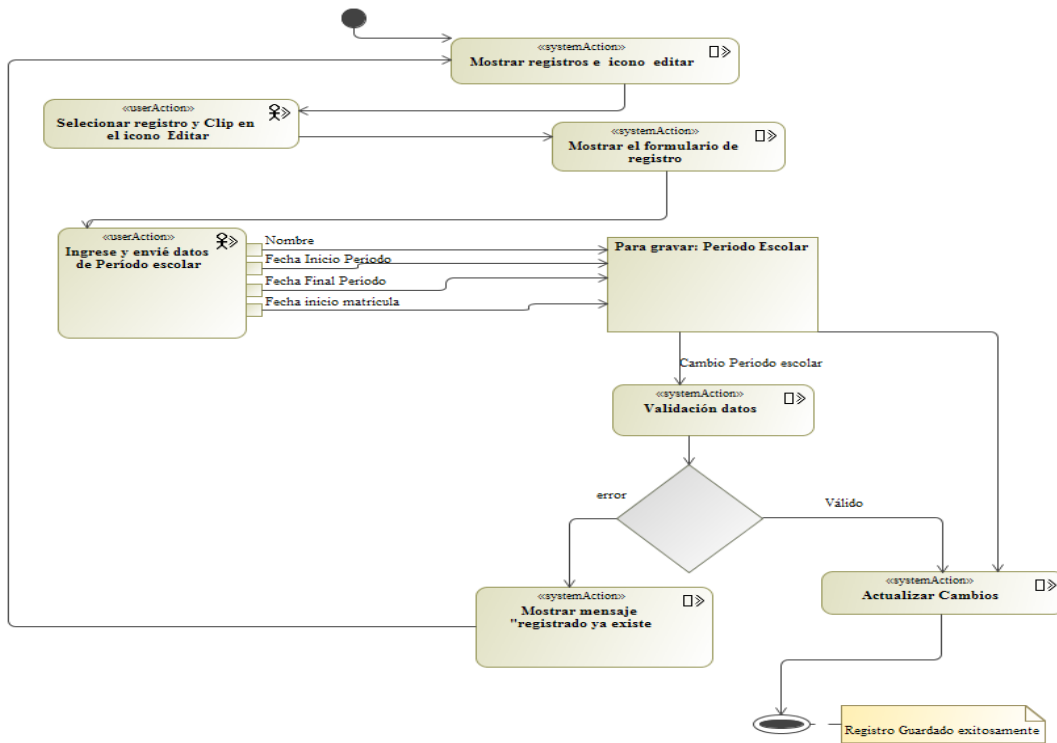


Figura 41 Diagrama Actividades Actualiza Período Escolar



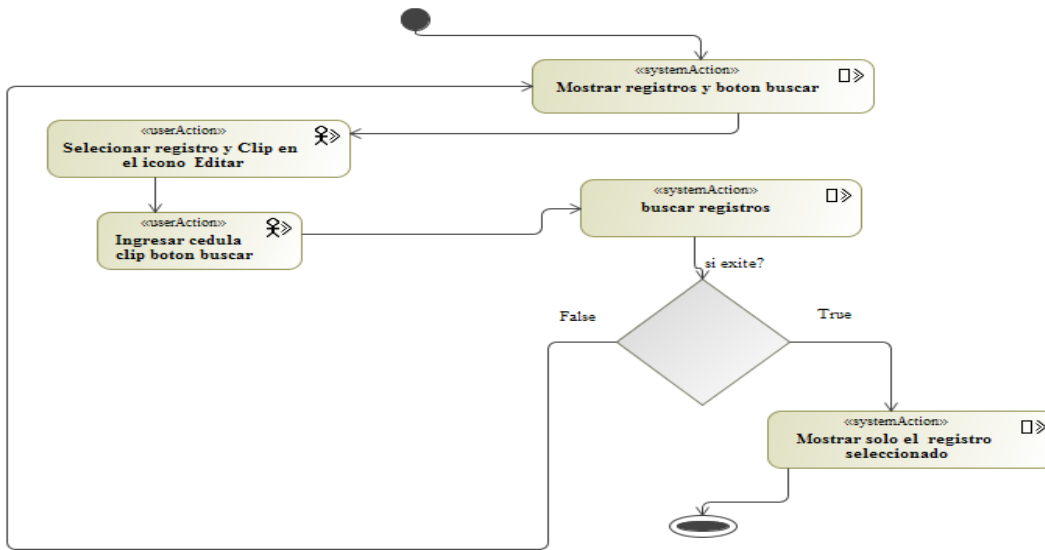


Figura 42 Diagrama Actividades Buscar Período Escolar

### 3.11.1.3. Administrar inscripción

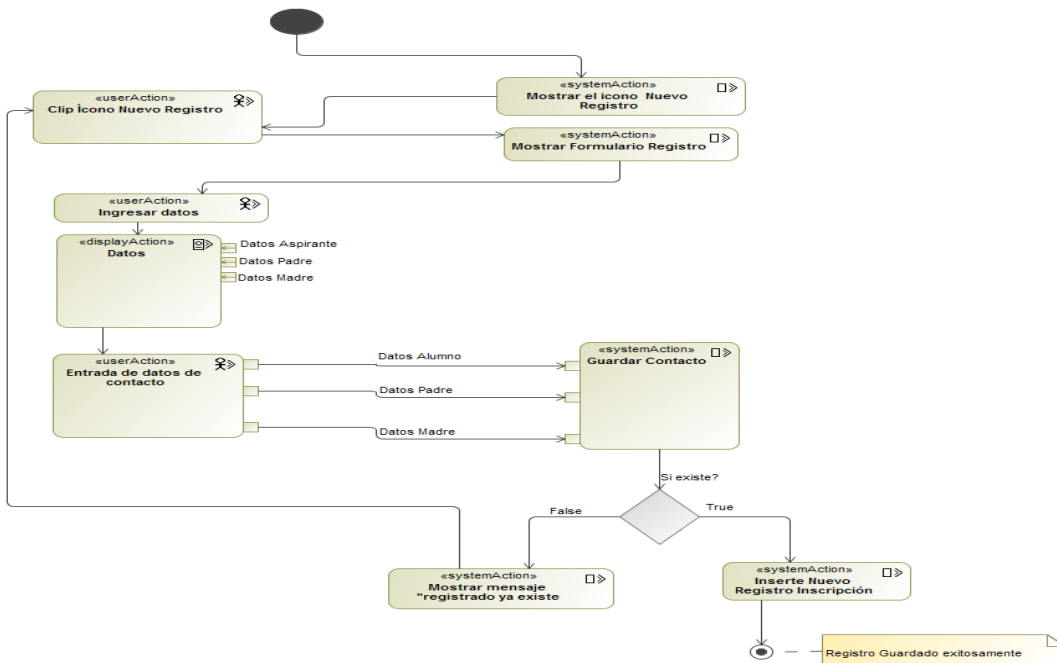


Figura 43 Diagrama Actividades Ingresar Inscripción

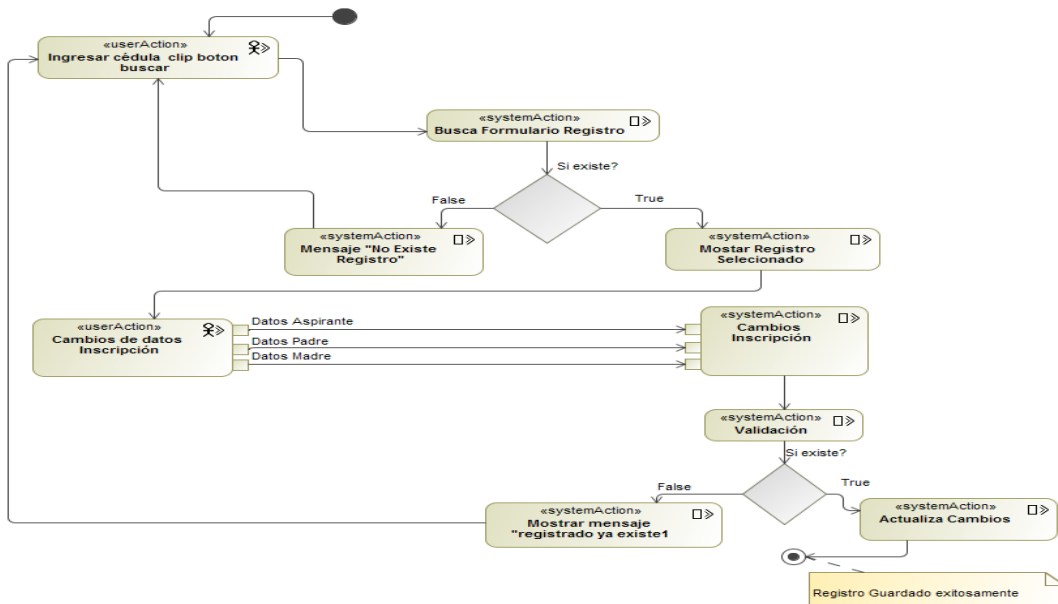


Figura 44 Diagrama Actividades Actualizar Inscripción

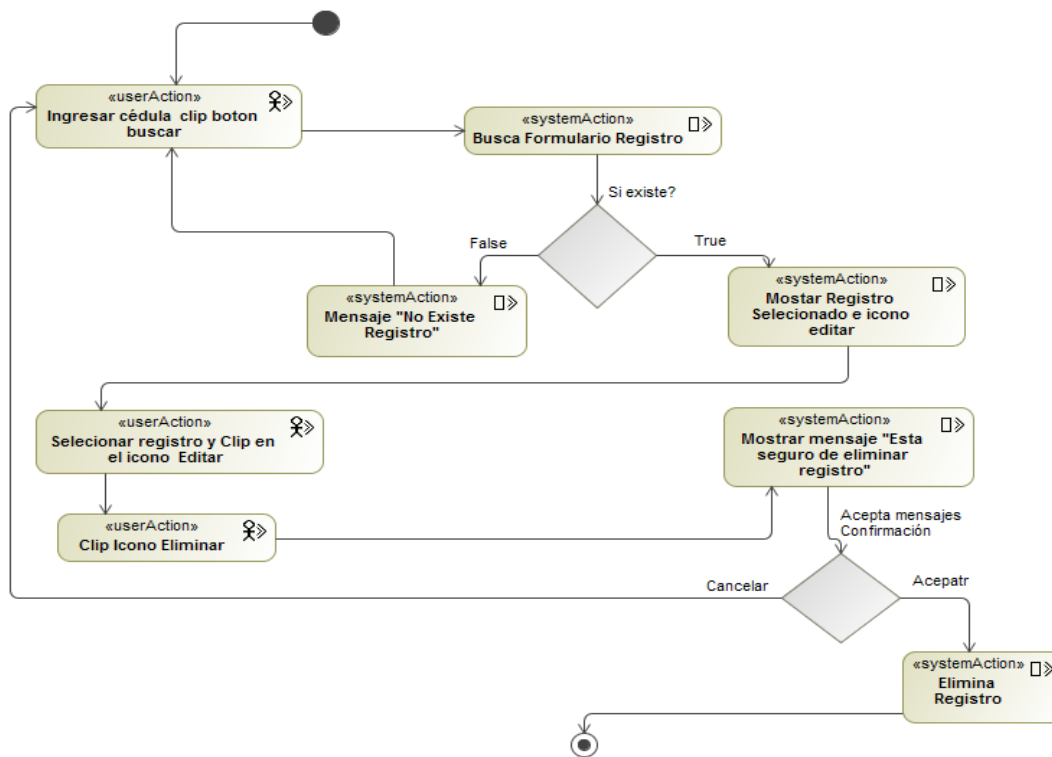


Figura 45 Diagrama Actividades Eliminar Inscripción

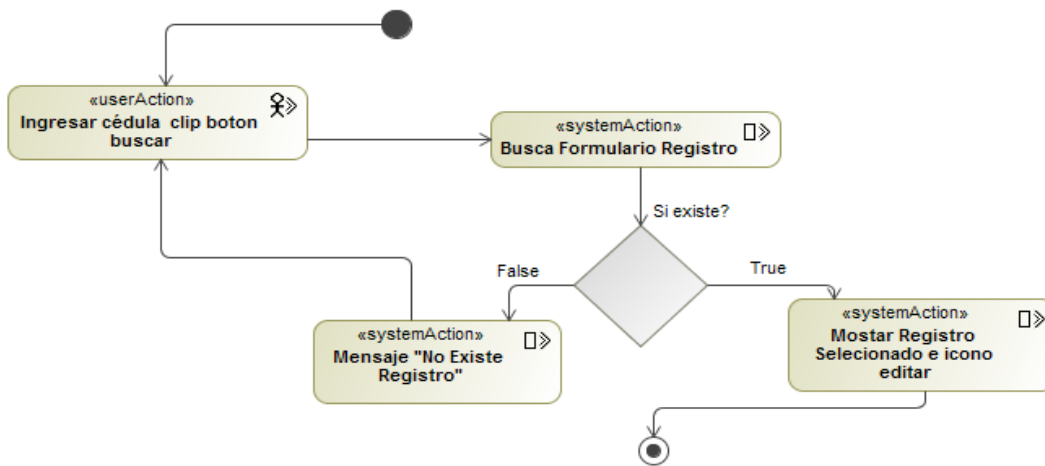


Figura 46 Diagrama Actividades Buscar Inscripción

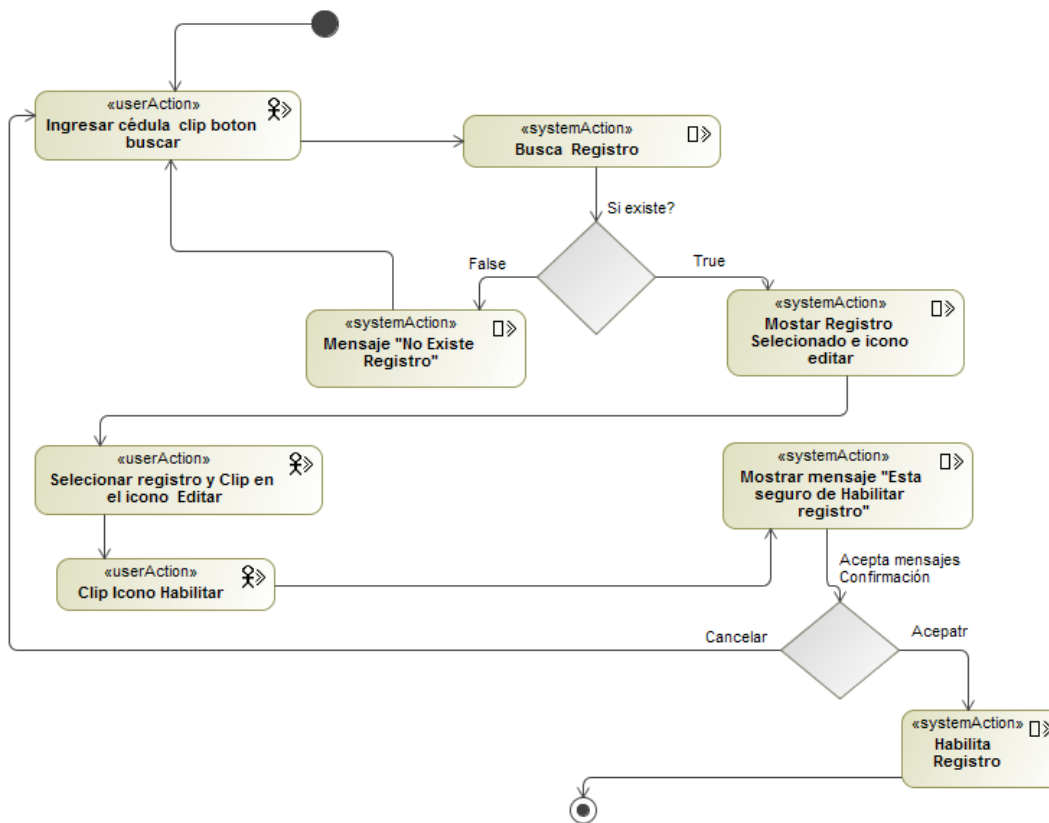


Figura 47 Diagrama Actividades Habilitar Inscripción

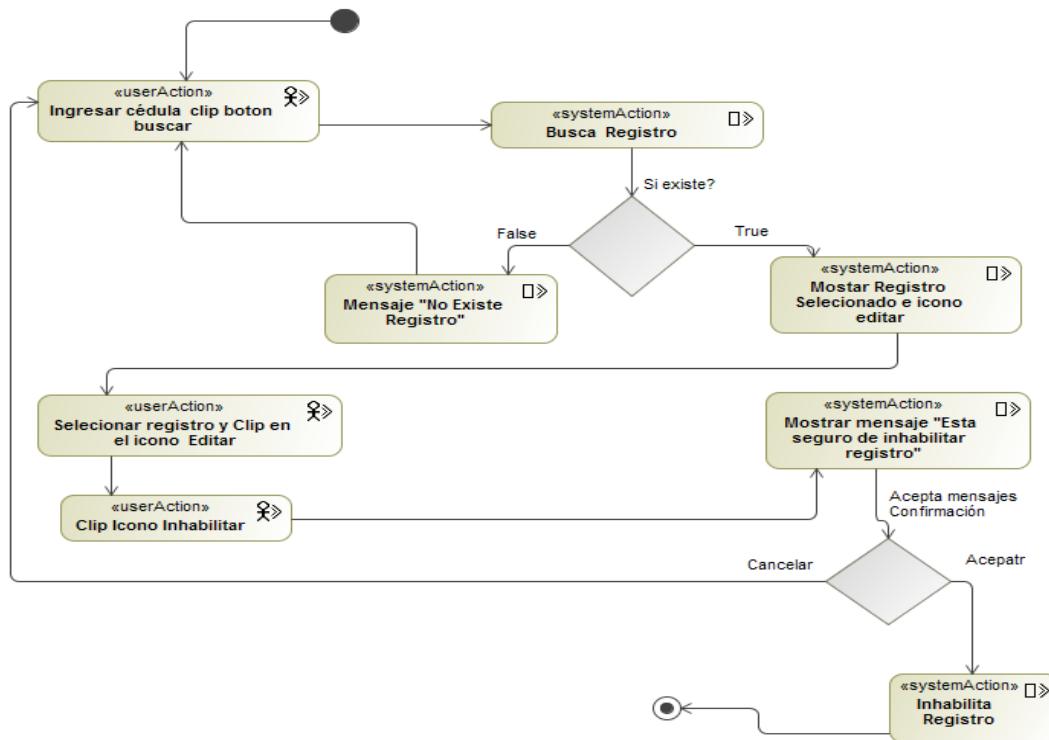


Figura 48 Diagrama Actividades Inhabilitar Inscripción

### 3.11.1.4. Administrar matrícula

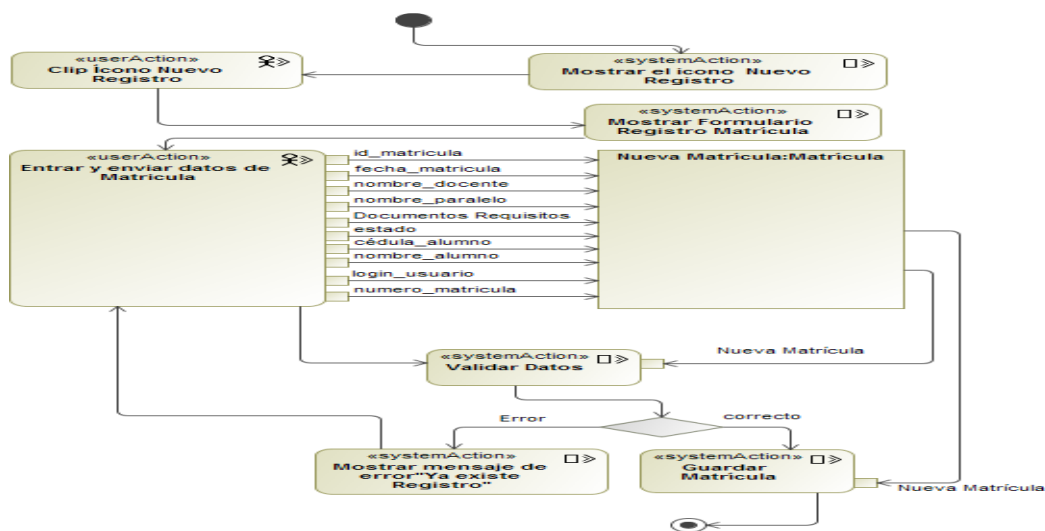
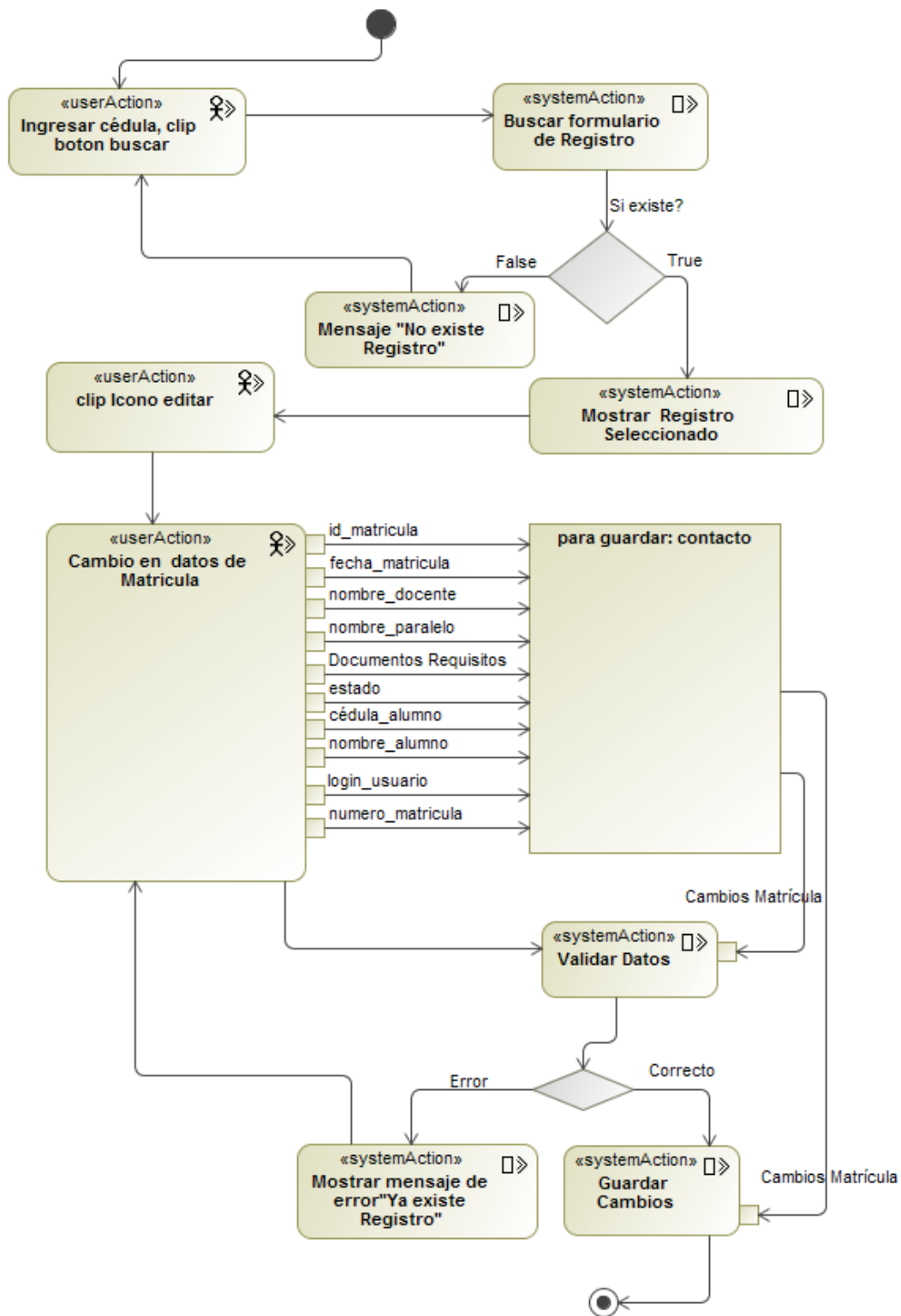
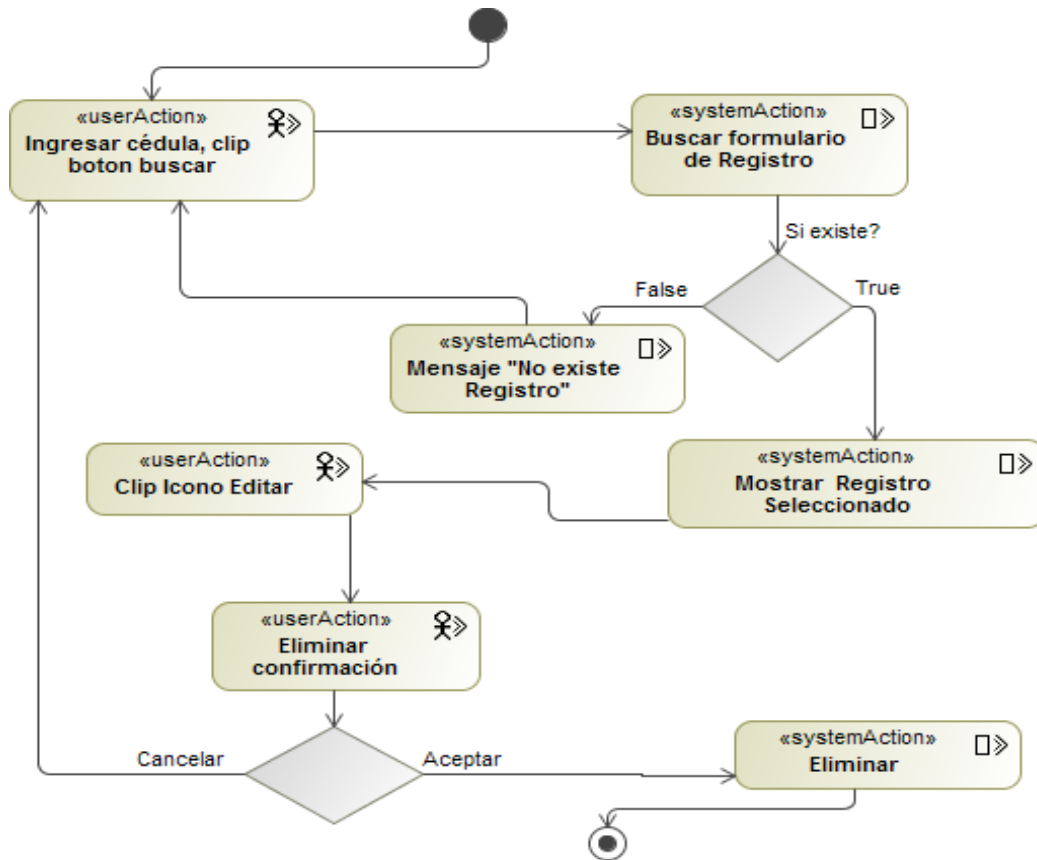


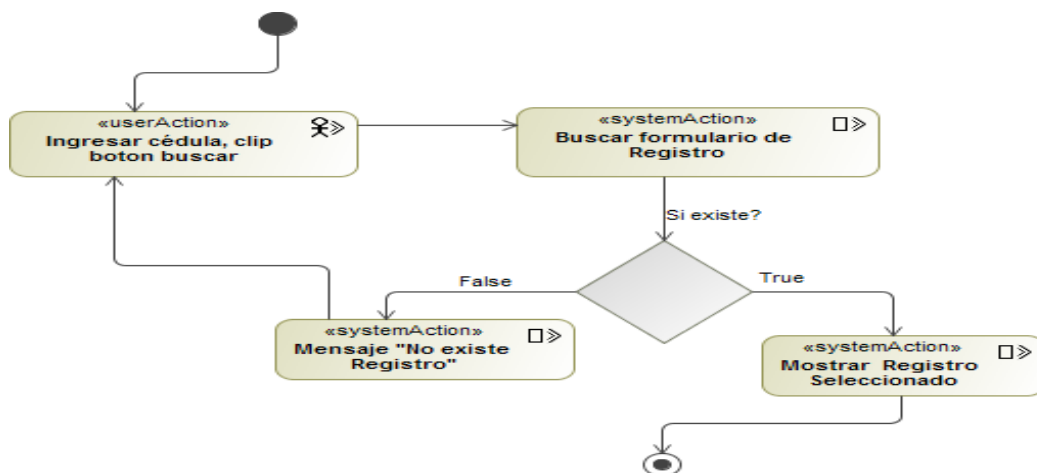
Figura 49 Diagrama Actividades Ingresar Matrícula



**Figura 50** Diagrama Actividades Actualizar Matrícula



**Figura 51** Diagrama Actividades Eliminar Matrícula



**Figura 52** Diagrama Actividades Buscar Matrícula

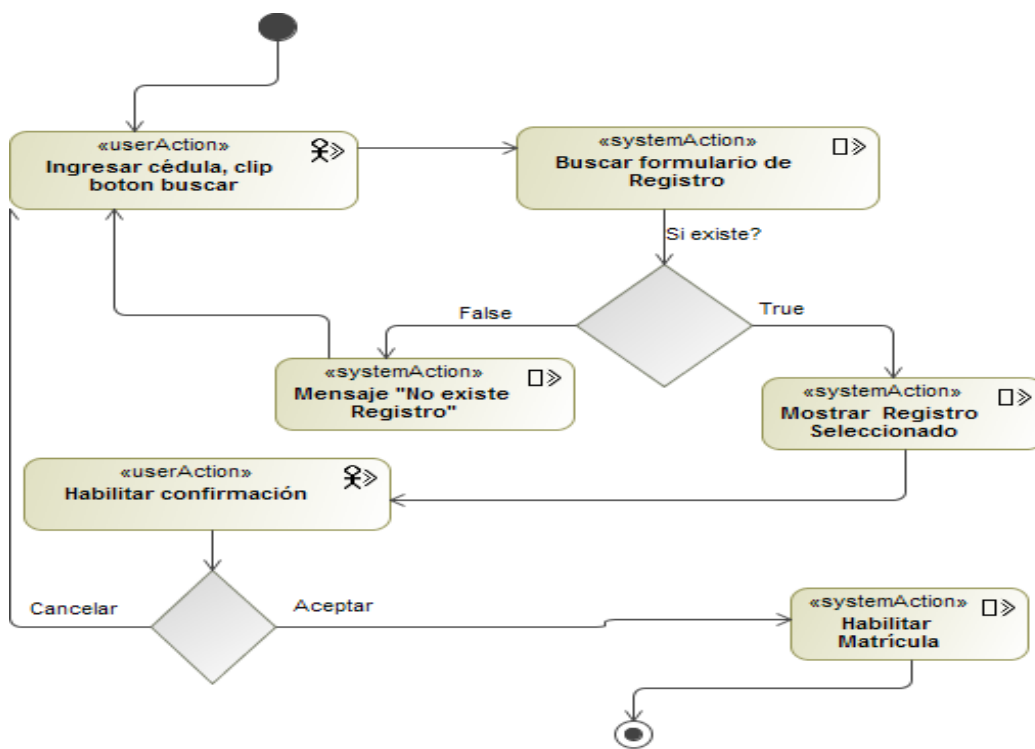


Figura 53 Diagrama Actividades Habilitar Matrícula

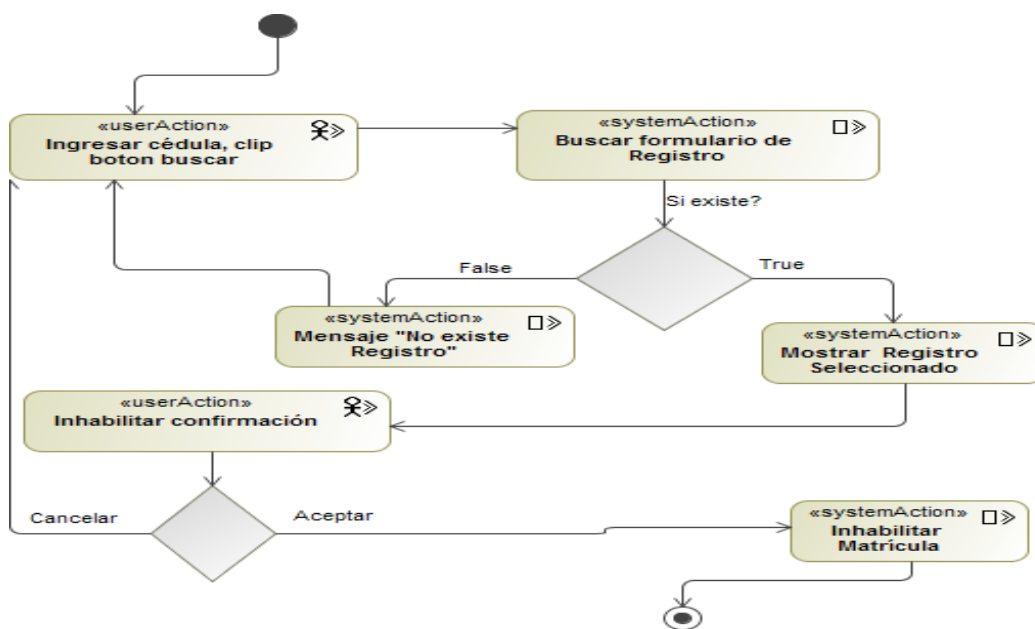
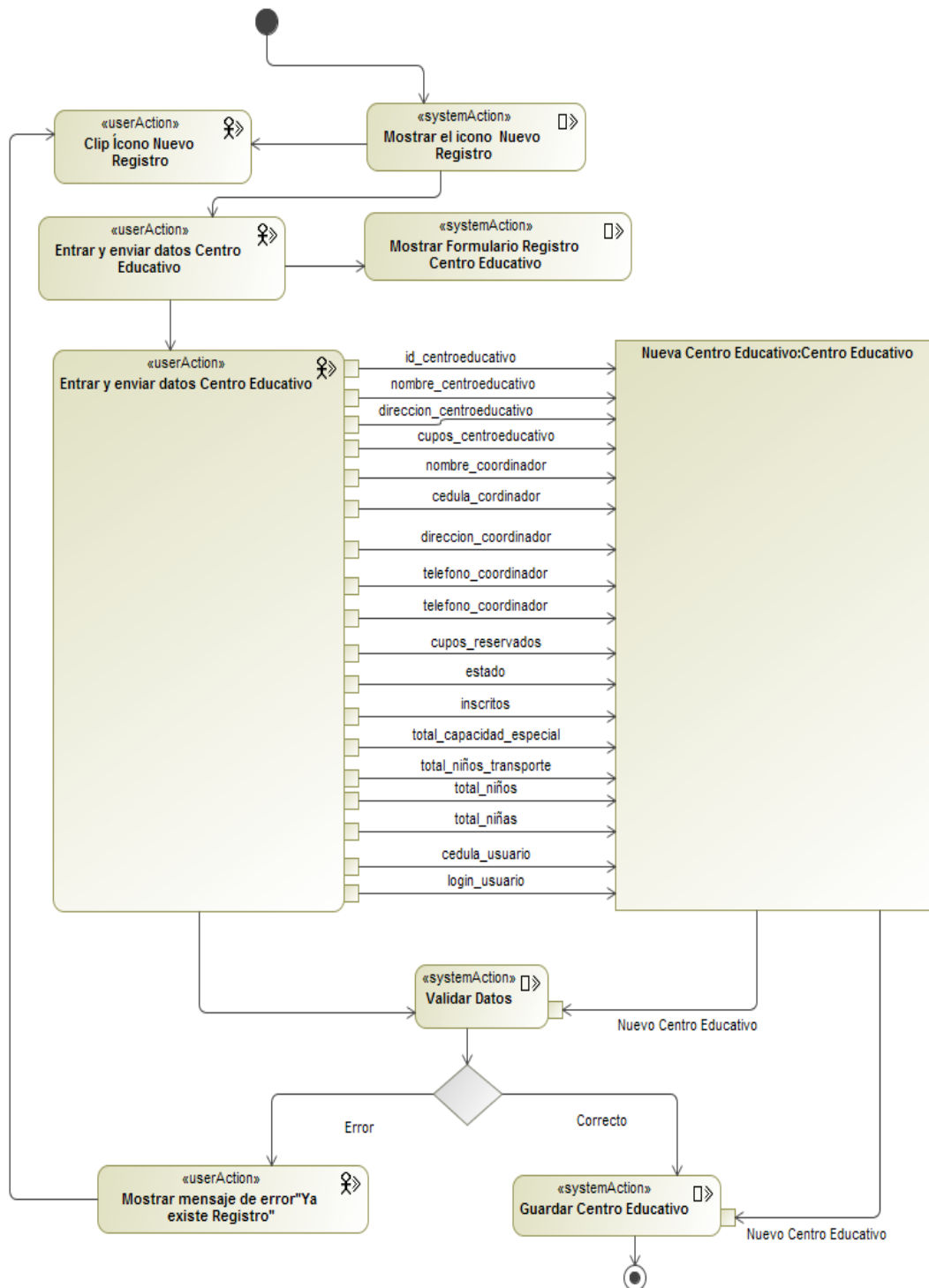


Figura 54 Diagrama Actividades Inhabilitar Matrícula

### 3.11.1.5. Administrar centro educativo



**Figura 55** Diagrama Actividades Ingresar Centro Educativo



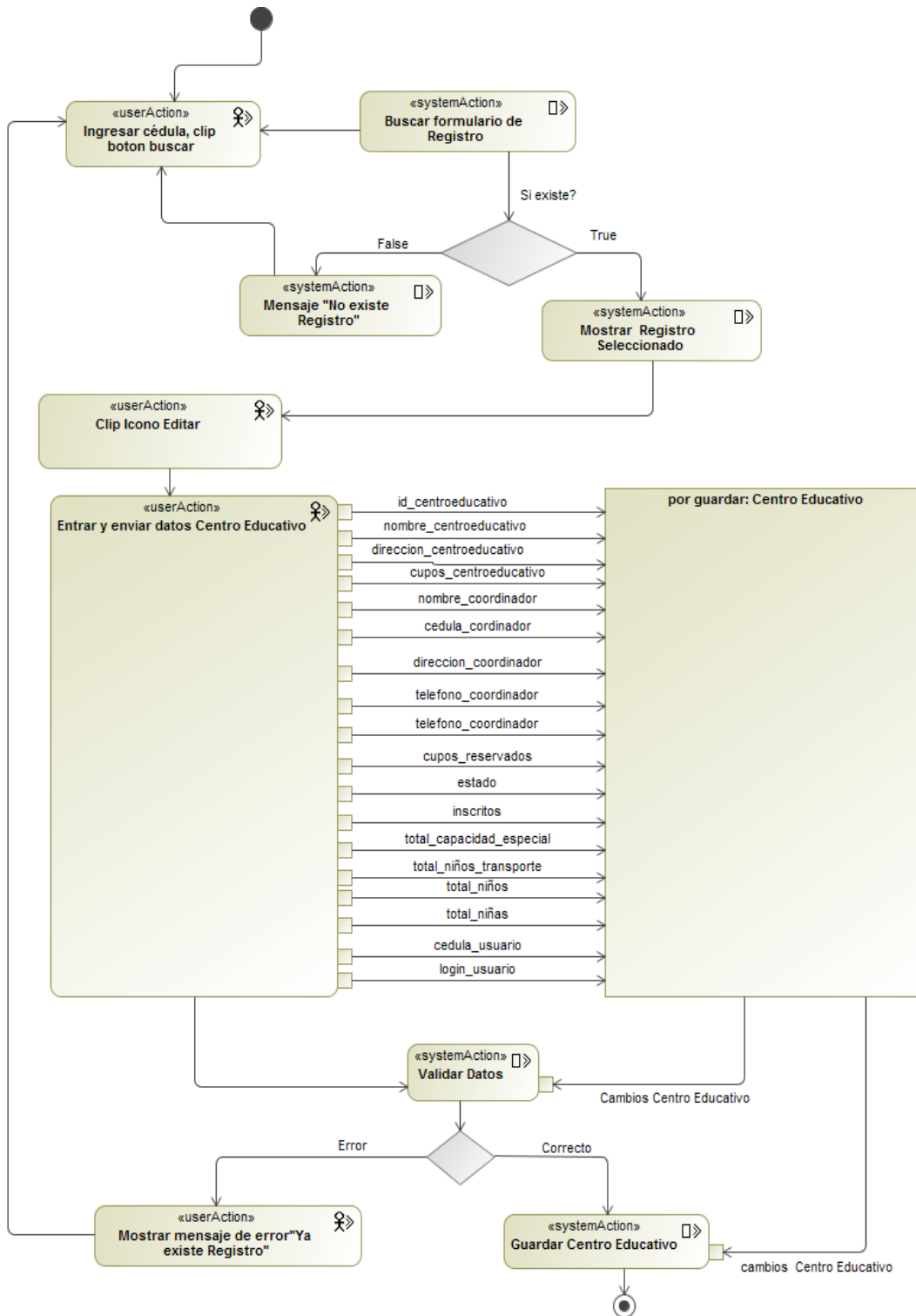


Figura 56 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Centro Educativo

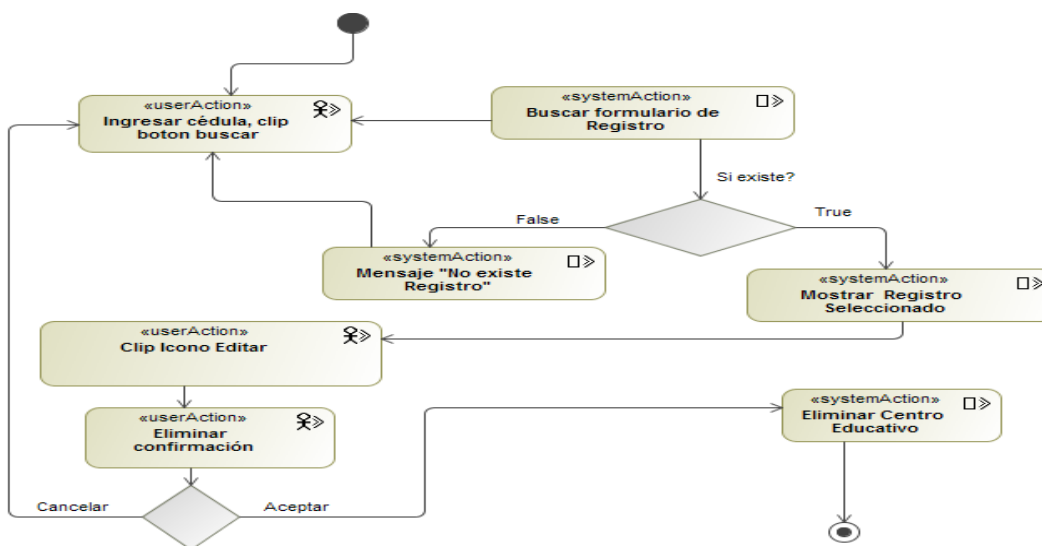


Figura 57 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Centro Educativo

### 3.11.1.6. Administrar docente

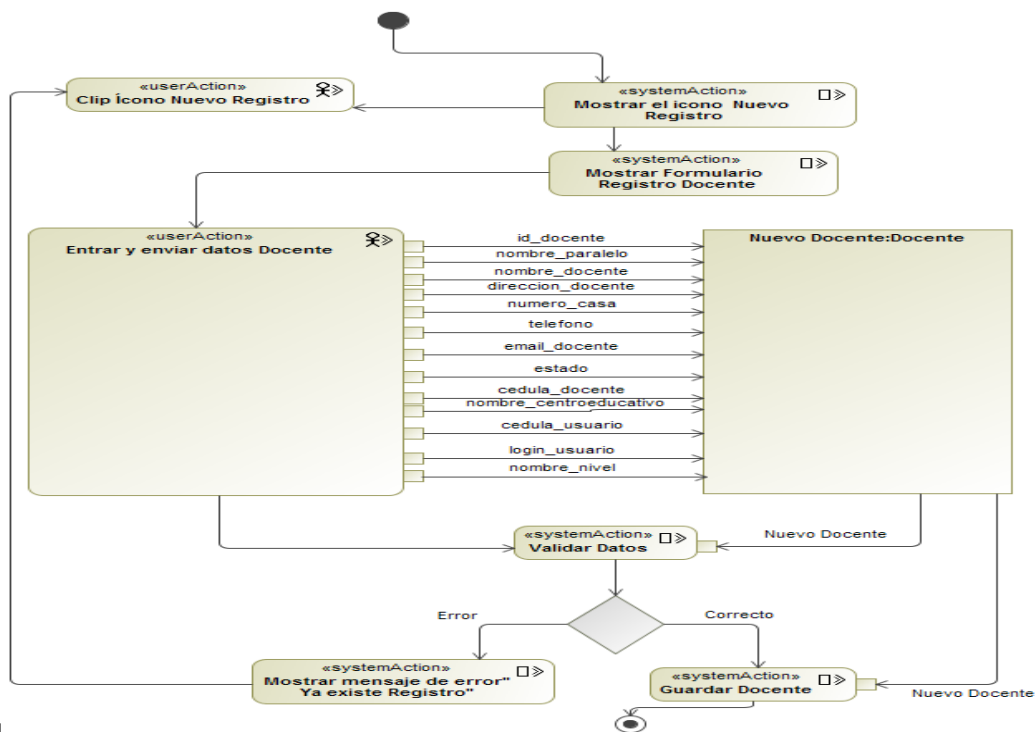


Figura 58 Diagrama Actividades Ingresar Docente

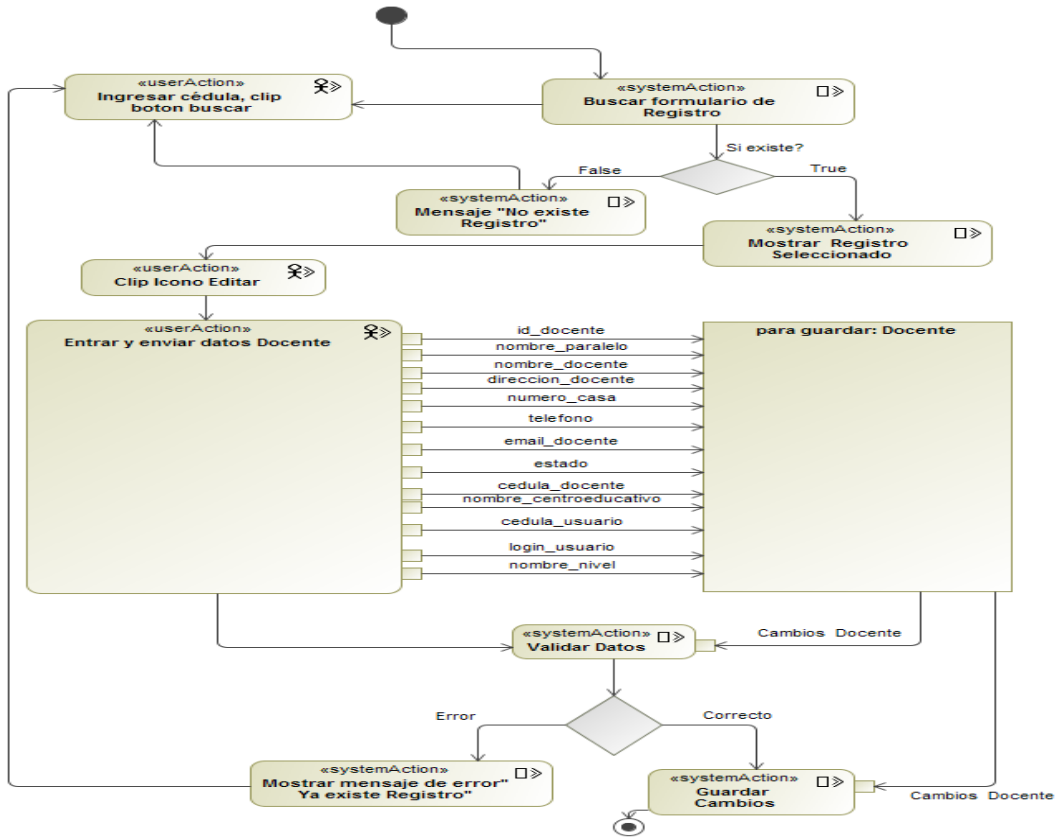


Figura 59 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Docente

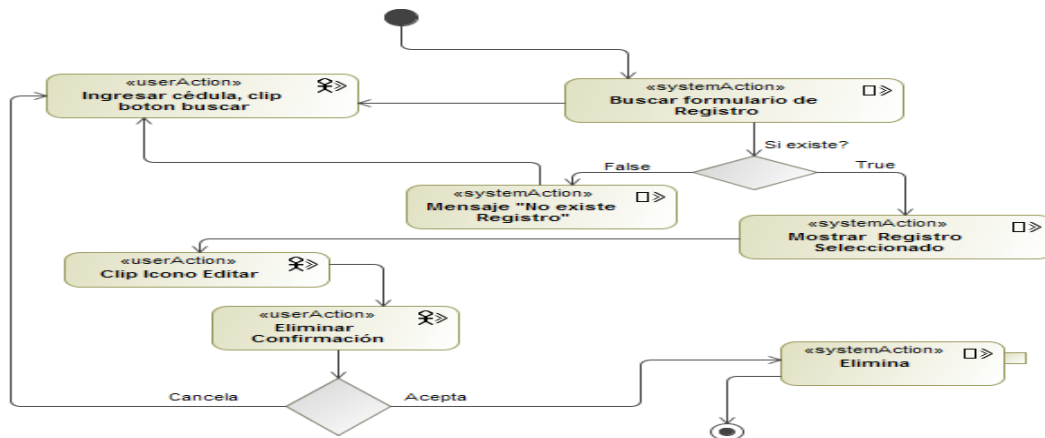


Figura 60 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Docente

3.11.1.7. Administrar nivel

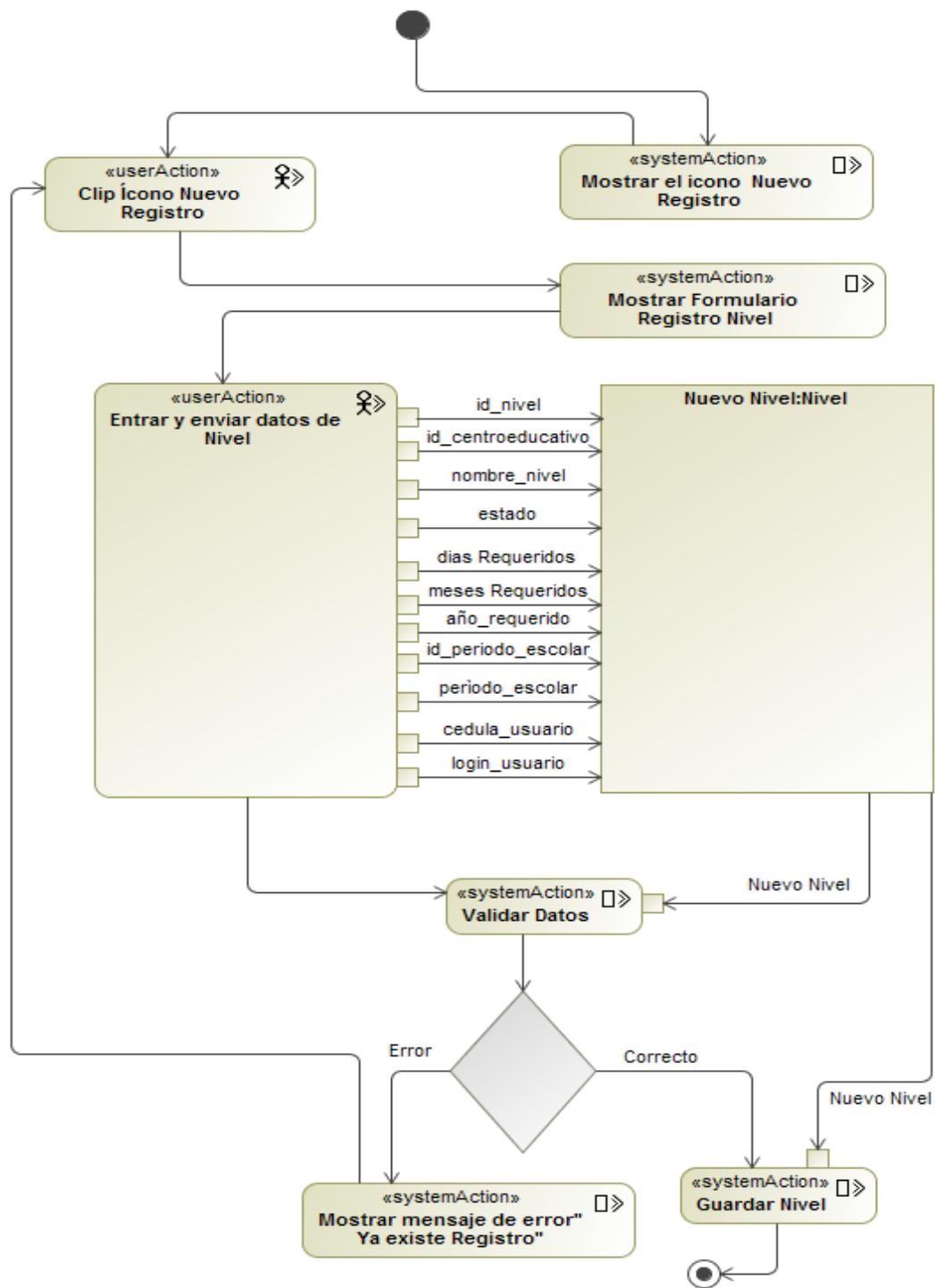


Figura 61 Diagrama Actividades Ingresar Nivel

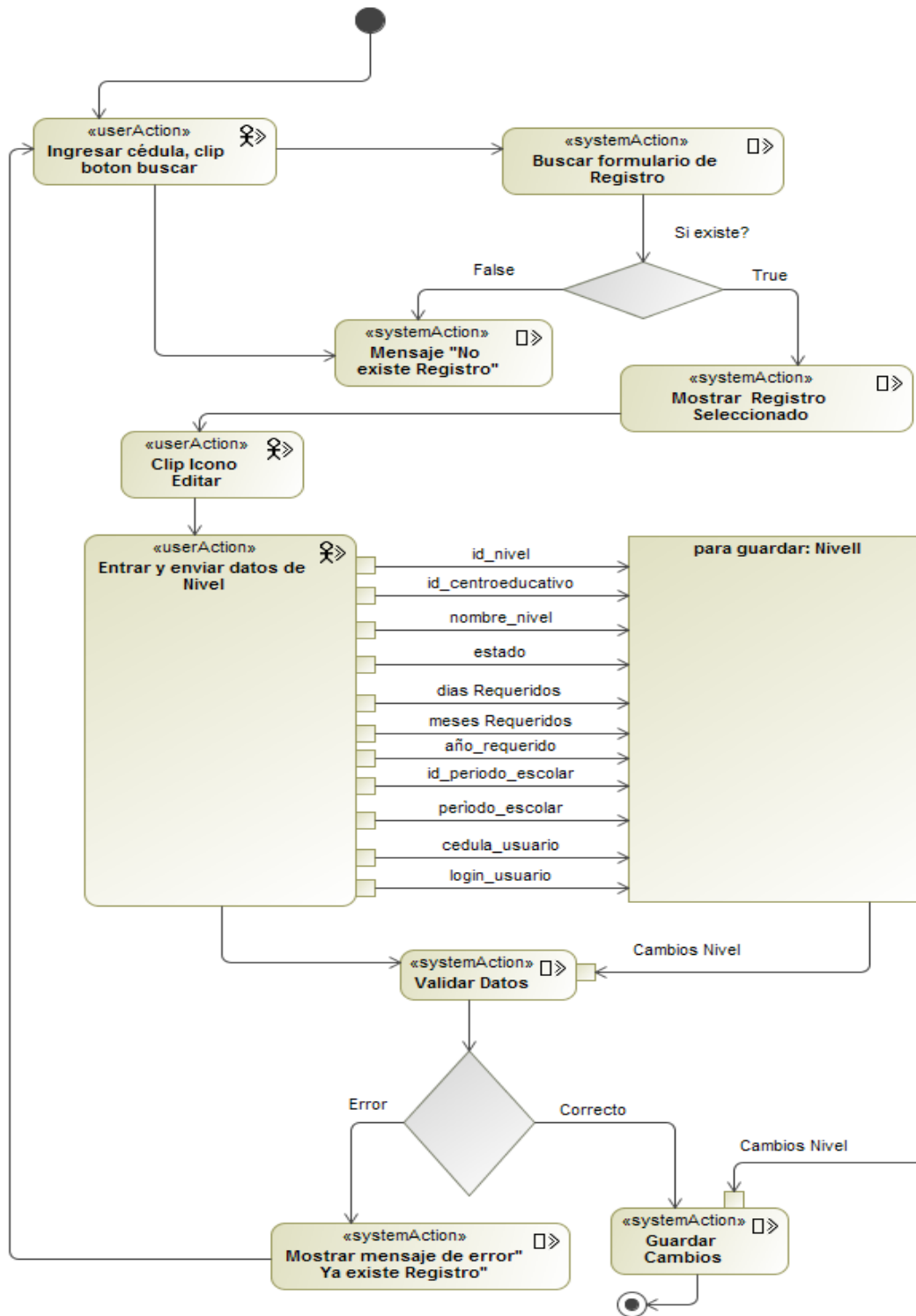


Figura 62 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Nivel

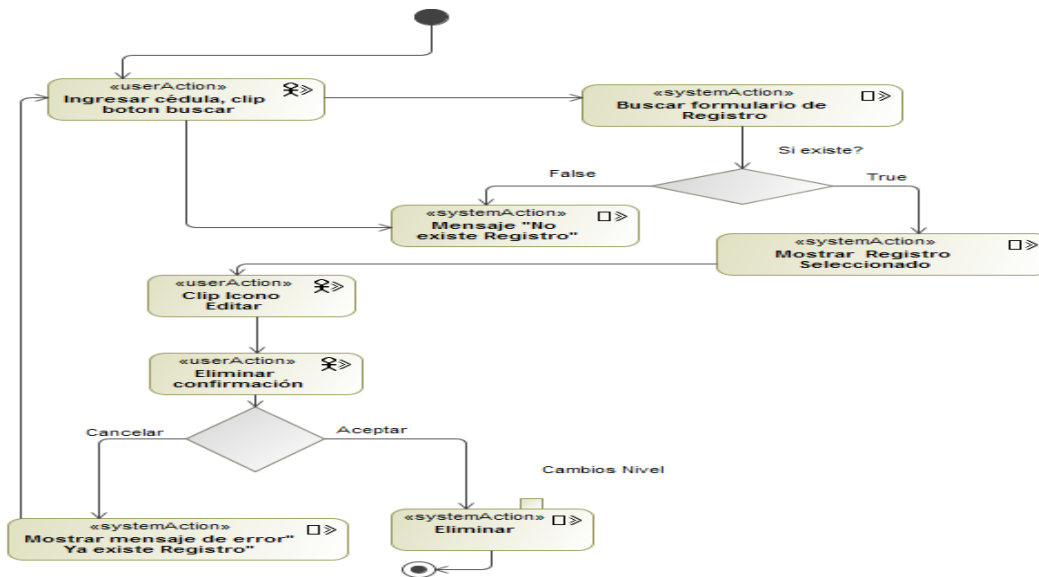


Figura 63 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Nivel

3.11.1.8. Administrar paralelo

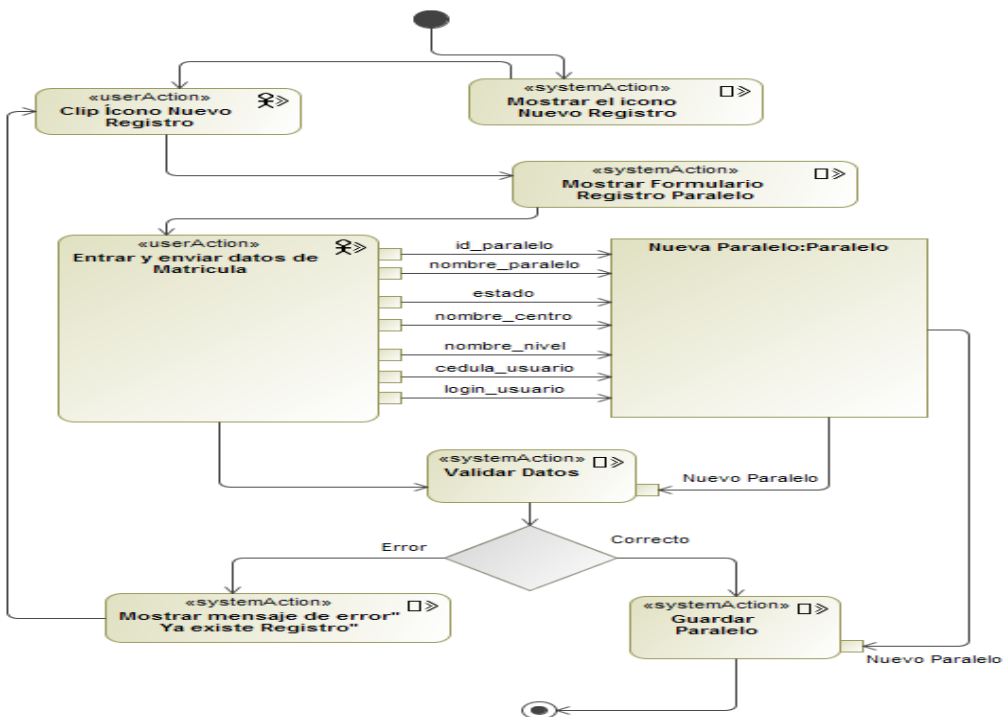


Figura 64 Diagrama Actividades Ingresar Paralelo

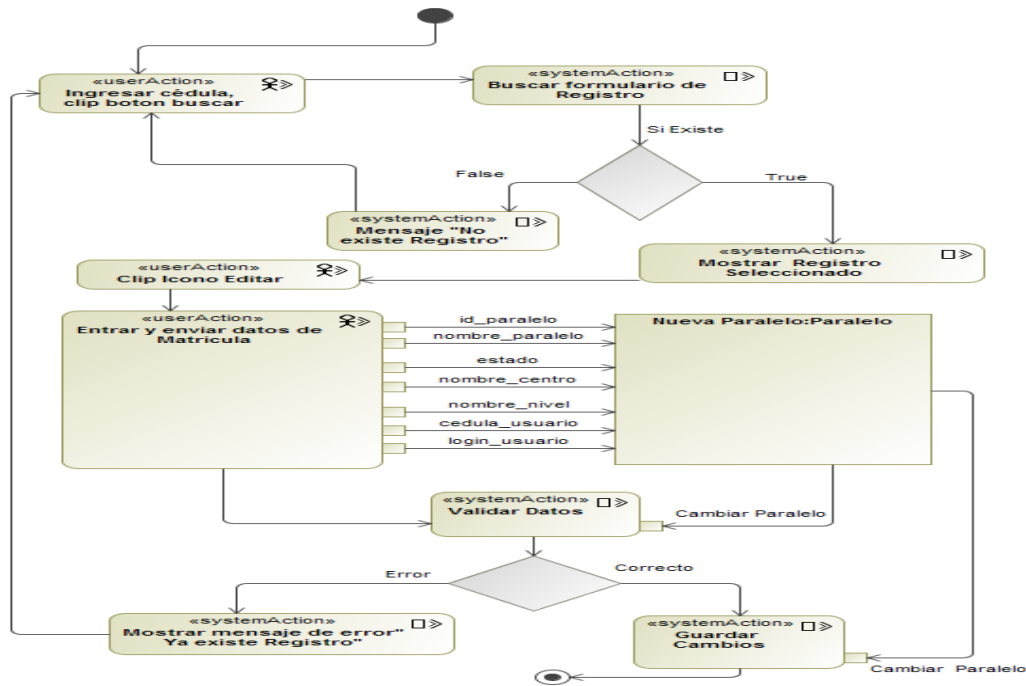


Figura 65 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Paralelo

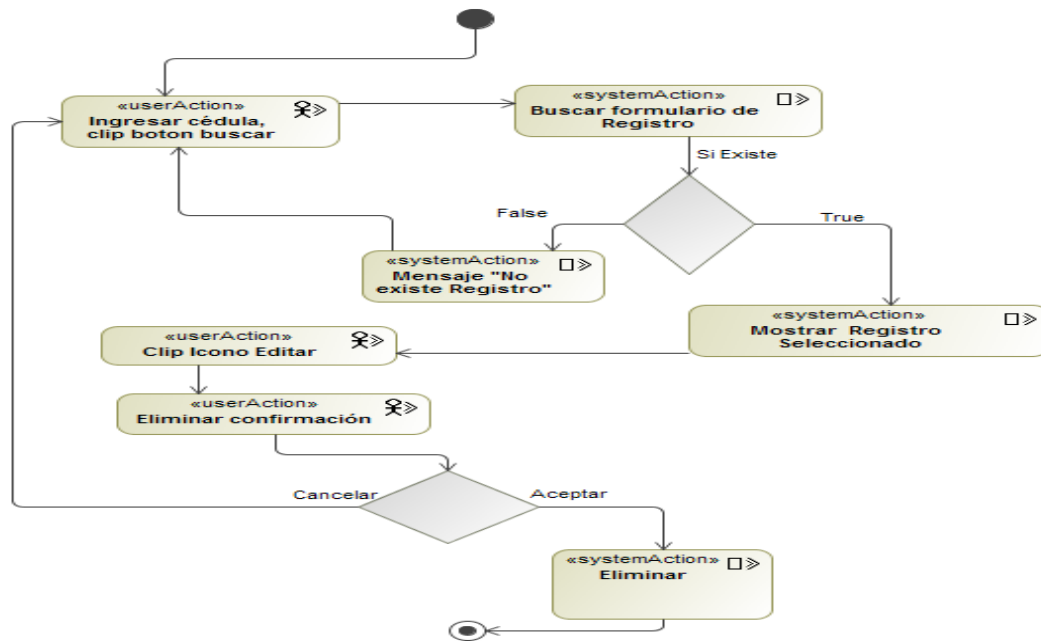
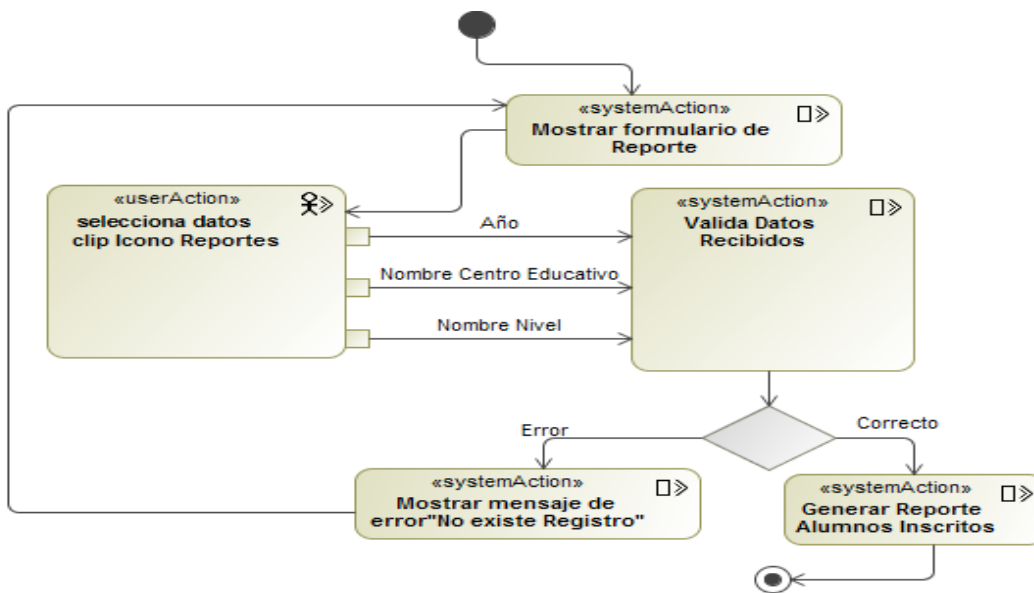
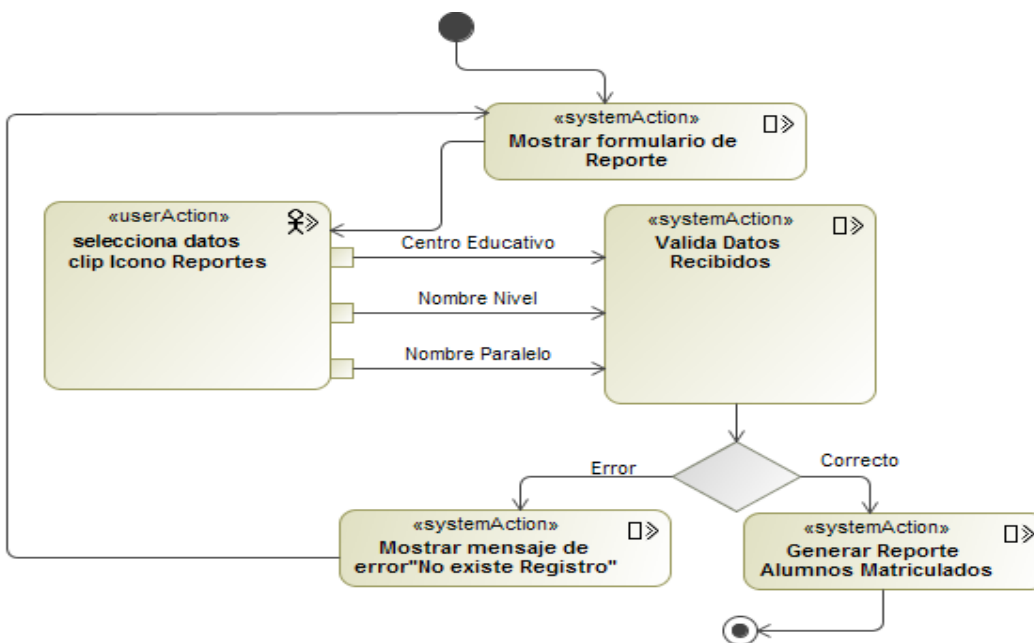


Figura 66 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Nivel

### 3.11.1.9. Administrar reportes

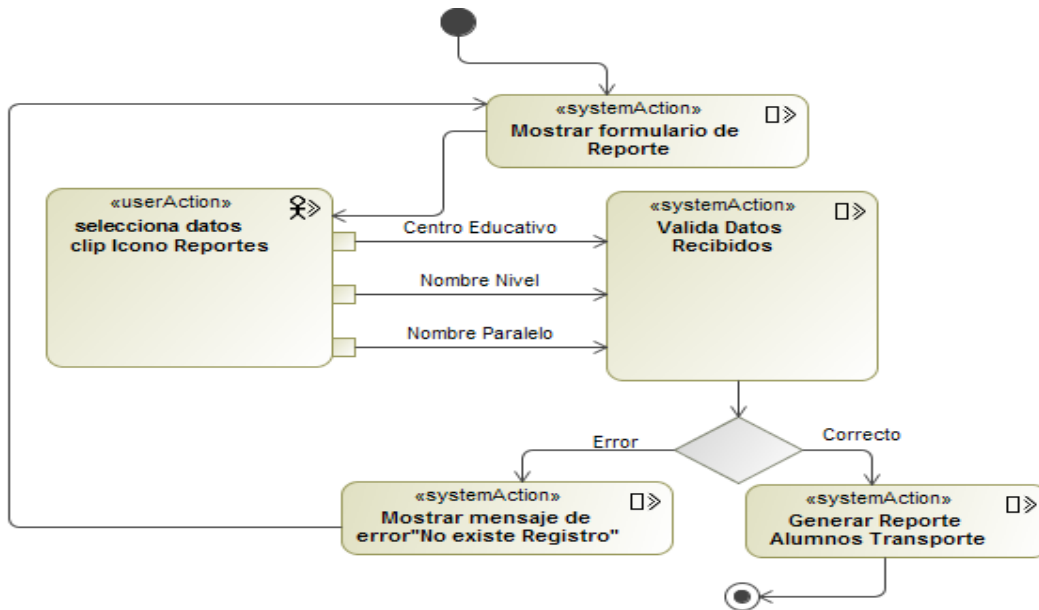


**Figura 67** Diagrama Actividades Reporte Alumnos Inscritos

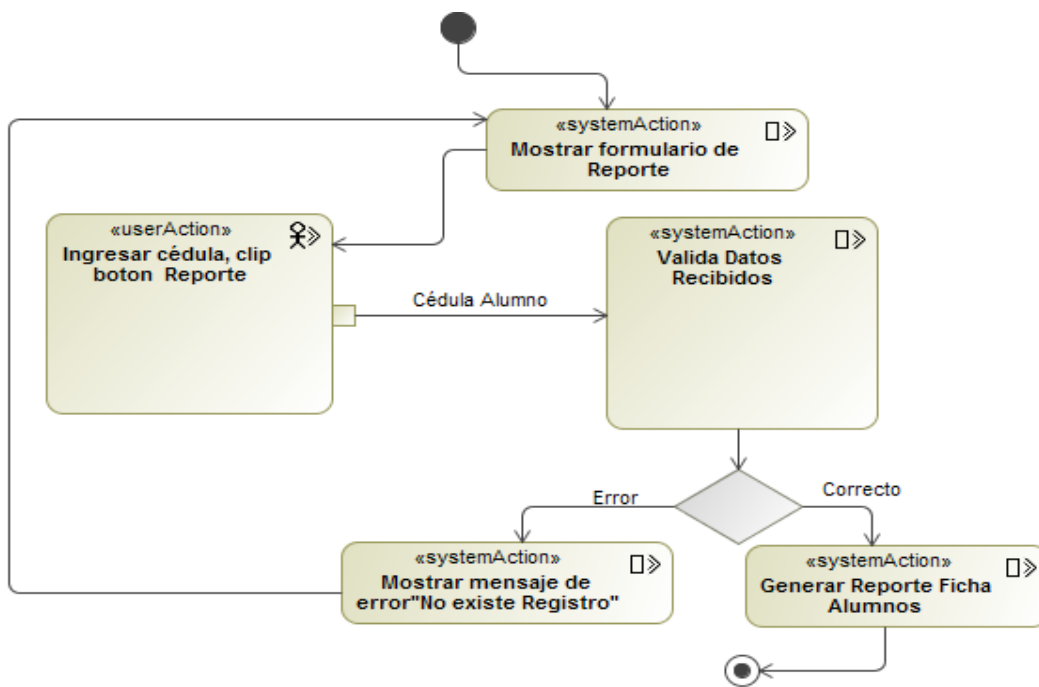


**Figura 68** Diagrama Actividades Reporte Alumnos Matriculados





**Figura 69** Diagrama Actividades Reporte Alumnos con Transporte



**Figura 70** Diagrama Actividades Reporte Ficha Alumno

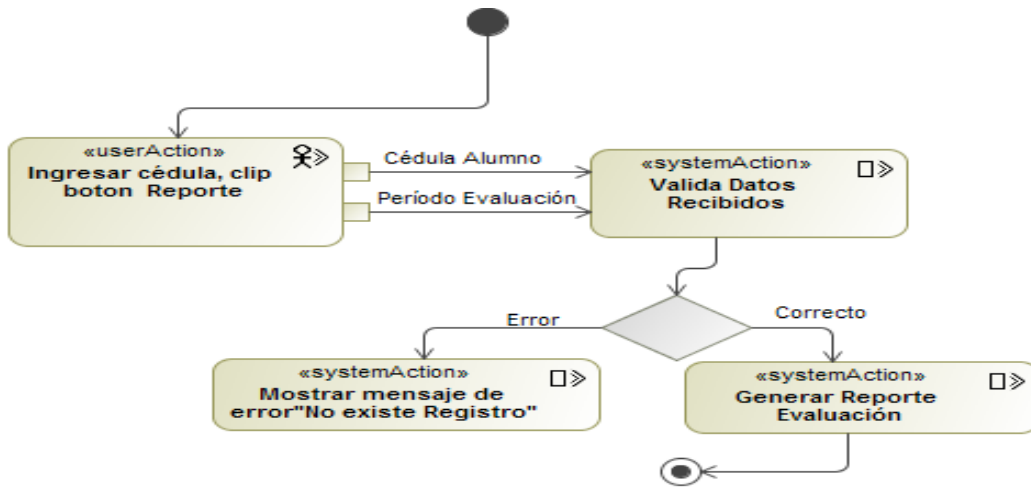


Figura 71 Diagrama Actividades Reporte Evaluación

3.11.1.10. Administrar aportes

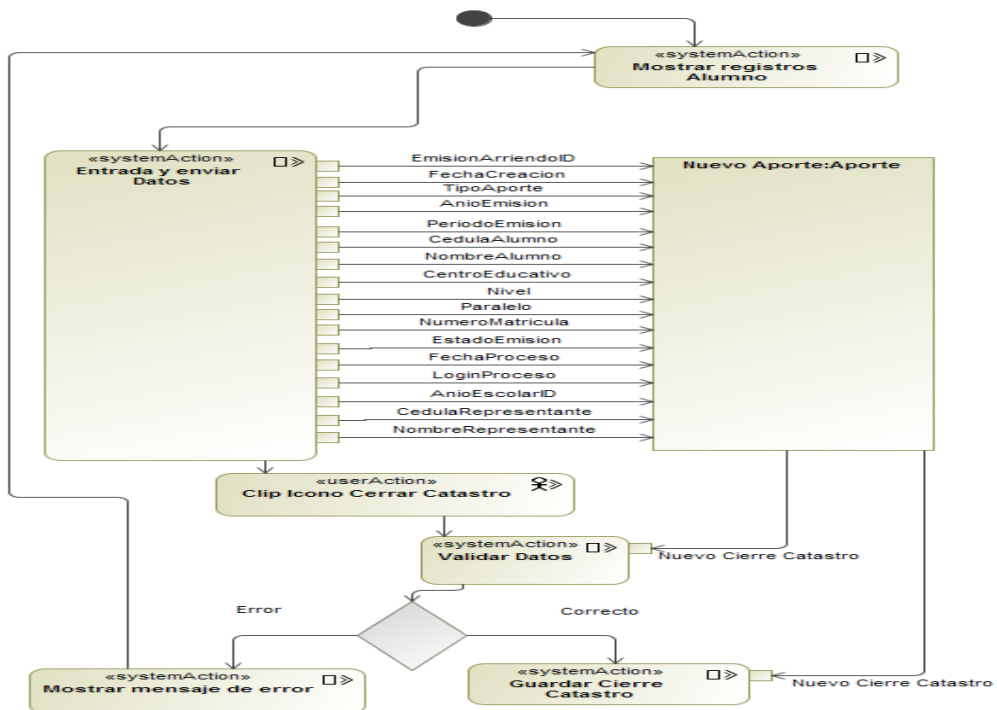


Figura 72 Diagrama Actividades Cerrar Catastro Alumnos

3.11.1.11. Administrar capacidad especial

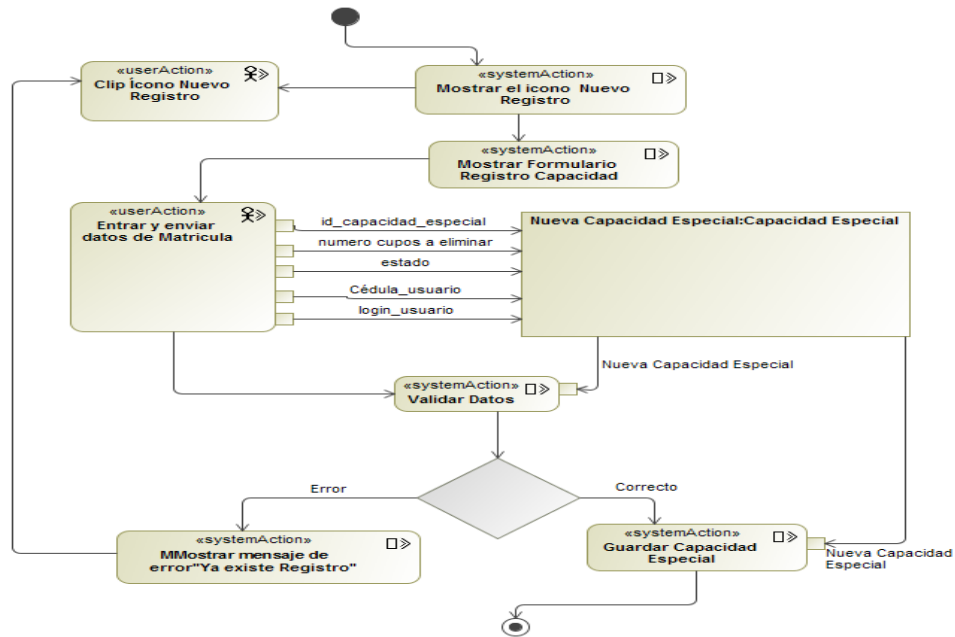


Figura 73 Diagrama Actividades Ingresar Capacidad Especial

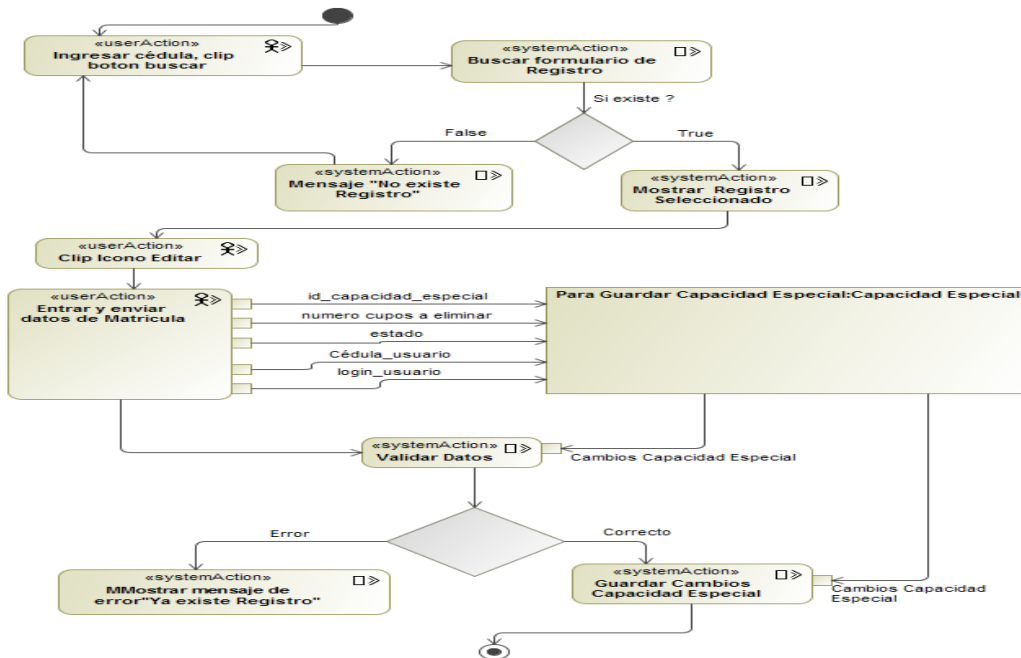


Figura 74 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Capacidad Especial

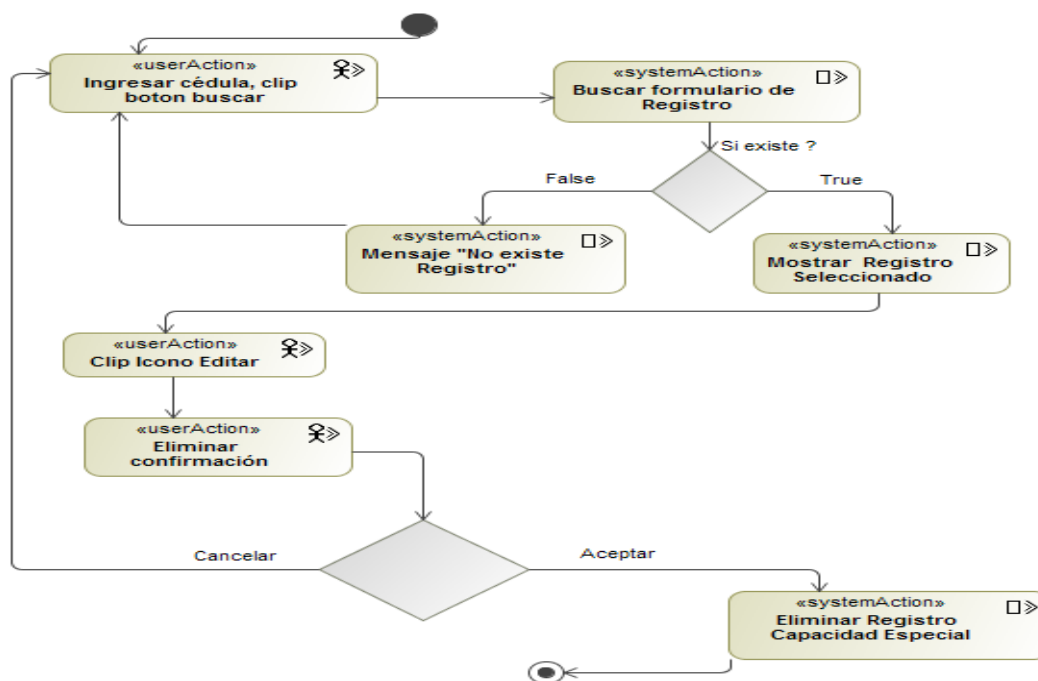


Figura 75 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Capacidad Especial

3.11.1.12. Administrar ejes desarrollo

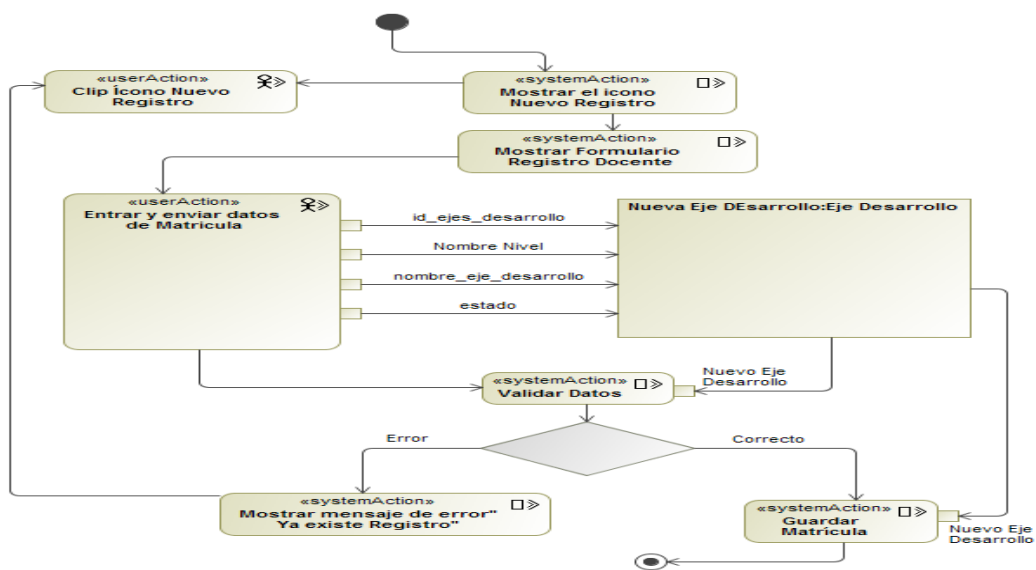


Figura 76 Diagrama Actividades Ingresar Ejes Desarrollo

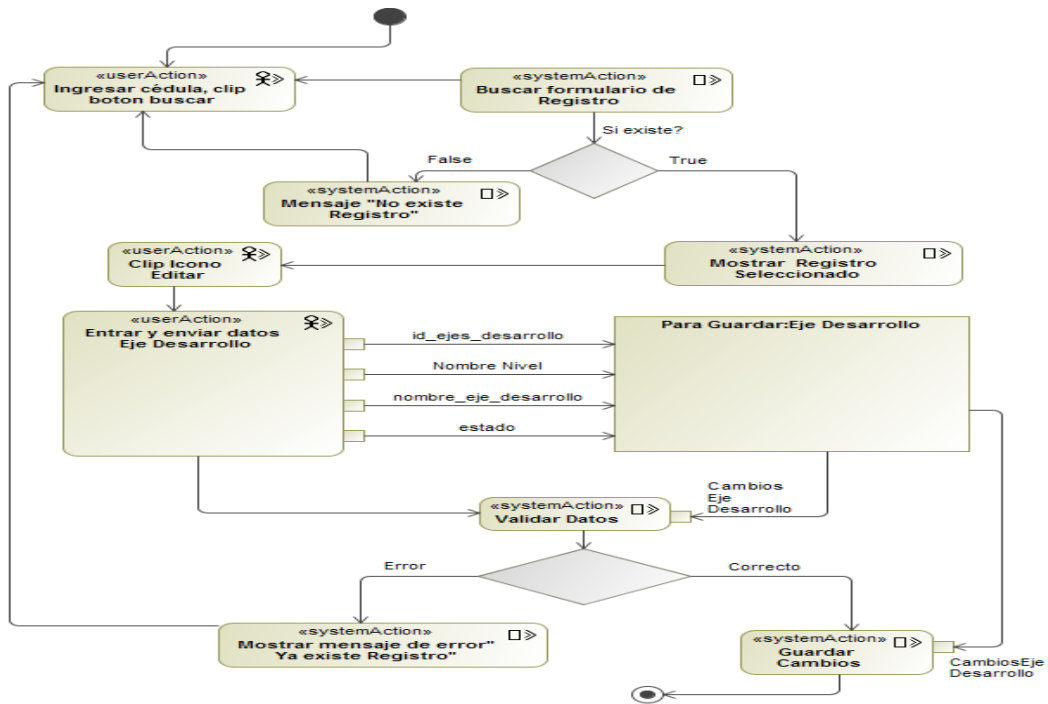


Figura 77 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Ejes Desarrollo

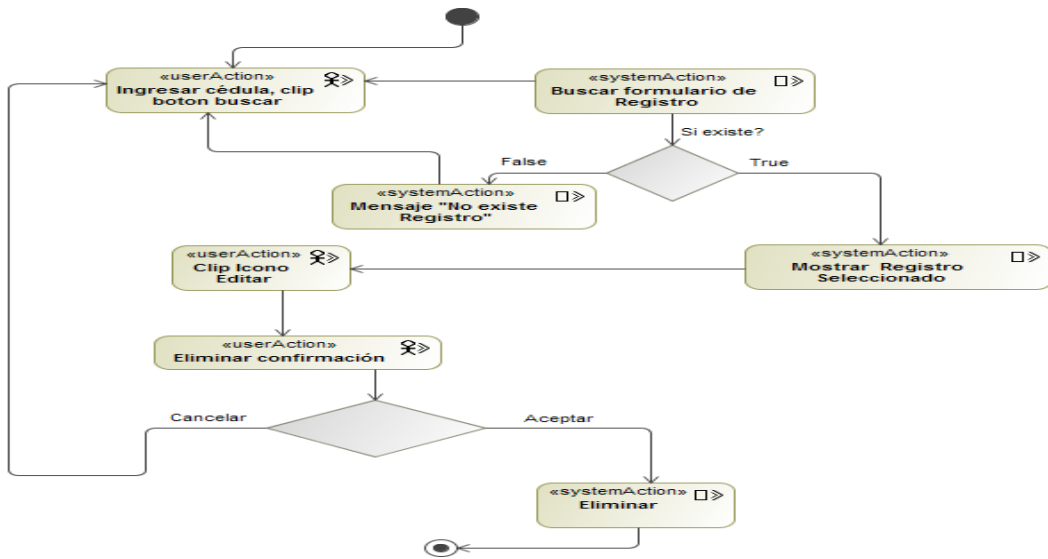


Figura 78 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Capacidad Especial

3.11.1.13. Administrar ámbito desarrollo

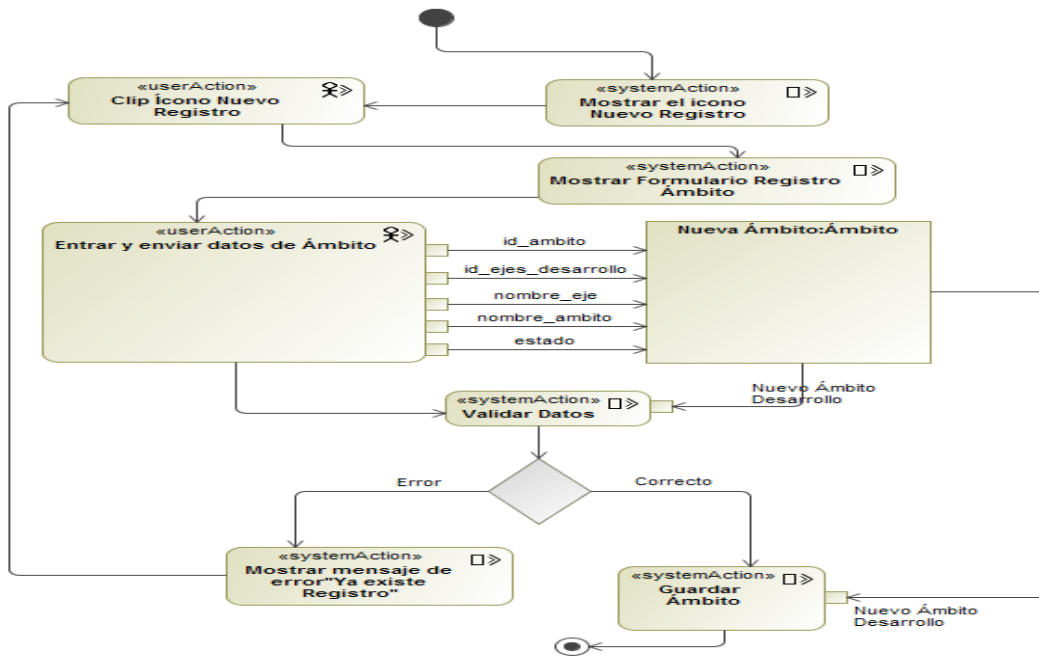


Figura 79 Diagrama Actividades Ingresar Ámbito Desarrollo

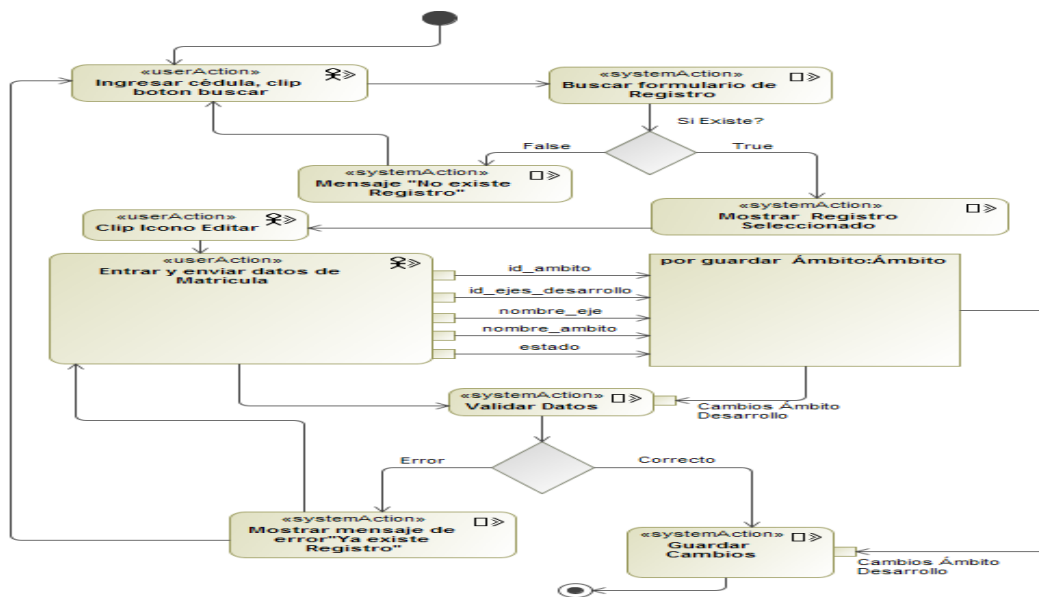


Figura 80 Diagrama Actividades Buscar y Actualizar Ámbito

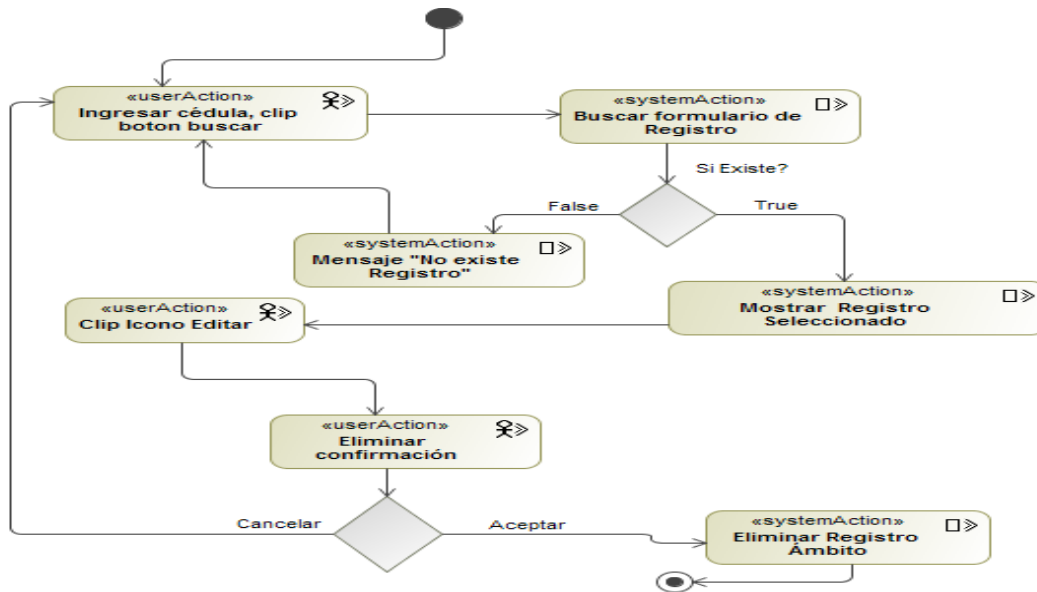


Figura 81 Diagrama Actividades Buscar y Eliminar Ámbito

3.11.1.14. Administración destreza desarrollo

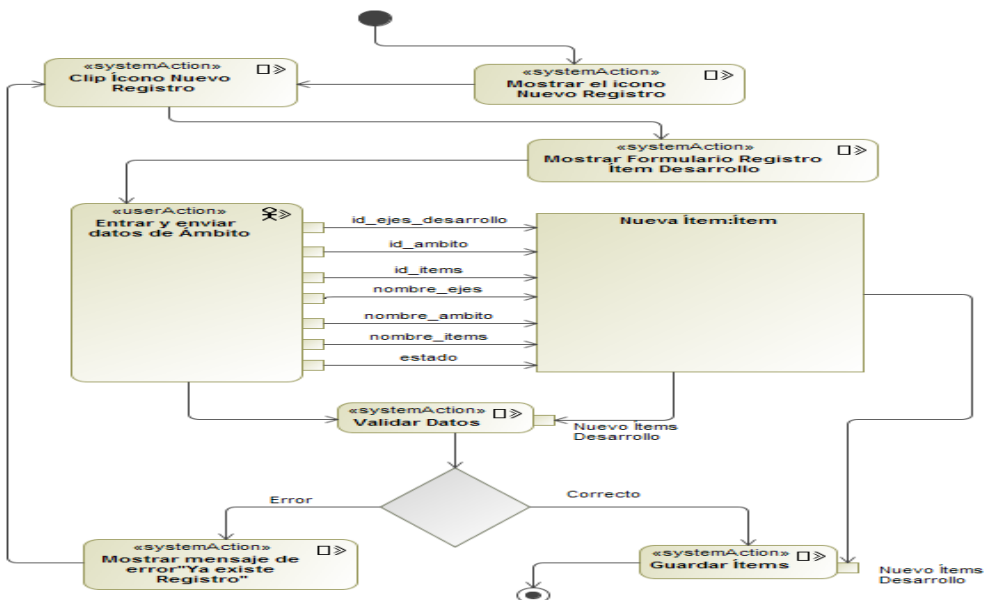


Figura 82 Diagrama Actividades Ingresar Destreza Desarrollo

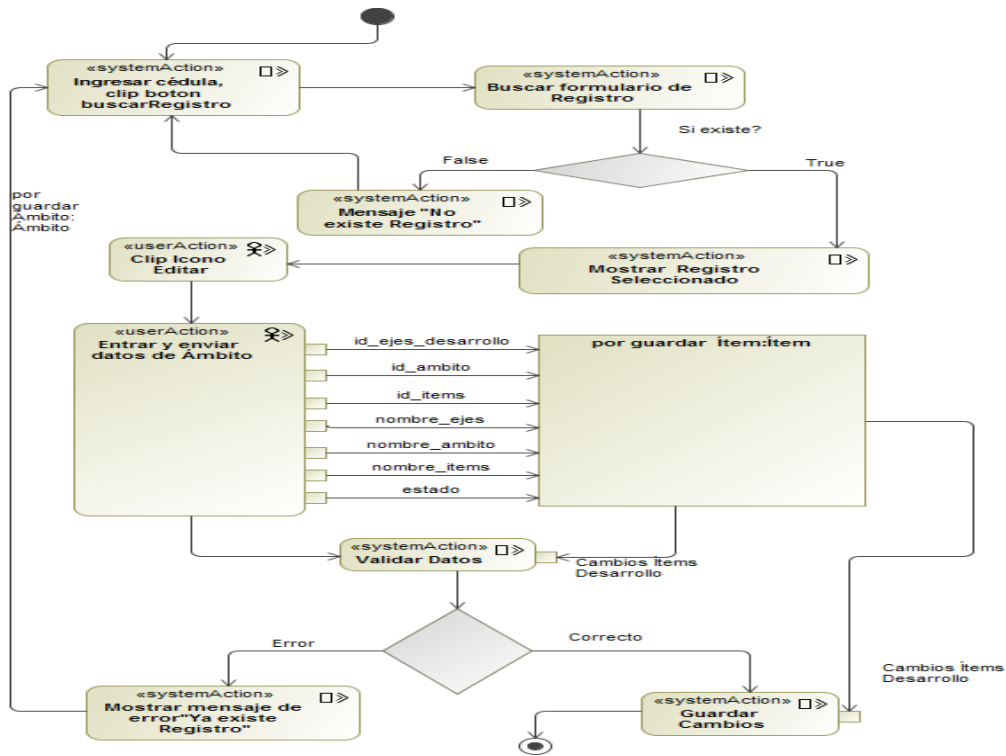


Figura 83 Diagrama Actividad Buscar y Actualizar Destreza

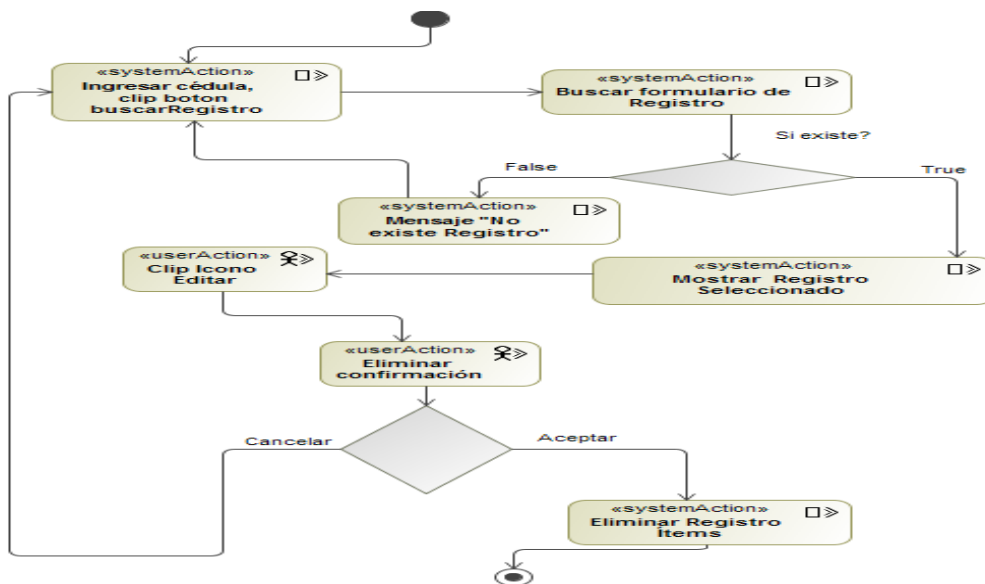


Figura 84 Diagrama Actividad Buscar y Eliminar Destreza Desarrollo



3.11.1.15. Administración evaluación

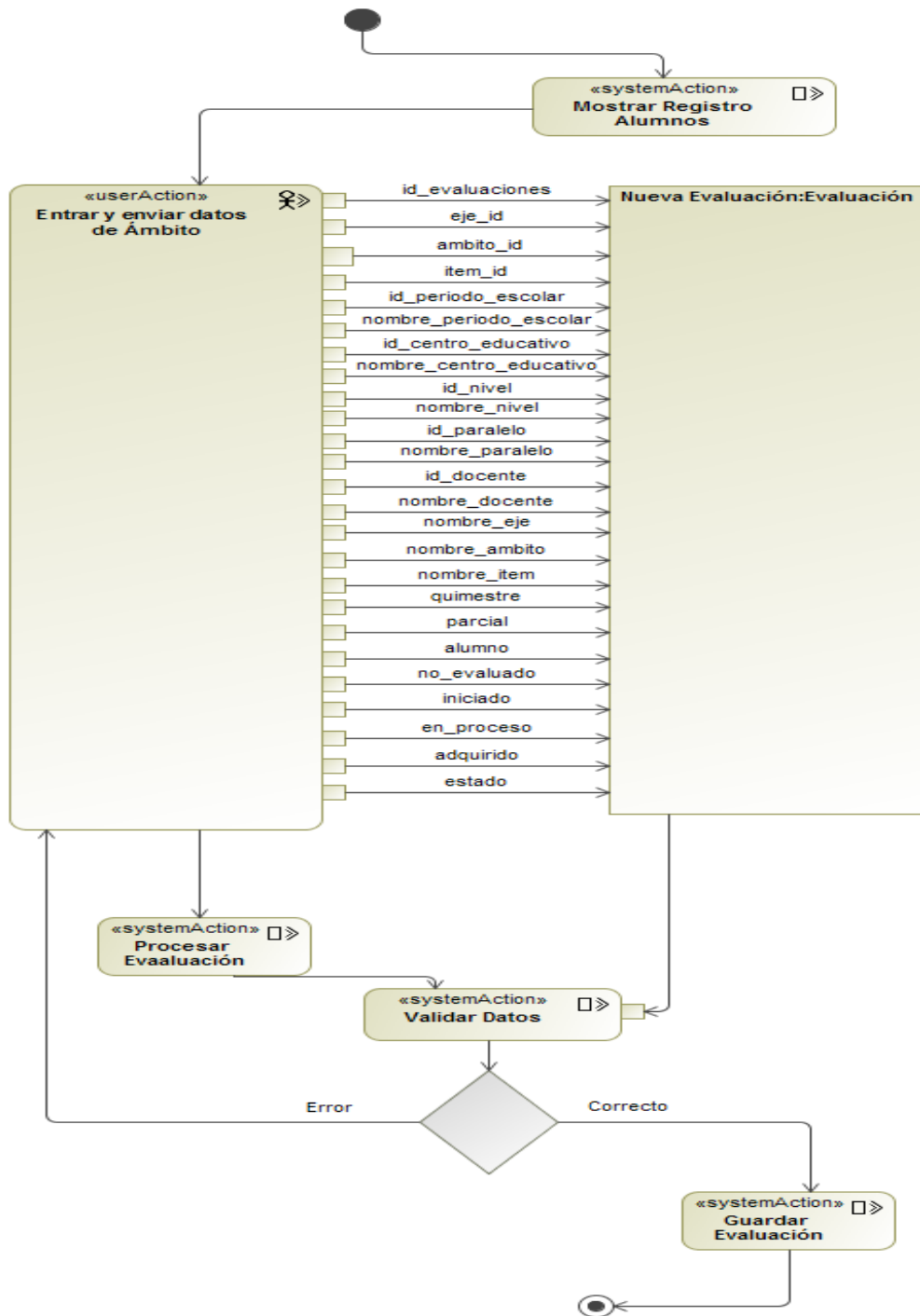


Figura 85 Diagrama Actividad Evaluación Alumno

## CAPÍTULO IV

### 4.1. Plan de Pruebas

#### 4.1.1. Introducción plan de pruebas

Se describen diferentes pruebas en el desarrollo del Sistema “Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui “.

#### 4.1.2. Propósito

Se busca establecer un modelo de pruebas que se van adaptar al sistema. Este está dirigido a la Dirección de Educación, parte del GAD Rumiñahui con el propósito que se entere la precisión y la ejecución de los requerimientos sugeridos a principio de este proyecto.

#### 4.1.3. Alcance

Se validarán y verificarán los procesos de pruebas para:

**Tabla 9**

*Alcance procesos de pruebas*

N°	Nombre	Objetivo	Actor	Responsable
01	Iniciar sesión	Ingresar sistema por medio de un login y password	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
02	Administrar período escolar	Gestionar información del período escolar.	Administrador	Oscar Iza
03	Administrar inscripción	Gestionar información desde la intranet para procesos de inscripción.	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
04	Administrar matrícula	Gestionar información desde la intranet para procesos de inscripción.	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza

CONTINÚA 

05	Administrar centro educativo	Gestionar información desde la intranet para procesos de centro educativo	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
06	Administrar docente	Gestionar información del docente.	Administrador	Oscar Iza
07	Administrar nivel	Gestionar información de nivel.	Administrador	Oscar Iza
08	Administrar paralelo	Gestionar información de paralelo.	Administrador	Oscar Iza
09	Generar aportes	Cerrar catastro mensuales de alumnos	Administrador	Oscar Iza
10	Administrar Capacidad Especial	Gestionar información de Capacidad especial.	Administrador	Oscar Iza
11	Generar Reportes	Generar reportes	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
12	Administrar eje desarrollo	Ingresar ejes de desarrollo para evaluación de destrezas	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
13	Administrar ámbito desarrollo	Ingresar ámbito de desarrollo para evaluación de destrezas	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
14	Administrar destreza desarrollo	Ingresar destreza de desarrollo para evaluación de destrezas	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
15	Administrar evaluación destrezas	Procesar Evaluación destrezas, asistencia alumno, evaluación padre.	Administrador Coordinador educativo Docente	Oscar Iza
16	Inscribir on line y descargar evaluación	Inscribir a los aspirantes para inicial y descargar evaluación de destrezas.	Representantes	Oscar Iza

#### **4.1.4. Visión general del documento plan de pruebas**

En las siguientes secciones se describirán las herramientas, casos de pruebas y plantillas de reportes de pruebas que se servirán en la ejecución de pruebas para el proyecto.

#### **4.1.5. Módulos a ser ejecutados a prueba**

- Inicia sesión
- Gestionar período escolar
- Gestionar inscripción
- Gestionar matrícula
- Gestionar centro educativo
- Gestionar docente
- Gestionar nivel
- Gestionar paralelo
- Generar aportes mensuales
- Gestionar capacidad especial
- Generar reportes
- Administrar evaluación destrezas
- Inscribir on line

#### **4.1.6. Interfaces a ser ejecutadas a pruebas**

- Interfaz de login
- Interfaz principal del sistema y sus opciones de menús
- Interfaz período escolar
- Interfaz inscripción
- Interfaz matrícula
- Interfaz centro educativo
- Interfaz docente
- Interfaz nivel
- Interfaz paralelo
- Interfaz aportes mensuales
- Interfaz capacidad especial
- Interfaz reportes
- Interfaz evaluación destrezas
- Interfaz inscripción on line

#### **Estrategia para ejecución de pruebas**

Se procederá a realizar varios ingresos del sistema para comparar el correcto funcionamiento del mismo y que no existan errores al momento de gestionar información

Pruebas a generar son lo siguiente:

- Casos de prueba
- Reporte de errores

Responsables

**Tabla 10**

*Responsable casos de prueba y reportes de errores*

<b>Responsable</b>	<b>Tareas o Actividades</b>
<b>Oscar Iza</b>	Casos de prueba
<b>Oscar Iza</b>	Reporte de errores

### **Herramientas de prueba**

- Servidor de pruebas instalado y configurado en el GADMUR.
- La herramienta base de datos SQL server 2014, se la utilizará para gestionar los datos obtenidos y que sean correctos.

## 4.2. Casos de Pruebas

**Tabla 11**

*Casos pruebas inicio sesion*

Caso de Prueba N # 001	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP001
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Ingresar al sistema y habilitar opciones de menús según perfil de usuario
Requisitos asociados	CU001
Variables de Entrada	Contraseña y password
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingresar password</li> <li>2. Ingresar contraseña</li> <li>3. Digitar botón aceptar</li> </ol>
Resultado esperado:	Ingresar al sistema al menú principal de acuerdo al tipo de usuario y sus permisos
Flujo alterno	Usuario y contraseña incorrectos.
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “El usuario o la clave están incorrectas”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	Usuario ingresa al sistema
Observaciones:	Usuario ingresa al sistema de acuerdo al perfil.
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 12**  
*Casos prueba administrar período escolar*

Caso de Prueba N # 002	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP002
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Ingresar, buscar, actualizar, eliminar período escolar
Requisitos asociados	CU002
Variables de entrada	<p><b>Ingresar:</b> Ingreso de datos según requisitos funcionales <b>FR002</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar:</b> Nombre período escolar</p> <p><b>Actualizar:</b> Id_Período _Escolar</p> <p><b>Eliminar:</b> Id_Período _Escolar</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre período escolar y digitar botón buscar</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar período y digitar buscar</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje” Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos

CONTINÚA 



Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de Tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	1. Mensaje “Datos ingresados correctamente” 2. Mensaje” Datos actualizados correctamente” 3. Mensaje “Datos eliminados”
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar o eliminar.
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opción Ingresar, buscar, actualizar o eliminar
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 13**  
*Caso prueba administración inscripción*

<b>Caso de Prueba N # 003</b>	
<b>Elaborado por: Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP003
Nombre del proyecto:	“Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar, habilitar e inhabilitar una Inscripción
Requisitos asociados	CU003
VARIABLES DE ENTRADA	<b>Ingresar registro:</b> Datos alumno, dato padre, datos madre según requerimiento funcional <b>RF003</b> (Ingresar nuevo registro) <b>Buscar registro:</b> Cédula alumno

	<b>Actualizar registro:</b> Cédula alumno
	<b>Eliminar registro:</b> Cédula alumno
	<b>Habilitar registro:</b> Cédula alumno
	<b>Inhabilitar registro:</b> Cédula alumno
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar Información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> <li>1. <b>Habilitar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción habilitar</li> <li>1. <b>Inhabilitar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción inhabilitar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> <li>4. Mensaje “Datos habilitados”</li> <li>5. Mensaje “Datos inhabilitados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018

Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> <li>4. Mensaje “Datos habilitados”</li> <li>5. Mensaje “Datos inhabilitados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar ,habilitar , inhabilitar
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opción ingresar, buscar, actualizar, eliminar, habilitar o inhabilitar registros inscripción.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

#### Tabla 14

##### *Caso prueba administrar matrícula*

Caso de Prueba N # 004	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP004
Nombre del proyecto:	“Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, eliminar, habilitar e inhabilitar una matrícula
Requisitos asociados	CU004

CONTINÚA 

VARIABLES DE ENTRADA	<p><b>Ingresar registro:</b> Ingreso de datos según requerimiento funcional <b>RF004</b> (Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Cédula alumno</p> <p><b>Actualizar registro:</b> Cédula alumno</p> <p><b>Eliminar registro:</b> Cédula alumno</p> <p><b>Habilitar registro:</b> Cédula alumno</p> <p><b>Inhabilitar registro:</b> Cédula alumno</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> <li>1. <b>Habilitar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción habilitar</li> <li>1. <b>Inhabilitar registro</b></li> <li>2. Ingresar cédula aspirante</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción inhabilitar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> <li>4. Mensaje “Datos habilitados”</li> <li>5. Mensaje “Datos inhabilitados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos

Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de Tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> <li>4. Mensaje “Datos habilitados”</li> <li>5. Mensaje “Datos inhabilitados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar ,habilitar , inhabilitar una matrícula
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opción Ingresar, buscar, actualizar, eliminar, habilitar o inhabilitar registros inscripción.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 15**  
*Caso prueba administrar centro educativo*

<b>Caso de Prueba N # 005</b>	
<b>Elaborado por: Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP005
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para Ingresar, Buscar, actualizar, eliminar registro de centro educativo.

CONTINÚA 

Requisitos asociados	CU005
VARIABLES DE ENTRADA	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF005</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre centro educativo</p> <p><b>Actualizar registro:</b> Id_centroEducativo</p> <p><b>Eliminar registro:</b> Id_centroEducativo</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar Información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>7. Mensaje “Datos actualizados correctamente”</li> <li>8. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar un centro educativo
Gravedad del error:	Ninguna

Notas del programador	
Estado:	Correcto para opción ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de un centro educativo.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 16**  
*Caso prueba administrar docente*

Caso de Prueba N # 006	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP006
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro de docente.
Requisitos asociados	CU006
Variables de entrada	<b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF006</b> (Ingresar nuevo registro) <b>Buscar registro:</b> Nombre docente, nombre centro educativo, id docente <b>Actualizar registro:</b> Id_Docente <b>Eliminar registro:</b> Id_Docente
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono Nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> </ol>

	5. Guardar cambios
	1. <b>Buscar y eliminar registro</b>
	2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo
	3. Digitar icono editar de registro seleccionado
	4. Digitar opción eliminar
Resultado esperado:	1. Mensaje “Datos ingresados correctamente” 2. Mensaje “Datos actualizados correctamente” 3. Mensaje “Datos eliminados”
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	1. Mensaje “Datos ingresados correctamente” 2. Mensaje “Datos actualizados correctamente” 3. Mensaje “Datos eliminados”
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar un docente
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de un docente.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza



**Tabla 17**  
*Caso prueba administrar nivel*

Caso de Prueba N # 007	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP007
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para Ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro de nivel.
Requisitos asociados	CU007
Variables de entrada	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso de datos según requerimientos funcionales <b>RF007</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre centro educativo, nombre nivel, id_Nivel</p> <p><b>Actualizar registro:</b> id_Nivel</p> <p><b>Eliminar registro:</b> id_Nivel</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar Nombre centro educativo, nombre nivel, Id_Nivel</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alternativo	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”

CONTINÚA 

Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	03/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar de nivel
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de un nivel.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 18**  
*Caso prueba administrar paralelo*

Caso de Prueba N # 008	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP008
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro de paralelo.
Requisitos asociados	CU008
Variables de Entrada	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF008</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre centro educativo, nombre paralelo, id_Paralelo</p> <p><b>Actualizar registro:</b> id_Paralelo</p> <p><b>Eliminar registro:</b> id_Paralelo</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar Información</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, nombre Paralelo, Id_Paralelo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar de paralelo
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones Ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de un paralelo.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 19**  
*Caso prueba generar aportes*

Caso de Prueba N # 009	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de Identificación:	CP009
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para cerrar catastro de alumnos
Requisitos asociados	CU009
Variables de entrada	<b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF009</b> (Cerrar catastro)
Flujo normal del evento	1. Seleccionar datos requeridos 2. Digitar icono cerrar catastro
Resultado esperado:	Mensaje “Se ha cerrado catastro para proceder a emitirlo”
Flujo alterno	No llenar todos los campos solicitados
Resultado alternativo esperado:	No se ingresa información a la base de datos Bdsimar
Evaluación de prueba aportes	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	Mensaje “Se ha cerrado catastro para proceder a emitirlo”
Observaciones:	Se gestiona información para cerrar catastro cada mes y que el departamento de rentas proceda a emitirlo, posteriormente para cobrar en tesorería.
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 20**  
*Caso prueba administrar capacidad especial*

Caso de Prueba N # 0010	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código identificación:	CP0010
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro de nivel.
Requisitos asociados	CU0010
VARIABLES DE ENTRADA	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF0010</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre capacidad especial, id_Capacidad</p> <p><b>Actualizar registro:</b> id_Capacidad</p> <p><b>Eliminar registro:</b> id_Capacidad</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre capacidad especial, Id_Capacidad_Especial</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre centro educativo, id centro educativo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”

CONTINÚA 

Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de Tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar capacidad especial
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de una capacidad especial.
Acciones corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 21***Caso prueba generar reportes generales*

Caso de Prueba N # 0011	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0011
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para generar reportes según necesidad de usuario.
Requisitos asociados	CU0011
Variables de Entrada	<p><b>Generar reporte inscritos</b> Año, nombre centro educativo, nombre nivel.</p> <p><b>Generar reporte matriculados</b> Nombre centro educativo, nombre nivel. nombre paralelo</p> <p><b>Generar reporte alumnos con transporte</b> Nombre centro educativo, nombre nivel. nombre paralelo</p>

CONTINÚA 

	<b>Generar ficha alumno</b> Cédula alumno
Flujo normal del evento	<b>Generar reporte inscritos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar año, nombre centro educativo, nombre nivel.</li> <li>2. Clip en icono reporte inscritos</li> </ol> <b>Generar reporte matriculados</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar nombre centro educativo, nombre nivel. nombre paralelo</li> <li>2. Clip en icono generar reporte matriculados</li> </ol> <b>Generar reporte alumnos con transporte</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar nombre centro educativo, nombre nivel. nombre paralelo</li> <li>2. Dar clip en icono generar reporte alumno con transporte</li> </ol> <b>Generar ficha alumno</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingresar cédula alumno</li> <li>2. Dar clip en icono generar reporte ficha alumno</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra registro de alumnos inscritos</li> <li>2. Muestra registro de alumnos matriculados</li> <li>3. Muestra registro de alumnos con transporte</li> <li>4. Muestra registro de ficha alumno</li> </ol>
Flujo alterno	No selecciona opciones de filtro
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “No existe registro”
Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra registro de alumnos inscritos</li> <li>2. Muestra registro de alumnos matriculados</li> <li>3. Muestra registro de alumnos con transporte</li> <li>4. Muestra registro de ficha alumno</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea para reporte de alumnos inscritos, reporte matriculados, reporte alumnos con transporte, reporte ficha alumno
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	

CONTINÚA 

Estado:	Correcto para opciones reporte de alumnos inscritos, reporte matriculados, reporte alumnos con transporte, reporte ficha alumno
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 22***Caso pruebas eje desarrollo*

Caso de Prueba N # 0012	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0012
Nombre del Proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro eje de desarrollo.
Requisitos asociados	CU0012
VARIABLES DE ENTRADA	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales</p> <p><b>RF0012</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre eje, id eje desarrollo</p> <p><b>Actualizar registro:</b> Id eje desarrollo</p> <p><b>Eliminar registro:</b> Id eje desarrollo</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre Eje, id eje desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre eje, id eje desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> </ol>



	4. Digitar opción eliminar
Resultado esperado:	1. Mensaje “Datos ingresados correctamente” 2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente” 3. Mensaje “Datos eliminados”
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	1. Mensaje “Datos ingresados correctamente” 2. Mensaje “Datos actualizados correctamente” 3. Mensaje “Datos eliminados”
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar de registro eje de desarrollo
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones Ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de ejes de desarrollo.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 23**  
*Caso pruebas ámbito desarrollo*

<b>Caso de Prueba N # 0013</b>	
<b>Elaborado por: Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0013
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”

CONTINUÍA 

Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro ámbito de desarrollo.
Requisitos asociados	CU0013
VARIABLES DE ENTRADA	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales</p> <p><b>RF0013</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre ámbito, id ámbito desarrollo</p> <p><b>Actualizar registro:</b> id ámbito desarrollo</p> <p><b>Eliminar registro:</b> id ámbito desarrollo</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre ámbito, id ámbito desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre ámbito, id ámbito desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>

Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar de registro ámbito de desarrollo
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones Ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de Ámbito de Desarrollo.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 24**  
*Caso pruebas destreza desarrollo*

Caso de Prueba N # 0014	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0014
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro destreza de desarrollo.
Requisitos asociados	CU0014
Variables de entrada	<p><b>Ingresar registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales</p> <p><b>RF0014</b>(Ingresar nuevo registro)</p> <p><b>Buscar registro:</b> Nombre destreza, id destreza desarrollo</p> <p><b>Actualizar registro:</b> Id destreza desarrollo</p> <p><b>Eliminar registro:</b> Id destreza desarrollo</p>
Flujo normal del evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ingresar nuevo registro</b></li> <li>2. Digitar icono nuevo registro</li> <li>3. Ingresar información</li> <li>4. Guardar información</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Buscar y actualizar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre destreza, id destreza desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar en el registro seleccionado</li> </ol>

CONTINÚA 

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ingresar cambios requeridos</li> <li>5. Guardar cambios</li> <li>1. <b>Buscar y eliminar registro</b></li> <li>2. Ingresar nombre destreza, id destreza desarrollo</li> <li>3. Digitar icono editar de registro seleccionado</li> <li>4. Digitar opción eliminar</li> </ol>
Resultado esperado:	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>5. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>6. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensaje “Datos ingresados correctamente”</li> <li>2. Mensaje “Datos Actualizados correctamente”</li> <li>3. Mensaje “Datos eliminados”</li> </ol>
Observaciones:	Se gestiona información de acuerdo a la necesidad del usuario ya sea ingresar, actualizar, eliminar de registro Destreza de desarrollo
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opciones Ingresar, buscar, actualizar, eliminar registros de Destreza de Desarrollo.
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

**Tabla 25**  
*Caso prueba evaluación destrezas*

<b>Caso de Prueba N # 0015</b>	
<b>Elaborado por: Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0015
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para ingresar, buscar, actualizar, eliminar registro destreza de desarrollo.
Requisitos asociados	CU0015
Variables de Entrada	<b>Se ingresar datos de registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF0015</b> (Ingresar nuevo registro)
Flujo normal del evento	<b>Se ingresar datos de registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF0015</b> (Ingresar nueva registro) Se digita en icono procesar evaluación
Resultado esperado:	Mensaje “Datos procesados correctamente”
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya evaluado”
Evaluación de prueba	
Fecha de ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	Mensaje “Datos procesados correctamente”
Observaciones:	Se gestiona información para la evaluación de los alumnos
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto para opción de evaluar destrezas
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

CONTINÚA 

**Tabla 26**  
*Caso prueba inscripciones on line*

Caso de Prueba N # 0016	
Elaborado por: <b>Oscar Iza</b>	
Código de identificación:	CP0016
Nombre del proyecto:	“ Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”
Descripción	Se gestiona información para Ingresar registro de Inscripción
Requisitos asociados	CU0016
VARIABLES DE ENTRADA	<b>Se ingresar datos de registro:</b> ingreso datos según requerimientos funcionales <b>RF0016</b> (Ingresar nuevo registro).
Flujo normal del evento	<b>Se ingresar datos de registro:</b> ingreso datos aspirantes, dato padre, datos de la madre. Se finaliza y se guarda automáticamente
Resultado esperado:	Mensaje “Datos guardados correctamente” Mensaje “se ha enviado ficha de inscripción a su correo”
Flujo alterno	Datos repetidos
Resultado alternativo esperado:	Mensaje error “Registro ya existe”
Evaluación de prueba	
Fecha de Ejecución:	04/12/2018
Ejecutado por:	Oscar Iza
Lugar de ejecución	Departamento de tecnología e información GADMUR
Resultados obtenidos	Mensaje “Datos guardados correctamente” Mensaje “Se ha enviado ficha de inscripción a su correo”
Observaciones:	Se ingresa información para la inscripción de los aspirantes para obtener un cupo.
Gravedad del error:	Ninguna
Notas del programador	
Estado:	Correcto
Acciones de corrección:	Ninguna
Corregido por:	Oscar Iza

### 4.3. Reporte de Errores

**Tabla 27**  
*Reporte de Errores*

Reporte de Errores e Inconsistencias SIGACIM			
Nombre del Proyecto:	“Sistema Gestión Académico en un Ambiente Web para los Centros de Educación Inicial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui”		
Fecha de pruebas:	15/12/2018		
Analista:	Ing. José Sancho		
Responsable:	Oscar Iza		
Fecha de revisión:	15/12/2018		
<b>Id Caso de Pruebas</b>	<b>Descripción de la prueba</b>	<b>Descripción de error</b>	<b>Acciones de corrección</b>
<b>CP-001</b>	Se digitó password y contraseña de usuario para ingreso al sistema según perfil de usuario.	No hay errores	Ninguno
<b>CP-002</b>	Se seleccionó la opción período escolar del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.  Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.	No hay errores	Ninguno
<b>CP-003</b>	Se seleccionó la opción inscripción del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó, se inhabilito, se habilito y se realizó una eliminación.  Los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.	No hay errores	Ninguno
<b>CP-004</b>	Se seleccionó la opción matrícula del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó, se inhabilito, se habilito y se realizó una eliminación.  Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.	No hay errores	Ninguno
<b>CP-005</b>	Se seleccionó la opción centro educativo del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó y se realizó una eliminación.  Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.	No hay errores	Ninguno

CONTINÚA 

<b>CP-006</b>	Se seleccionó la opción docente del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó y se realizó una eliminación.	No hay errores	Ninguno
	Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.		
<b>CP-007</b>	Se seleccionó la opción nivel del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.	No hay errores	Ninguno
	Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.		
<b>CP-008</b>	Se seleccionó la opción de paralelo del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.	No hay errores	Ninguno
	Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.		
<b>CP-009</b>	Se seleccionó la opción aportes mensuales del menú principal se procedió a cerrar catastro de los alumnos matriculados de varios meses para que el departamento de rentas pueda emitir para que se pueda cobrar en ventanilla de tesorería.	No hay errores	Ninguno
	Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.		
<b>CP-0010</b>	Se seleccionó la opción capacidad especial del menú principal se realizó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.	No hay errores	Ninguno
	Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.		
<b>CP-0011</b>	Se seleccionó la opción reportes del menú principal, se generó reportes de alumnos inscritos, matriculados, con transporte, cobros, evaluación general, evaluación padre, ficha de alumno Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema.	No hay errores	Ninguno
<b>CP-0012</b>	Se seleccionó la opción eje desarrollo del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó	No hay errores	ninguna

CONTINÚA 



	<p>el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.</p> <p>Todos los cambios los guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema</p>		
CP-0013	<p>Se seleccionó la opción ámbito de desarrollo del menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.</p> <p>Todos los cambios se guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema</p>	No hay errores	ninguna
CP-0014	<p>Se seleccionó la opción destreza desarrollo desde el menú principal se ingresó nuevo registro con la respectivos información requerida, se buscó el registro, se actualizó el registro y se realizó una eliminación.</p> <p>Todos los cambios se guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema</p>	No hay errores	ninguna
CP-0015	<p>Se seleccionó la opción evaluación desde el menú principal se procedió a evaluar a los alumnos por cada Destreza de destreza ingresado.</p> <p>Todos los cambios se guarda en la base de datos Bdsimar sin ningún problema</p>	No hay errores	ninguna
CP-0016	<p>Para la inscripción on line se ingresó sin usuario ni contraseña ya que es un proceso para los representantes de los aspirantes, se ingresó inscripciones y se procedió a guardar.</p> <p>Todos los cambios se guardan en la base de datos Bdsimar sin ningún problema</p> <p>Se ingresa el número de cédula del alumno para descargar evaluación.</p>	No hay errores	ninguna

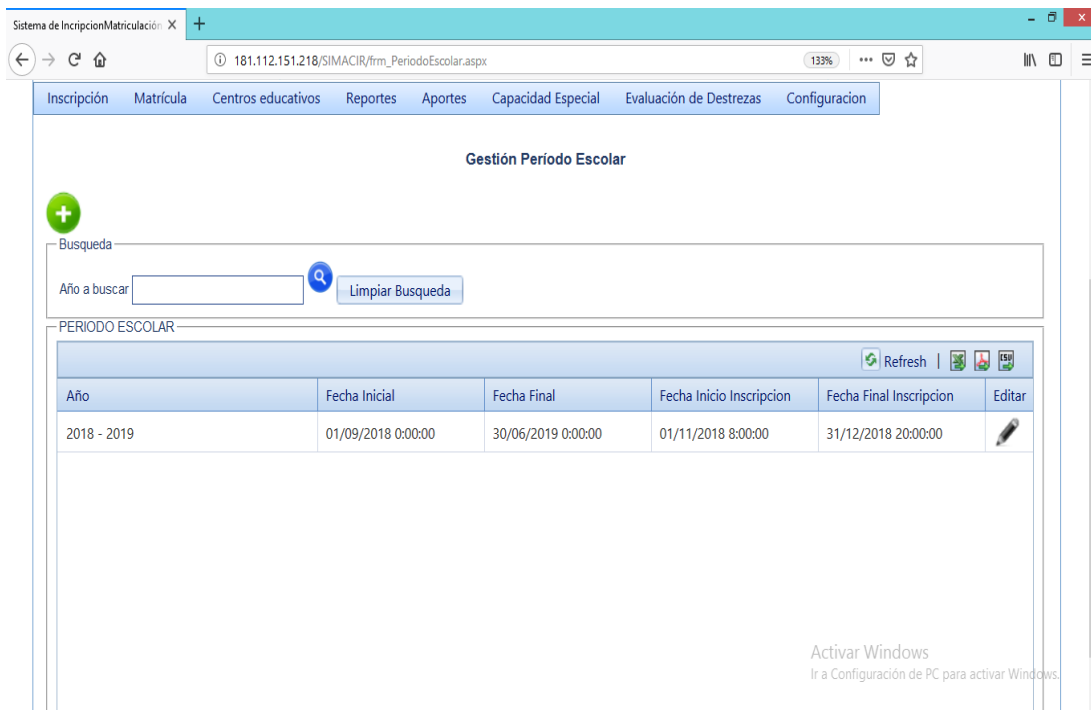
### 4.3. Pruebas Gráficas



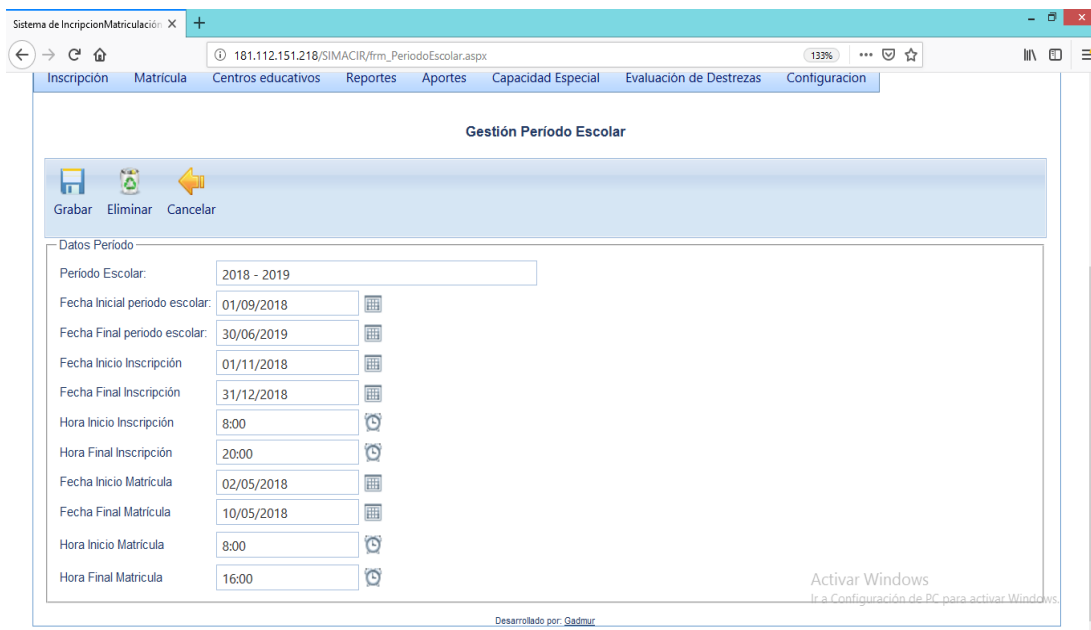
*Figura 86* Pruebas Gráfica Menú Principal



*Figura 87* Pruebas Gráfica Inicio Sesión



**Figura 88** Pruebas Gráfica Período Escolar



**Figura 89** Pruebas Gráfica Ingreso Período Escolar

Sistema de IncripcionMatriculación X +

181.112.151.218/SIMACIR/inscripciones\_uno.aspx

Inscripción Matrícula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

### INSCRIPCIONES CENTROS EDUCACIÓN INICIAL GADMUR

Año Lectivo 2018 - 2019

**Nueva Inscripción**

BÚSQUEDA  
Cédula Alumno  Apellidos Alumno  Buscar Limpiar

INSCRIPCIÓN

Año Escolar	Fecha Inscripción	Centro Educativo	Alumno	Cédula Alumno	Representante	Número Inscripción	Usuario	Estado	Editar
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BECERRA .....	17.....	AGUIRRE .....	28	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	16/10/2018 8:22:56	Mundo Infantil	BELALCAZAR .....	23.....	MOROCHO .....	63	p-narvaez	Activo	
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BRIONES .....	17.....	RODRIGUEZ .....	29	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	24/04/2018 14:13:36	Mundo Infantil	BUÑAY .....	17.....	GUÑA .....	16	online	Activo	
2018 - 2019	23/04/2018 21:15:18	Mundo Infantil	CACHIPUENDO.....	17.....	GRANADO .....	12	online	Activo	

Figura 90 Pruebas Gráfica Inscripción

Sistema de IncripcionMatriculación X +

181.112.151.218/SIMACIR/frm\_Matricula.aspx

Inscripción Matrícula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

### Gestión Matrícula

BÚSQUEDA  
Cédula alumno  Apellidos Alumno  Buscar Limpiar

Matrícula

Fecha Matrícula	Nombre Alumno	Cédula Alumno	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Usuario	Estado	Subir Requisitos	Editar
29/10/2018 15:41:47	ALMEIDA .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	g-coyago	Activo		
29/10/2018 15:46:41	ALVAREZ.....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	g-coyago	Activo		
16/10/2018 11:40:20	ALVAREZ .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	g-coyago	Activo		
29/10/2018 15:19:50	ANALUISA .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	p-narvaez	Activo		
15/10/2018	ANDRADE			Educación Inicial Sub					

Figura 91 Pruebas Gráfica Matrícula

Sistema de IncripcionMatriculación X +

181.112.151.218/frm\_CentroEducativo.aspx

GOBIERNO MUNICIPAL ESTUDIANTIL Centros Infantiles Municipales

IZA LUGMAÑA OSCAR HERNAN (o-iza) EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES Salir

Inscripción Matricula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

Gestión Centro Educación Inicial

BUSQUEDA

Apellido Coordinador:  Centro Educativo: Seleccione Centro Educat

CENTROS EDUCATIVOS

Centro Educativo	Coordinador	Cupos	Cupos Reservados	Cupos Disponibles	Inscritos	Inscritos con Capacidad	Editar
CARRUSEL DE NIÑOS	GUAYASAMIN *****	100	Drag to group or reorder	59	40	0	
Casita de Juegos	ACOSTA I *****	100	1	800	100	0	
GOTITAS DE AMOR	SILVA *****	300	1	20	279	0	
GOTITAS DEL SABER	VERDEZOTO *****	100	1	49	50	0	
LORETO	GUAYASAMIN *****	100	1	64	35	0	
MUNDO DEL JUGUETE	SANGUANO *****	100	1	37	62	0	

Figura 92 Pruebas Gráfica Centro Educativo

Sistema de IncripcionMatriculación X +

181.112.151.218/frm\_Docente.aspx

Centros Infantiles Municipales

IZA LUGMAÑA OSCAR HERNAN (o-iza) EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES Salir

Inscripción Matricula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

Gestión Docente

BUSQUEDA

Cédula Docente:  Centro Educativo: Todos los tipos

DOCENTE

Año Escolar	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Nombre Docente	Cédula Docente	Telefono Docente	Email Docente	Editar
2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	ACOSTA I *****	17*****	09*****	maria.ac*****@ruminahui.gov.ec	
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4D	AGUIRRE *****	17*****	09*****	sy*****@ruminahui.gov.ec	
2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	CAMACHO *****	17*****	09*****	mer*****cho@ruminahui.gov.ec	
2018 - 2019	RAVITOS DE LUZ	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	CANAS *****	17*****	09*****	yes*****@ruminahui.gov.ec	

Figura 93 Pruebas Gráfica Docente

**Gestión Nivel**

BUSQUEDA

Nombre Nivel:  Centro Educativo: Todos los tipos

NIVEL

Centro Educativo	Nivel	Editar
Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	
Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	
GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	
GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	
GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	

**Figura 94** Pruebas Gráfica Nivel

**Gestión Paralelo**

BÚSQUEDA

Nombre Paralelo:  Centro Educativo: Seleccione Centro Educat

PARALELO

Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Editar
Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	
Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	
Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3B	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	
Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	

**Figura 95** Pruebas Gráfica Paralelo

**MATRICULACION ESTUDIANTIL**  
Centros Infantiles Municipales

IZA LUGMAÑA OSCAR HERNAN (o-iza)  
EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES

Inscripción Matricula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

**CATASTRO ALUMNOS**

BÚSQUEDA  
Fecha Cierre Catastro:  Tipo Aporte:  [Cerrar Catastro Alumnos](#)

Matricula

Año Lectivo	Centro Educativo	Nombre Alumno	Cédula Alumno	Número Matricula	Nivel	Paralelo	Representante	Cédula Representante	Estado
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	ACOSTA .....	17.....	322	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3B	ESPINEL .....	17.....	Activo
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	ACOSTA .....JENI	17.....	48	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4G	ACOSTA .....	17.....	Activo
2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	ACUÑA .....	17.....	696	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	NASIMBA .....	17.....	Activo
2018 - 2019	PEQUEÑOS EXPLORADORES	AGUILAR .....	17.....	531	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	GUAMAN .....	17.....	Activo
2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	AGUIRRE .....	17.....	58	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	.....	17.....	Activo
2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	AGUIRRE .....	17.....	533	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	AGUIRRE .....	17.....	Activo

Figura 96 Pruebas Gráfica Aportes Cerrar Catastro

**Gestión Capacidad Especial**

BUSQUEDA  
Tipo Capacidad:

CAPACIDAD ESPECIAL

Tipo Capacidad Especial	Cupos a Eliminar	Editar
Auditiva	2	
Autismo	5	
Física	2	
Intelectual	4	
Síndrome Dow	2	
Visual	3	

Figura 97 Pruebas Gráfica Capacidad Especial

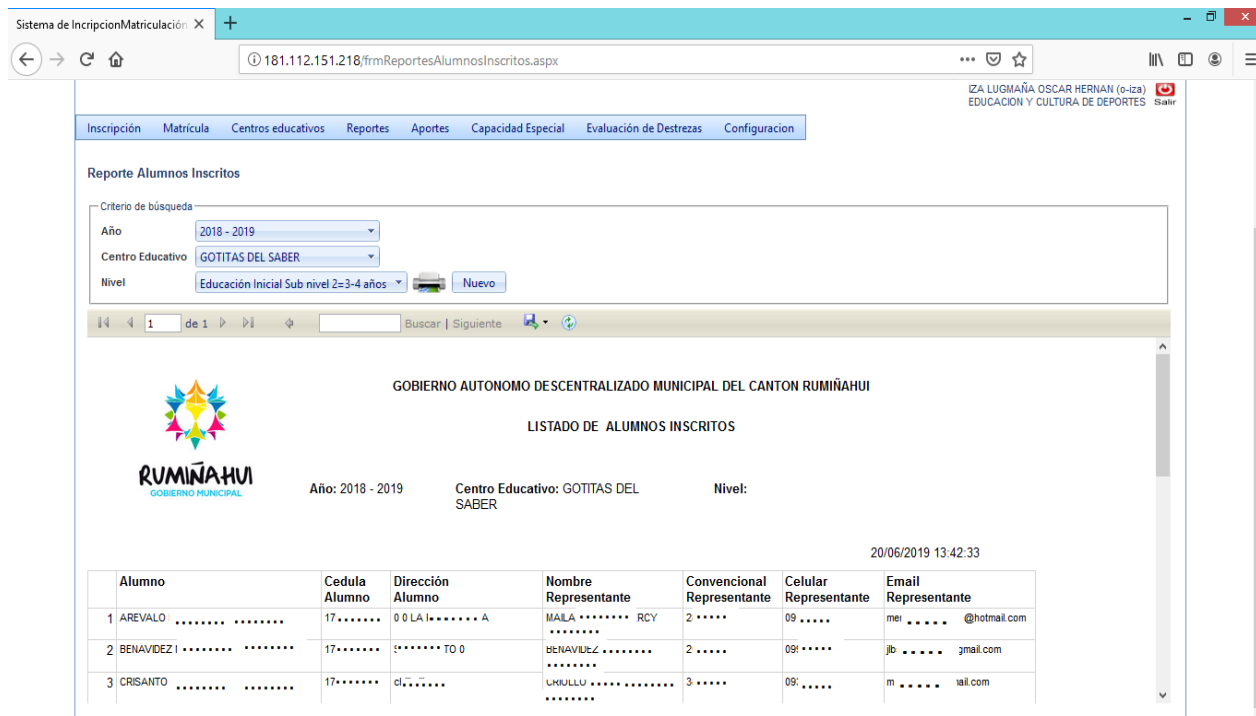


Figura 98 Pruebas Gráfica Generar Reportes

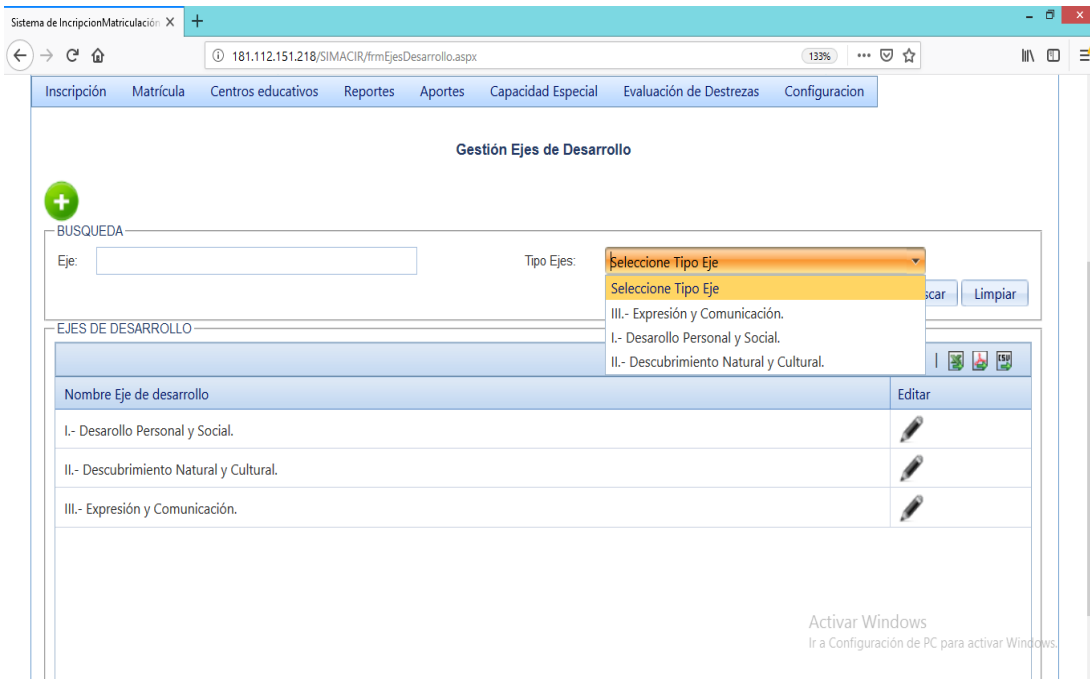


Figura 99 Pruebas Gráfica Administrar Eje Desarrollo



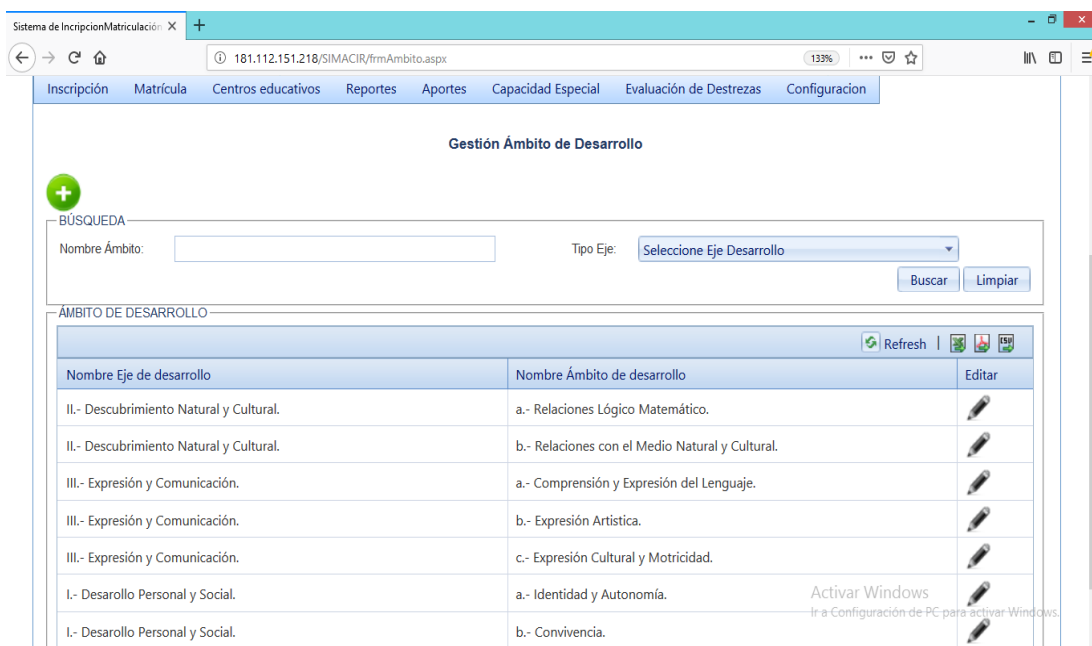


Figura 100 Pruebas Gráfica Administrar Ámbito Desarrollo

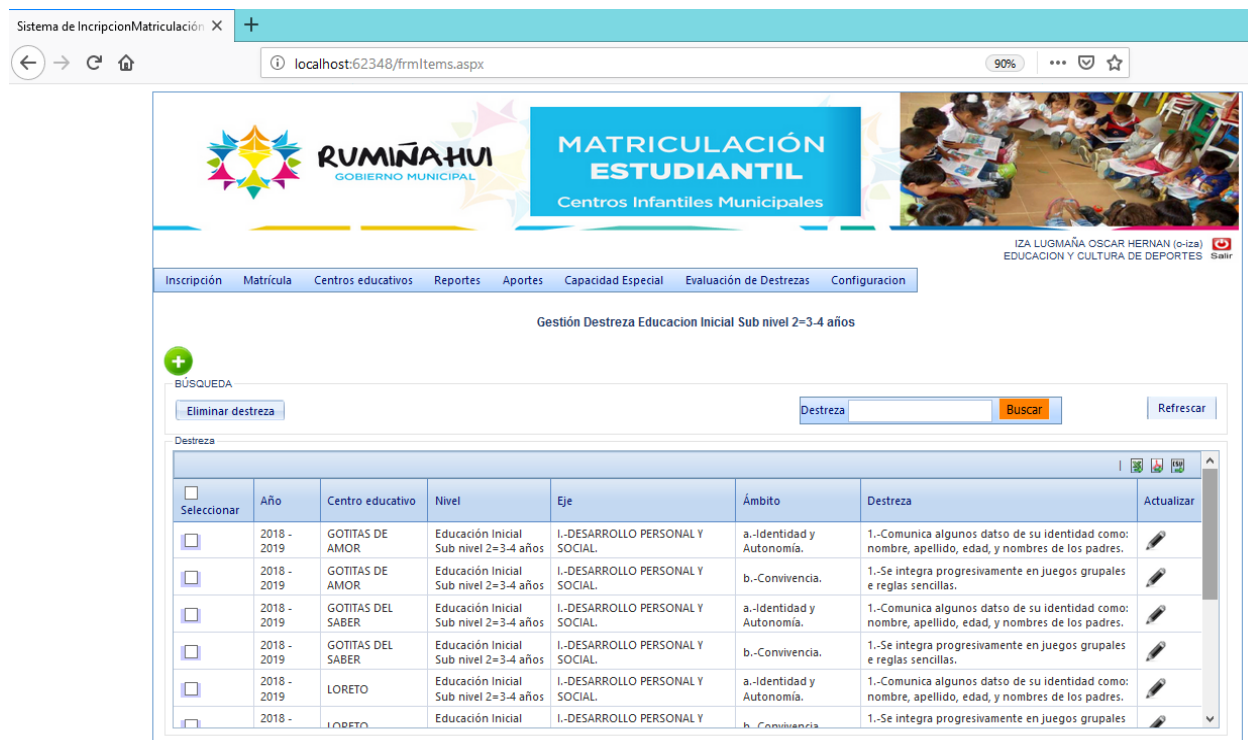


Figura 101 Pruebas Gráfica Administrar Destreza



**Figura 102** Pruebas Gráfica Administrar Evaluación

Inscripción Matricula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

Evaluar Alumno Evaluar Padres Asistencia Alumno

Datos

Quimestre:

Parcial:

Eje:

Ámbito:

Ítem:

Apellido Alumno:

Evaluación

Alumno	<input checked="" type="checkbox"/> Iniciado	<input type="checkbox"/> En Proceso	<input type="checkbox"/> Adquirido	<input type="checkbox"/> No Evaluado
AREVALO I ..... H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BENAVIDEZ ..... H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRISANTO C ..... SOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRUZ' .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEFAZI I ..... EL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLORES .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GUACHAMINI I ..... :R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IZA .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLUMIQUINGA .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registros 20

**Figura 103** Pruebas Gráfica Procesar Evaluación



**Figura 104** Pruebas Gráfica Inscripción y Descarga de evaluación On Line

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Una Aplicación web debe ser fácil de usar, con interfaz de usuario clara y entendible, considerando que solo con tener una computadora conectada a internet pueda acceder al sistema desde cualquier lugar y hora.
- El uso de la metodología UWE proporcionó elementos importantes como análisis de requerimientos mediante diagramas de casos de uso, modelo de contenido, de navegación, de presentación y de tareas que han permitido mejorar de forma visual los requerimientos para el desarrollo e implementación del sistema web “SIGACIM”.
- El sistema ha podido integrarse al mundo de la web, automatizando procesos de gestión para módulos de período escolar, inscripción, matriculación, centro educativo, docente, nivel, paralelo, aportes mensuales, capacidad especial, reportes, ejes de desarrollo, ámbito de desarrollo, destreza de desarrollo, evaluación de destrezas, lo que ha logrado reducir el tiempo de ejecución en actividades que anteriormente se realizaban de forma manual.
- El manejo del sistema ha sido difundido completamente en todos los centros educativos mediante capacitación y para mejor comprensión se ha realizado y facilitado el manual de usuario del funcionamiento del sistema.
- En un sistema orientado a la web se tiene diferentes navegadores por lo tanto los mensajes se mostrarán en forma diferente.

## 5.2. Recomendaciones

- Se debe tener un estudio de requerimientos adecuado, debido a que un error en el mismo puede aumentar en tiempo el desarrollo.
- Se recomienda el uso de ingeniería de software, estándar IEEE-830-1998, y para llevar de una manera correcta la documentación de los requerimientos a automatizar.
- Se debe realizar entrevistas con cada usuario del sistema para conocer de mejor manera los procesos que cada uno administra, los cuales van a ser automatizados, y a la vez llevar un formato para firmas y validación aceptando especificaciones de requerimientos realizados.
- Se recomienda tener una adecuada infraestructura para los servidores que aseguren el correcto funcionamiento del sistema.
- Se recomienda la importancia en la seguridad del sistema con la limitación de acceso al sistema de cada usuario, dado que algún cambio no debido puede alterar el funcionamiento del sistema.
- Se recomienda la lectura del manual de usuario para una mejor gestión del sistema.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

Cobo, A. (s.f de s.f de s.f.). *Diseño y programación de bases de datos*. Obtenido de Diseño y programación de bases de datos:

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=anCDr9N-](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=anCDr9N-kGsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=teoria+base+de+datos+relacional+&ots=UYDEr4qqvS&sig=fSTDsxQpNc7hpuoPlaLxIwUiGFQ#v=onepage&q=teoria%20base%20de%20datos%20relacional&f=false)

[kGsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=teoria+base+de+datos+relacional+&ots=UYDEr4qqvS&sig=fSTDsxQpNc7hpuoPlaLxIwUiGFQ#v=onepage&q=teoria%20base%20de%20datos%20relacional&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=anCDr9N-kGsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=teoria+base+de+datos+relacional+&ots=UYDEr4qqvS&sig=fSTDsxQpNc7hpuoPlaLxIwUiGFQ#v=onepage&q=teoria%20base%20de%20datos%20relacional&f=false)

Ecured. (03 de 05 de 2018). *Ecured*. Obtenido de PowerDesigner :

<https://www.ecured.cu/PowerDesigner>

ENEMNU, & INEC. (2016). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S)*. Obtenido de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S):

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf)

[inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion\\_Tics\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf)

Gabillaud, J. (s.f. de s.f. de 2015). *SQL Server 2014: Administración de una base de datos transaccional con SQL Server Management Studio*. Obtenido de SQL Server 2014:

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=7Ju\\_kBwnBgUC&oi=fnd&pg=PA1](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=7Ju_kBwnBgUC&oi=fnd&pg=PA13&dq=SQL+SERVER+2014+&ots=L2o2zwUWzM&sig=up4YyLzwzw6PtKrAoE9_M669Q3Q#v=onepage&q=SQL%20SERVER%202014&f=false)

[3&dq=SQL+SERVER+2014+&ots=L2o2zwUWzM&sig=up4YyLzwzw6PtKrAoE9\\_M669Q3Q#v=onepage&q=SQL%20SERVER%202014&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=7Ju_kBwnBgUC&oi=fnd&pg=PA13&dq=SQL+SERVER+2014+&ots=L2o2zwUWzM&sig=up4YyLzwzw6PtKrAoE9_M669Q3Q#v=onepage&q=SQL%20SERVER%202014&f=false)

Gadmur. (2018). Obtenido de <http://www.ruminahui.gob.ec>

Guadalupe Guerrero, N. C. (Junio de 2014). *UWE en Sistema de Recomendación de Objetos de Aprendizaje. Aplicando Ingeniería Web: Un Método en Caso de Estudio*. Obtenido de UWE en Sistema de Recomendación de Objetos de Aprendizaje. Aplicando Ingeniería Web: Un Método en Caso de Estudio:

[https://www.researchgate.net/publication/280580830\\_UWE\\_en\\_Sistema\\_de\\_Recomendacion\\_de\\_Objetos\\_de\\_Aprendizaje\\_Aplicando\\_Ingenieria\\_Web\\_Un\\_Metodo\\_en\\_Caso\\_de\\_Estudio](https://www.researchgate.net/publication/280580830_UWE_en_Sistema_de_Recomendacion_de_Objetos_de_Aprendizaje_Aplicando_Ingenieria_Web_Un_Metodo_en_Caso_de_Estudio)

Luján, M. S. (25 de Abril de 2016). *Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web*. Obtenido de Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web:

[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16995/1/sergio\\_lujan-programacion\\_de\\_aplicaciones\\_web.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16995/1/sergio_lujan-programacion_de_aplicaciones_web.pdf)

Microsoft. (30 de 03 de 2017). *Informacion general sobre Entity framework*. Obtenido de

Microsoft: <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/data/adonet/ef/overview>

Ministerio, E. E. (2013). *Ecuador Indicadores Educativos*. Obtenido de Ecuador Indicadores

Educativos: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores\\_Educativos\\_10-2013\\_DNAIE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf)

München, L. –L.-M.-U. (10 de 08 de 2016). *UWE – UML-based Web Engineering*. Obtenido de Tutorial - Requirements Model (Spanish),Casos de Uso:

<http://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingTutorialRequirementsSpanish.html>

München, L. –L.-M.-U. (10 de 08 de 2016). *UWE – UML-based Web Engineering*. Obtenido de Tutorial - Content Model (Español):

<http://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingTutorialContentSpanish.html>

München, L. –L.-M.-U. (10 de 08 de 2016). *UWE – UML-based Web Engineering*. Obtenido de Tutorial - Navigation Model (Español):

<http://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingTutorialNavigationSpanish.html>

München, L. –L.-M.-U. (10 de 08 de 2016). *UWE – UML-based Web Engineering*. Obtenido de Tutorial - Presentation Model (Español):

<http://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingTutorialPresentationSpanish.html>

München, L. –L.-M.-U. (10 de 08 de 2016). *UWE – UML-based Web Engineering*. Obtenido de Tutorial - Process Model (Español):

<http://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingTutorialProcessSpanish.html>

Suárez, R. C. (s.d de s.m de 2010). *Tecnologías de la Información Y la Comunicación (módulo)*. Obtenido de Tecnologías de la Información Y la Comunicación:

[https://books.google.com.ec/books?id=oPRegn3QhpgC&printsec=frontcover&dq=Tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+y+la+comunicaci%C3%B3n+Ram%C3%B3n+Carlos+Su%C3%A1rez+y+Alonso&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjpoaab57\\_bAhVH2VMKHQdyCAMQ6AEIJTAA#v=onepage&q=Tecnolog%C3](https://books.google.com.ec/books?id=oPRegn3QhpgC&printsec=frontcover&dq=Tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+y+la+comunicaci%C3%B3n+Ram%C3%B3n+Carlos+Su%C3%A1rez+y+Alonso&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjpoaab57_bAhVH2VMKHQdyCAMQ6AEIJTAA#v=onepage&q=Tecnolog%C3)

Telmo Viteri. (22 de Mayo de 2012). *Guia para la presentación del plan de tesis*. Obtenido de Guia para la presentación del plan de tesis: <https://es.slideshare.net/telmoviteri/guia-para-la-presentacin-del-plan-de-tesis>

Villareal, A. (s.f de s.f de 2018). *CREACTIV Media*. Obtenido de ¿Qué es la arquitectura MVC?:

<http://www.creativmedia.com.mx/blog.php?id=que-es-la-arquitectura-mvc>

Wikilibros. (15 de 01 de 2018). *Programación Orientada a Objetos/Características de la POO*.

Obtenido de Wikilibros:

[https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n\\_Orientada\\_a\\_Objeto/Caracter%C3%ADsticas\\_de\\_la\\_POO](https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_Orientada_a_Objeto/Caracter%C3%ADsticas_de_la_POO)

Wikipedia. (2018). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor\\_web](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web)



Wikipedia. (3 de 04 de 2018). *Microsoft Visual Studio*. Obtenido de Wikipedia:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Visual\\_Studio](https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio)

Wikipedia. (6 de 4 de 2018). *Wikipedia*. Obtenido de Aplicación web:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n\\_web](https://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_web)

Wikipedia. (21 de 10 de 2018). *Wikipedia*. Obtenido de Script del lado del servidor:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Script\\_del\\_lado\\_del\\_servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Script_del_lado_del_servidor)

## **CAPITULO VI**

### **MANUAL DE USUARIO**

#### **6.1 Introducción Manual de Usuario**

El presente manual de usuario va dirigido a los usuarios de a la Dirección de Educación que forma parte del municipio GADMUR, para un mejor desempeño para el manejo del “sistema gestión académico en un ambiente web para los centros de educación inicial del gobierno autónomo descentralizado municipal de Rumiñahui”.

#### **6.2 Objetivo Manual de Usuario**

Desarrollar e implementar manual de Usuario para el manejo del sistema de gestión académico “SIGACIM”, que permita a la Dirección de Educación que forma parte del municipio GADMUR gestionar, llevar registro y control integral de las diferentes aristas de educación y utilizar eficientemente la información.

#### **6.3 Inscripciones (Internet) para Servicios a Usuarios on Line**

##### **6.3.1. Ingreso al sistema**

Esta parte de la inscripción estará habilitada en la página web principal del GADMUR, en una fecha determinada de inscripciones para que los padres de familia inscriban a los hijos.




Fuente: (Gadmur, 2018)

### 6.3.2. Pantalla principal inscripciones



Luego de digitar en inscripciones aparecerá la siguiente pantalla principal

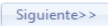

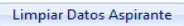


### 6.3.3. Nueva inscripción

Al presionar  aparece la siguiente pantalla que muestra toda la información que el representante deberá ingresar.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

Periodo Escolar	2018 - 2019
Centro Educativo	Seleccione Centro Educativo
Cédula Alumno:	Cédula y digite buscar--> 
Clave Catastral	Clave y digite Buscar--> 
Fecha de Nacimiento:	
Nombres:	
Dirección_Barrío:	
Calle Principal	
Calle Secundaria:	
Número de casa	
Registro único Eléctrico (Planilla Pago Luz)	
Transporte Escolar:	No
Género	MASCULINO
Tiene capacidad Especial:	No
Nivel	


  

**Centro educativo:** se debe seleccionar el centro educativo, y se habilitará los demás campos.


2018 - 2019

Seleccione Centro Educativo

- Seleccione Centro Educativo
- Casita de Juegos
- Mundo Infantil
- PEQUEÑOS EXPLORADORES
- RAYITOS DE LUZ
- LORETO
- GOTITAS DEL SABER
- CARRUSEL DE NIÑOS
- MUNDO DEL JUGUETE
- GOTITAS DE AMOR

**Cédula aspirante:** se ingresará la cédula del aspirante y se presionará el botón  , se cargará la información con datos desde el registro civil, pero el representante tendrá que llenar los campos faltantes.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

Periodo Escolar	2018 - 2019	
Centro Educativo	Casita de Juegos	Sector Selva Alegre
Cédula Alumno:	175 .....	
Fecha de Nacimiento:	25/05/2015	
Nombres:	IZA I .....	
Dirección_Barrío:	RUN .....	
Calle Principal		
Calle Secundaria		
Número de casa		
Registro Único Eléctrico (Planilla Pago Luz)		
Transporte Escolar:	No	
Género	MASCULINO	
Tiene capacidad Especial:	No	
Nivel	Educación Inicial Sub nivel 2:3-4 años	

**Nota:** el sistema podrá ingresar aspirantes y representantes extranjeros para los cual deberán registrarse posterior y personalmente antes de la inscripción en la dirección de educación del GADMUR.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

Periodo Escolar: Agosto 2017-Mayo 2018

Centro Educativo: Casita de Juegos

Cédula Alumno: A025 .....

Fecha de Nacimiento: 18/1/2013

Nombres: ROCIO ..... 101 .....

Teléfono: .....

Dirección\_Barrío: .....

Calle Principal: SANGOLQUI

En la pantalla anterior muestra carga información de un aspirante extranjero.

El sistema mostrará un mensaje, si el aspirante extranjero no está registrado en la Dirección de Educación GADMUR

Si es Extranjero debe Registrarse en La Dirección de Educación Gadmur.

Aceptar

**Fecha nacimiento:** este campo será automático, se cargará con información del Registro civil y estará inhabilitado.

Fecha de Nacimiento: 25/05/2015

**Nombres alumno:** campo que se carga automáticamente con la información del registro civil, este campo estará inhabilitado.

Nombres:

**Tiene capacidad especial:** en este campo se escoge si tiene capacidad especial (Si/No).

Tiene capacidad Especial:

**Porcentaje CONADIS:** se habilitará cuando seleccione solo si selecciona si tiene capacidad especial.

Porcentaje Conadis

**Nivel:** se cargará automáticamente a qué nivel va según la fecha de nacimiento.

Nivel

**Botón siguiente:** se habilita para pasar a una nueva pantalla y llenar datos del padre.

**Botón cancelar:** cancela todo y regresa a pantalla principal.

**Botón limpiar datos del aspirante:** limpia todos los datos del aspirante.

Cuando se presione en el botón , en la pantalla datos del aspirante, aparecerá la pantalla datos del padre, aquí se ingresará los datos del padre.

DATOS DEL PADRE

Es Representante

Cédula:

Nombres:

Dirección:

Mail:

Estado Civil

teléfono Celular

Teléfono Domicilio:

Nivel Educación

Profesión/Ocupación

Vive con Alumno:

Autoriza Retiro Alumno

Los campos son obligatorios, sólo cuando escojan la opción (Si) es representante.

DATOS DEL PADRE

Es Representante

Cédula:

Nombres:

Dirección:

Mail:

Estado Civil

teléfono Celular

Teléfono Domicilio:

Nivel Educación

Profesión/Ocupación

Vive con Alumno:


Autoriza Retiro Alumno



Campos :

**Es Representante:** se escogerá opción (Si/No).

Al seleccionar “si”, en la siguiente pantalla de datos de la madre se inhabita esta opción.

**Cédula:** se ingresará el número de cédula y deberá bucar datos pulsando el boton , posteriormente se cargarán los datos automáticamente con informacion del registro civil y el campo estara inhabilitado.

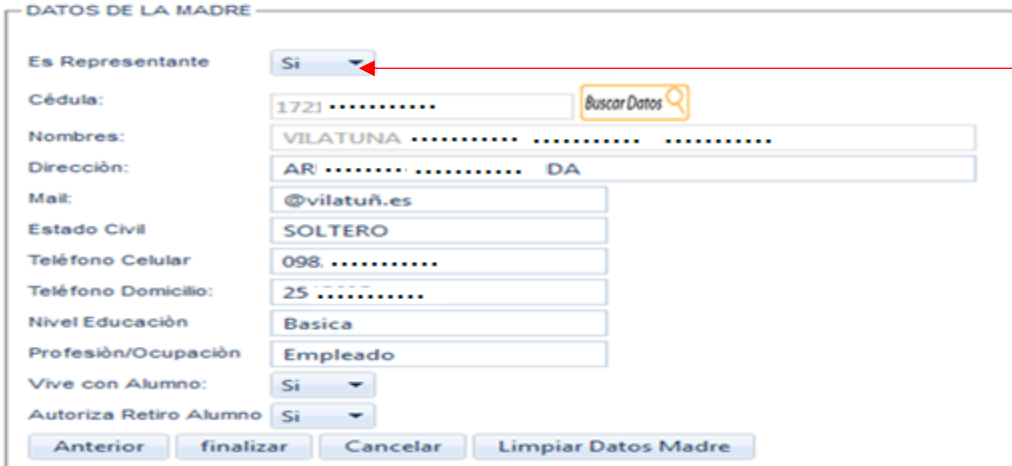
**Botón anterior:** regresa a la pantalla de datos del aspirante.

**Botón siguiente:** va a la pantalla datos de la madre.

**Botón cancelar:** cancela todo y regresa a siguiente pantalla principal


**Botón limpiar datos padre:** limpia datos solo del padre.

Cuando se digite en el botón siguiente en la pantalla datos del padre, aparece la pantalla datos de la madre, donde se ingresará la información, los campos son obligatorios, sólo cuando elija la opción (Si), es representante



**DATOS DE LA MADRE**

Es Representante: Si

Cédula: 1721 ..... 

Nombres: VILATUNA .....

Dirección: AR ..... DA

Mail: @vilatuñ.es

Estado Civil: SOLTERO

Teléfono Celular: 098 .....

Teléfono Domicilio: 25 .....

Nivel Educación: Basica

Profesión/Ocupación: Empleado

Vive con Alumno: Si

Autoriza Retiro Alumno: Si

Anterior   finalizar   Cancelar   Limpiar Datos Madre

**Botón anterior:** regresa a la pantalla de datos del padre.

**Botón finalizar:** si el padre o la madre es representante, guarda la información y envía un archivo pdf certificado de inscripción al email del representante.

Si no es representante el padre o la madre se habilita otra pantalla de otro representante

**Botón cancelar:** cancela todo y regresa a pantalla principal

**Botón limpiar datos madre:** Limpia datos solo de padre .

**Casos especiales:** cuando el padre y madre no son representante.


Cuando se digite en el botón siguiente en la pantalla datos de la madre, aparece la pantalla datos del otro representante para ingresar información.

Los campos son obligatorios en este caso

**DATOS OTRO REPRESENTANTE**

Cédula:	010 .....	<input type="button" value="Buscar Datos"/>
Parentesco	tia	
Nombres:	LANDI .....	
Dirección:	NU .....	
Mail:	@landy.es	
Estado Civil	SOLTERO	
Teléfono Celular	099 .....	
Teléfono Domicilio:	21 .....	
Nivel Educación	Basico	
Profesión/Ocupación	Empleado	
Vive con Alumno:	Si	
Autoriza Retiro Alumno	Si	
<input type="button" value="Anterior"/> <input type="button" value="Finalizar"/> <input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Limpiar Datos Otro Representante"/>		

Campos :

**Cédula:** se ingresará el número de cédula y deberá bucar datos usando el boton , posteriormente se cargarán los datos automáticamente con información del registro civil y el campo se inhabilita.

**Parentesco:** se ingresa que parentesco tiene con el aspirante.

**Botón anterior:** regresa a la pantalla de datos de la madre.

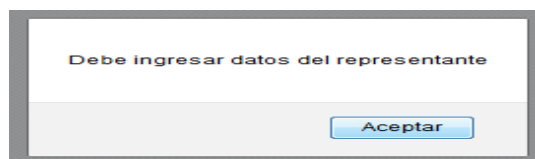
**Botón finalizar:** guarda los datos y envia un archivo pdf(certificado de inscripción) al email del representante.

**Botón cancelar:** Cancela todo y regresa a la pantalla principal

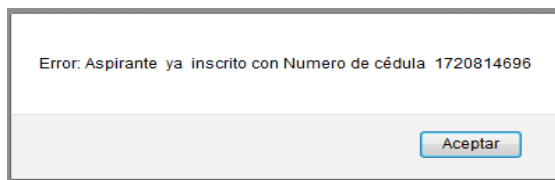
**Botón limpiar otro Representante:** limpia datos solo de otro representante .

Una vez que se guarde los datos el sistema dará un mensaje.

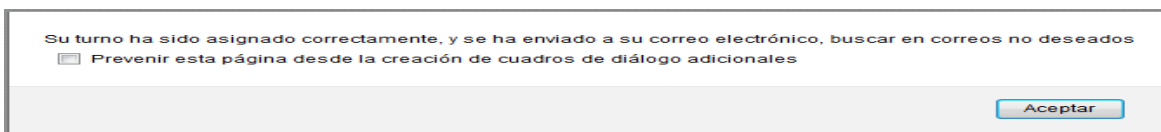
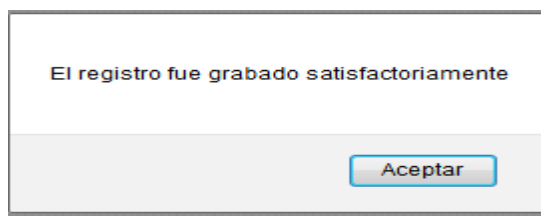
1. En el caso de que el representante tenga vacío sus datos.



2. En el caso de que el niño ya esté inscrito.

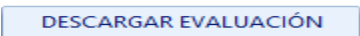


3. En el caso de que los datos estén correctos.



Con esta parte se finaliza la inscripción mediante la web.

#### 6.3.4. Descargar evaluación

En la pantalla principal se digita el botón  , posterior aparece nueva pantalla en la cual se ingresa el número de cédula del alumno con la tecla enter busca la información para la descarga.

Cédula Alumno

175 .....

Buscar

Año: 2018 - 2019

Centro Educativo: GOTITAS DEL SABER

Docente: VERDEZOTO P. .... ULL ...

Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2 ...

Paralelo: 3A


Alumno: IZA I ..... LEJA ...

Nuevo

1 de 1

Buscar | Siguiente

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
:Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años



**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** GOTITAS DEL SABER

**NOMBRE DEL DOCENTE:** VERDEZOTO PA ..... ;ALI

**NOMBRE DEL NIÑO O NIÑA:** IZA F ..... )RO

Eje	Ámbito	Destreza	1er Quimestre	2do Quimestre
I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos datos de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.	A	SD
	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	SD	SD

## 6.4 Gestión Académica (Intranet)

### 6.4.1. Inicio sesión

Por otra parte, se tiene para administrar el sistema a nivel de intranet es decir internamente, en la cual a cada usuario se le asignará un nombre de usuario y una contraseña con sus respectivos perfiles.


Como administrador se tiene todas las opciones habilitadas:

Como docente o coordinador con opciones limitadas, la información se carga automáticamente:

Para nuestro caso se ingresa como administrador que tendrá habilitado todas las opciones del sistema, para cargar información se selecciona datos como nombre docente o cédula.

#### 6.4.2. Gestionar inscripción


### 6.4.2.1. Gestión período escolar




**Búsqueda:** se ingresará el período y se digitará en el ícono buscar , en la cual buscará el período seleccionado, cuando se seleccione limpiar búsqueda, limpiará la información del período ingresado.

**Período escolar:** muestra información de los períodos existentes en la base de datos.




Gestión Período Escolar

+
Busqueda


Limpiar Búsqueda


Refresh    					
Año	Fecha Inicial	Fecha Final	Fecha Inicio Inscripción	Fecha Final Inscripción	Editar
2018 - 2019	01/09/2018 0:00:00	30/06/2019 0:00:00	01/01/2019 8:00:00	31/05/2019 20:00:00	


Si se requiere actualizar o eliminar datos sobre este período se digitará en el ícono del lápiz, que mostrará la siguiente pantalla, en la que tiene opciones en la parte superior izquierda para el paso que desee dar, graba y actualiza datos, elimina el archivo, cancela.





Grabar   Eliminar   Cancelar


**Datos Período**


Período Escolar:


Fecha Inicial periodo escolar:  


Fecha Final periodo escolar:  


Fecha Inicio Inscripción:  


Fecha Final Inscripción:  


Hora Inicio Inscripción:  


Hora Final Inscripción:  

Fecha Inicio Matrícula:  

Fecha Final Matrícula:  

Hora Inicio Matrícula:  

Hora Final Matrícula:  

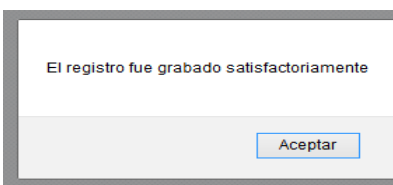
Para ingresar nuevo período escolar se digita el ícono nuevo registro  que llevará a la siguiente pantalla, en la cual los campos serán obligatorios de llenar.

Si digita “Guardar” con algún campo vacío el sistema enviará un mensaje para ingresar todo campo.

Cuando todos los datos se encuentren llenos se procederá a guardar datos dando clic en el icono

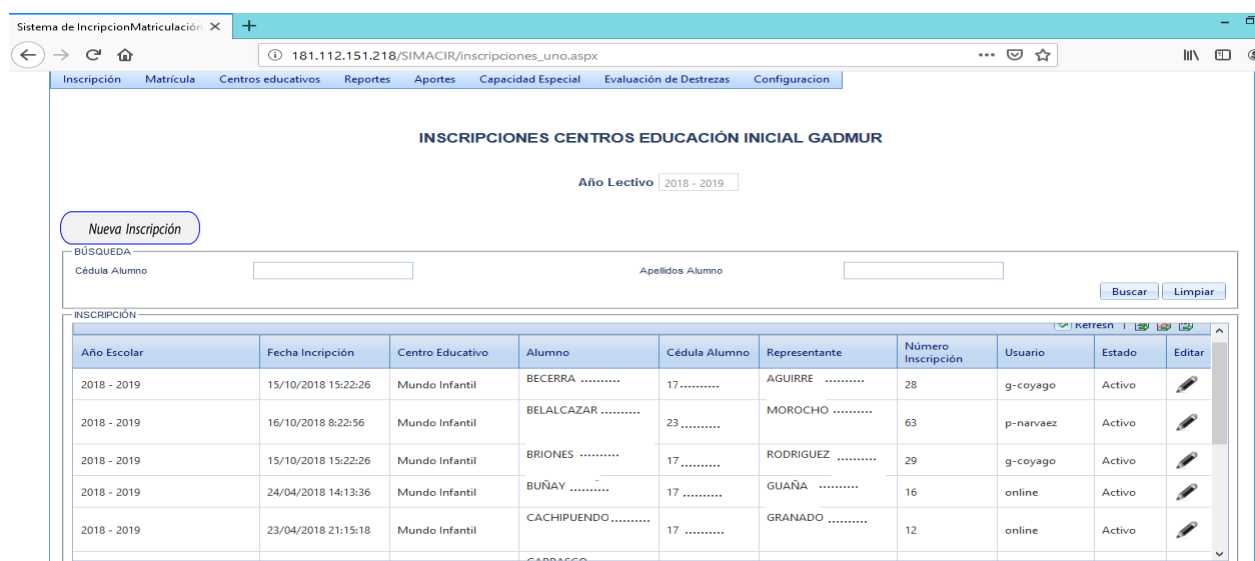
“Grabar” 

El sistema le dará un mensaje de grabación de datos







#### 6.4.2.2. Gestión inscripción

En la parte de inscripción se tiene la siguiente pantalla:



The screenshot shows a web browser window with the URL `181.112.151.218/SIMACIR/inscripciones_uno.aspx`. The page title is "INSCRIPCIONES CENTROS EDUCACIÓN INICIAL GADMUR". Below the title, there is a dropdown menu for "Año Lectivo" set to "2018 - 2019". A button labeled "Nueva Inscripción" is visible. Below this is a search section with "BÚSQUEDA" and two input fields for "Cédula Alumno" and "Apellidos Alumno", with "Buscar" and "Limpiar" buttons. The main content is a table with the following data:

Año Escolar	Fecha Inscripción	Centro Educativo	Alumno	Cédula Alumno	Representante	Número Inscripción	Usuario	Estado	Editar
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BECERRA .....	17 .....	AGUIRRE .....	28	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	16/10/2018 8:22:56	Mundo Infantil	BELALCAZAR .....	23 .....	MOROCHO .....	63	p-narvaez	Activo	
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BRIONES .....	17 .....	RODRIGUEZ .....	29	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	24/04/2018 14:13:36	Mundo Infantil	BUÑAY .....	17 .....	GUAÑA .....	16	online	Activo	
2018 - 2019	23/04/2018 21:15:18	Mundo Infantil	CACHIPUENDO .....	17 .....	GRANADO .....	12	online	Activo	



Se tiene búsqueda de información:

- Por cédula
- Por nombre

En la siguiente pantalla se ingresa el número cedula del aspirante y buscar 

BÚSQUEDA

Cédula Alumno  Apellidos Alumno

---

INSCRIPCIÓN

Año Escolar	Fecha Incripción	Centro Educativo	Alumno	Cédula Alumno	Representante	Número Incripción	Usuario	Estado	Editar
2018 - 2019	30/07/2018 14:20:26	Mundo Infantil	ALBUJA M ..... Y ..... IA	1756 .....	MORA BI ..... LIA K .....	7	online	Activo	

En caso de que se requiera actualizar, eliminar, habilitar o inhabilitar se digitará en la columna editar del ícono lápiz con el registro a realizar los cambios.

Sistema de IncripcionMatriculación x +

181.112.151.218/SIMACIR/inscripciones\_uno.aspx

Inscripción Matrícula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

**INSCRIPCIONES CENTROS EDUCACIÓN INICIAL GADMUR**

Año Lectivo






[Nueva Incripción](#)

BÚSQUEDA

Cédula Alumno  Apellidos Alumno

---

INSCRIPCIÓN

Año Escolar	Fecha Incripción	Centro Educativo	Alumno	Cédula Alumno	Representante	Número Incripción	Usuario	Estado	Editar
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BECERRA .....	17.....	AGUIRRE .....	28	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	16/10/2018 8:22:56	Mundo Infantil	BELALCAZAR .....	23.....	MOROCHO .....	63	p-narvaez	Activo	
2018 - 2019	15/10/2018 15:22:26	Mundo Infantil	BRIONES .....	17.....	RODRIGUEZ .....	29	g-coyago	Activo	
2018 - 2019	24/04/2018 14:13:36	Mundo Infantil	BUÑAY .....	17.....	GUAÑA .....	16	online	Activo	
2018 - 2019	23/04/2018 21:15:18	Mundo Infantil	CACHIPUENDO .....	17.....	GRANADO .....	12	online	Activo	

La cual le llevará a la siguiente pantalla para datos del aspirante para cambios según se requiera.

### DATOS DEL ASPIRANTE

Estado: 
 Número Memo:

Período Escolar:

Centro Educativo:

Cédula Alumno:

Clave Catastral:

Fecha de Nacimiento:

Nombres:

Dirección\_Barrío:

Calle Principal:

Calle Secundaria:

Número de casa:

Registro Único Eléctrico (Planilla Pago Luz):

Transporte Escolar:

Género:

Tiene capacidad Especial:

Se digita opción siguiente para datos del padre

### DATOS DEL PADRE

Es Representante:

Cédula:

Nombres:

Dirección:

Mail:

Estado Civil:

Teléfono Celular:

Teléfono Domicilio:

Nivel Educación:

Profesión/Ocupación:

Vive con Alumno:

Autoriza Retiro Alumno:

Se digita opción siguiente para datos de la madre

### DATOS DE LA MADRE

Es Representante:

Cédula:

Nombres:

Dirección:

Mail:

Estado Civil:

Teléfono Celular:

Teléfono Domicilio:

Nivel Educación:

Profesión/Ocupación:

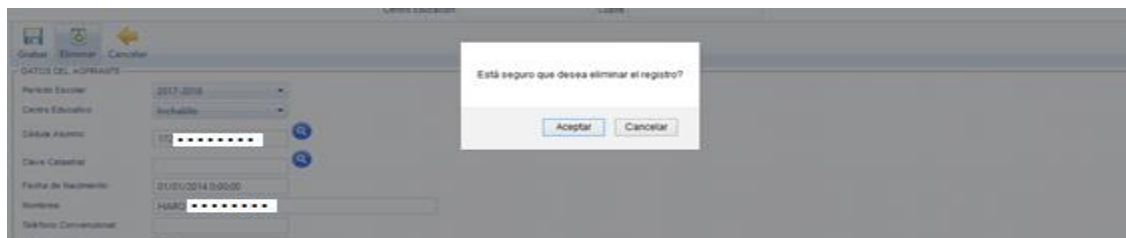
Vive con Alumno:

Autoriza Retiro Alumno:

Ya seguro de los cambios a realizar se procede a “Grabar”



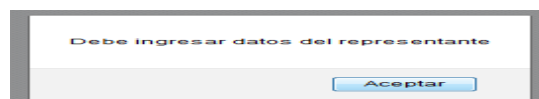
Para eliminar se selecciona el archivo y se digita eliminar.



Para agregar un nuevo archivo de inscripción se procede de la misma forma que la inscripción web mencionado en inscripción on line.

Una vez que digite en “Guardar” el sistema dará un mensaje.

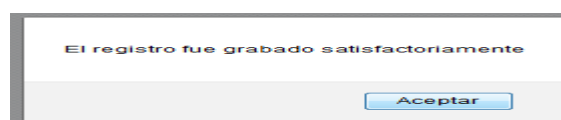
En el caso de que el representante tenga vacío sus datos.



En el caso de que el niño ya esté inscrito.



En el caso de que los datos estén correctos.



Y se irá a la pantalla principal.

### 6.4.3. Gestionar matrícula

#### 6.4.3.1. Gestión matrícula

Se muestra la pantalla de información de los estudiantes matriculados

Fecha Matrícula	Nombre Alumno	Cédula Alumno	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Usuario	Estado	Subir Requisitos	Editar
29/10/2018 15:41:47	ALMEIDA ..... .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	g-coyago	Activo		
29/10/2018 15:46:41	ALVAREZ..... .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	g-coyago	Activo		
16/10/2018 11:40:20	ALVAREZ..... .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	g-coyago	Activo		
29/10/2018 15:19:50	ANALLUISA ..... .....	17.....	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	p-narvaez	Activo		
15/10/2018	ANDRADE			Educación Inicial Sub					

Se tiene opciones de búsqueda de información

- Por número de cédula
- Por nombre

Se escribe el apellido del alumno y se digita en buscar **Buscar**, como administrador buscará en todos los centros educativos.

Cuando se ingrese con perfil de docente o coordinador, buscará solo alumnos del mismo docente.

VERDEZOTO | LI (s-verdezoto) EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES Sair

Inscripción Matrícula Reportes Evaluación de Destrezas


### Gestión Matrícula

BÚSQUEDA

Cédula alumno  Apellidos Alumno

Matrícula

Fecha Matrícula	Nombre Alumno	Cédula Alumno	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Usuario	Estado	Subir Requisitos	Editar
17/10/2018 18:46:16	CRISANTO ..... .....	ILA 175 .....	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	s-verdezoto	Activo		

Para actualizar, habilitar, inhabilitar o eliminar registro se digita en el ícono del lápiz  en editar que irá a la siguiente pantalla.

Grabar Pasivo Eliminar Cancelar

Alumno Documentos

Datos del Alumno

Estado  Número Memo

Cédula Alumno:

Nombres:

Centro Educativo:

Nivel:

Paralelo:

Docente:

Periodo:

Fecha Matrícula:

Grabar Eliminar Cancelar

Alumno Documentos

DOCUMENTOS ENTREGADOS

- Fotos
- Carnet Vacunas
- Copia Cedula Alumno
- Copia Cedula Padre
- Copia Cedula Madre
- Copia Pago Electrico
- >Copia Pago Agua
- Contrato Arriendo

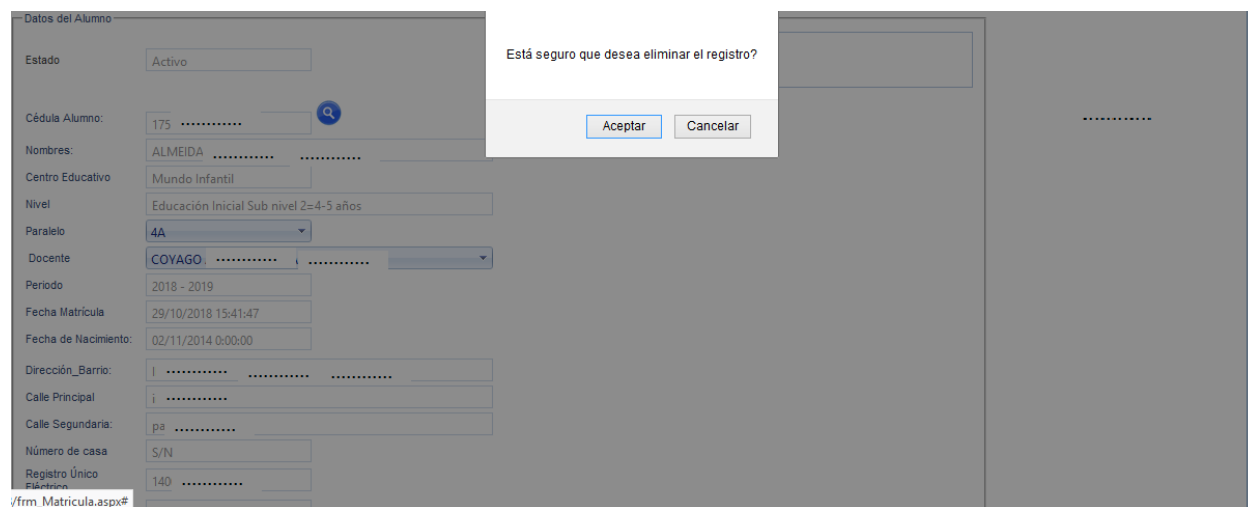
Y se digita en el ícono “Grabar” 

El registro fue grabado satisfactoriamente

**Nota:** para modificar datos del alumno, padre, madre se actualizará desde la inscripción.


Para eliminar el registro, en este caso, la matrícula del alumno Torres Arteaga se digita en el icono

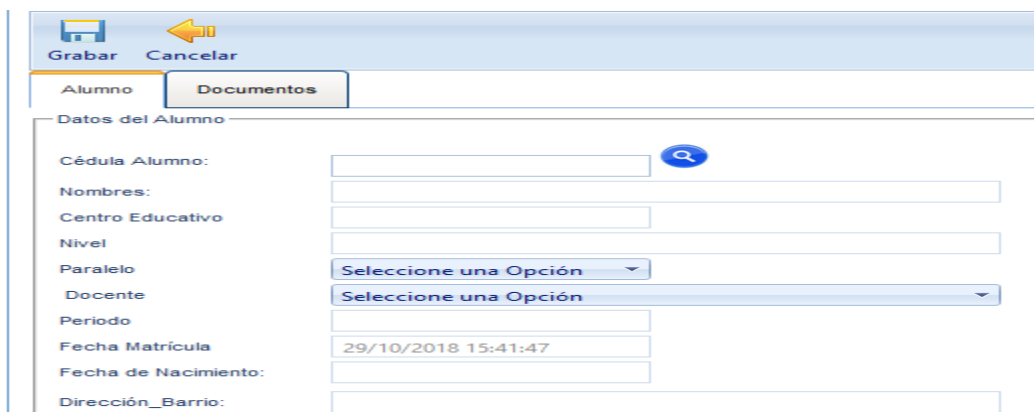
eliminar  Eliminar




The screenshot shows a web application interface for managing student records. A modal dialog box is displayed in the center, asking for confirmation to delete a record. The dialog contains the text "Está seguro que desea eliminar el registro?" and two buttons: "Aceptar" (Accept) and "Cancelar" (Cancel). In the background, the "Datos del Alumno" form is visible, showing fields for "Estado" (Active), "Cédula Alumno" (175), "Nombres" (ALMEIDA), "Centro Educativo" (Mundo Infantil), "Nivel" (Educación Inicial Sub nivel 2-4-5 años), "Paralelo" (4A), "Docente" (COYAGO), "Periodo" (2018 - 2019), "Fecha Matriculación" (29/10/2018 15:41:47), and "Fecha de Nacimiento" (02/11/2014 0:00:00). The URL at the bottom left is "/frm\_Matricula.aspx#".

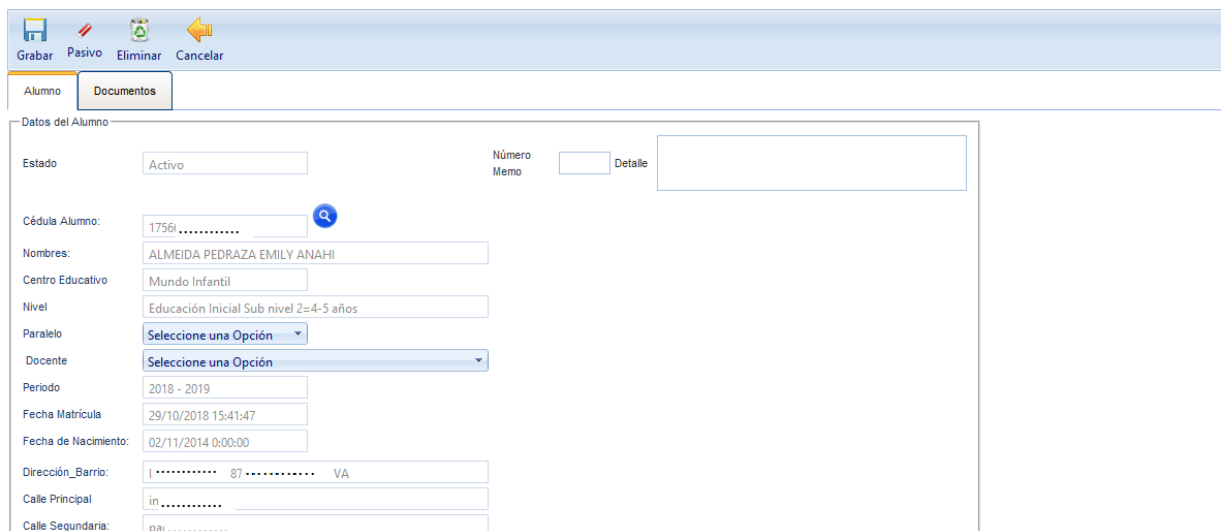
Se tiene la opción de cancelar en el caso de que no realice ningún cambio y regresa a la pantalla principal de gestión matrícula.

Para ingresar un nuevo registro de matrícula se digita el ícono nuevo  y aparecerá la siguiente pantalla.



The screenshot shows the "Datos del Alumno" form in a web application. At the top, there are two buttons: "Grabar" (Save) and "Cancelar" (Cancel). Below the buttons, there are two tabs: "Alumno" and "Documentos". The "Datos del Alumno" form is displayed, showing fields for "Cédula Alumno", "Nombres", "Centro Educativo", "Nivel", "Paralelo" (with a dropdown menu showing "Seleccione una Opción"), "Docente" (with a dropdown menu showing "Seleccione una Opción"), "Periodo", "Fecha Matriculación" (29/10/2018 15:41:47), "Fecha de Nacimiento", and "Dirección\_Barrío".

Se ingresa el número de cedula del alumno inscrito anteriormente y buscar  , se cargarán los datos automáticamente como muestra la siguiente pantalla.




Grabar Pasivo Eliminar Cancelar

Alumno Documentos

Datos del Alumno

Estado  Número Memo  Detalle

Cédula Alumno:  

Nombres:

Centro Educativo:

Nivel:

Paralelo:

Docente:

Periodo:

Fecha Matricula:

Fecha de Nacimiento:

Dirección\_Barrío:

Calle Principal:

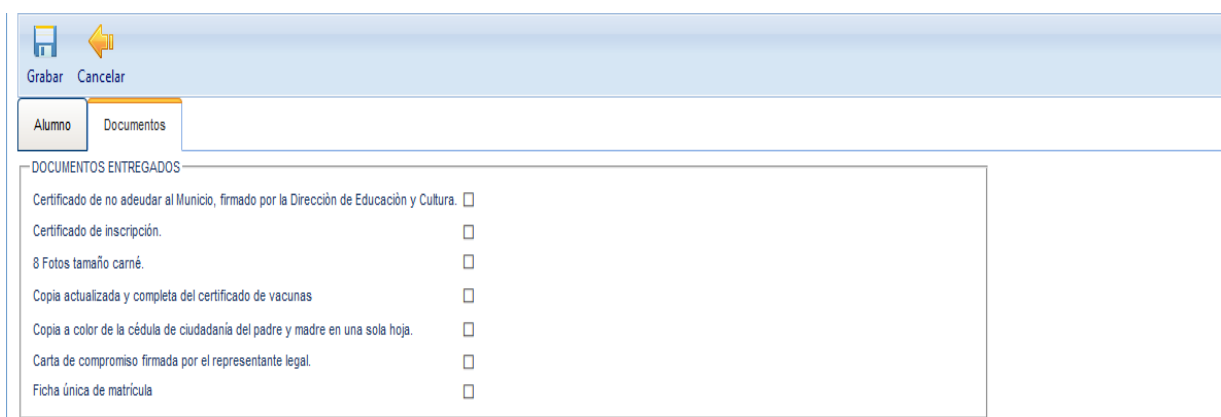
Calle Secundaria:

Solo se podrá seleccionar

- Docente
- Paralelo

Y los demás campos estarán deshabilitados

Para la constancia de entrega documentos se digita en la opción **documentos** y se da visto en los documentos entregados.




Grabar Cancelar


Alumno Documentos

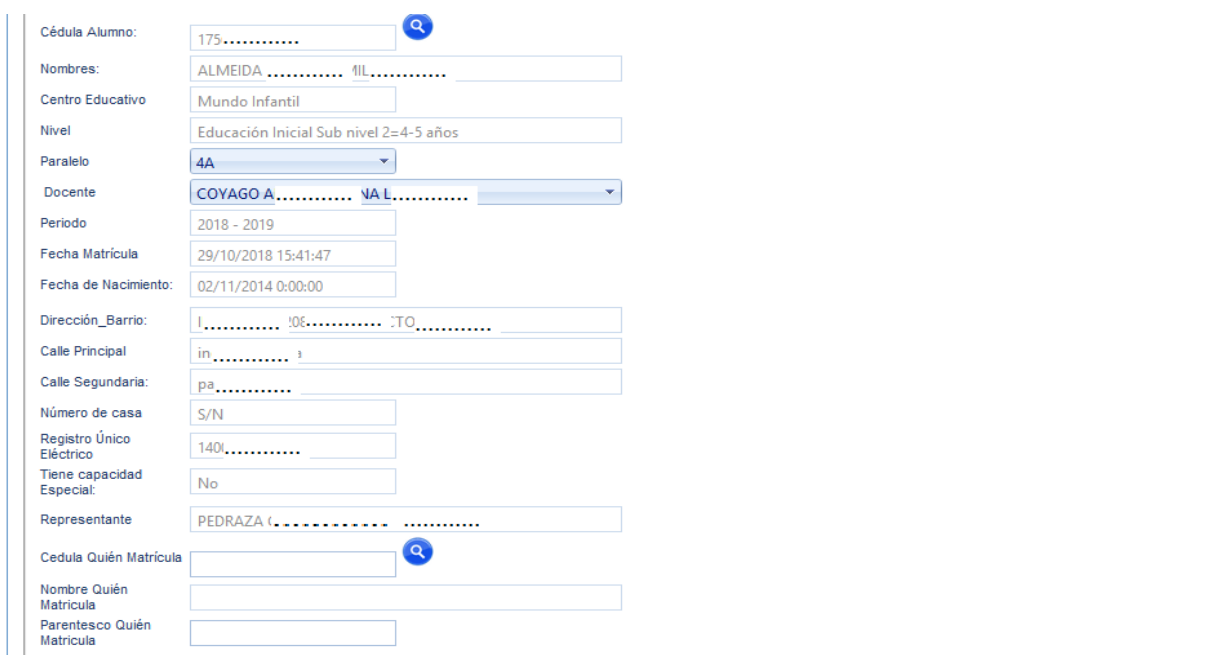
DOCUMENTOS ENTREGADOS


- Certificado de no adeudar al Municipio, firmado por la Dirección de Educación y Cultura.
- Certificado de inscripción.
- 8 Fotos tamaño carné.
- Copia actualizada y completa del certificado de vacunas
- Copia a color de la cédula de ciudadanía del padre y madre en una sola hoja.
- Carta de compromiso firmada por el representante legal.
- Ficha única de matrícula

Se procede a guardar la información al digitar en el icono “Grabar” , el sistema dará un mensaje “El registro fue grabado satisfactoriamente”.

Luego de este proceso el sistema va a la pantalla principal de gestión de matrícula

Para actualizar o eliminar datos se digita el ícono del lápiz  en la parte de editar, solo se podrá actualizar estos datos del nombre del docente y paralelo.




Cédula Alumno: 175..... 

Nombres: ALMEIDA ..... ILL.....

Centro Educativo: Mundo Infantil

Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años

Paralelo: 4A

Docente: COYAGO A..... VAL..... 

Periodo: 2018 - 2019

Fecha Matricula: 29/10/2018 15:41:47

Fecha de Nacimiento: 02/11/2014 0:00:00

Dirección\_Barrío: I..... 10E..... :TO.....

Calle Principal: in..... 3


Calle Secundaria: pa.....

Número de casa: S/N

Registro Único Eléctrico: 140.....

Tiene capacidad Especial: No

Representante: PEDRAZA (.....)

Cedula Quién Matricula: 

Nombre Quién Matricula: .....

Parentesco Quién Matricula: .....



En la parte de **Documentos** se podrá actualizar todos los campos para ingreso de documentos entregados.

DOCUMENTOS ENTREGADOS

- Certificado de no adeudar al Municipio, firmado por la Dirección de Educación y Cultura.
- Certificado de inscripción.
- 8 Fotos tamaño carné.
- Copia actualizada y completa del certificado de vacunas
- Copia a color de la cédula de ciudadanía del padre y madre en una sola hoja.
- Carta de compromiso firmada por el representante legal.
- Ficha única de matrícula

Y se procederá a actualizar o eliminar según necesidad de usuario

#### 6.4.4. Gestionar centros educativos.

##### 6.4.4.1. Gestión centro educativo

Muestra información de los Centros Municipales de Educación Inicial actuales como muestra la siguiente pantalla.

ESTUDIANTIL  
Centros Infantiles Municipales

GOBIERNO MUNICIPAL

IZA LUGMAÑA OSCAR HERNAN (o-iza)  
EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES

Inscripción Matricula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración

Gestión Centro Educación Inicial

BUSQUEDA

Apellido Coordinador:  Centro Educativo:  Seleccione Centro Educat

CENTROS EDUCATIVOS

Centro Educativo	Coordinador	Cupos	Cupos Reservados	Cupos Disponibles	Inscritos	Inscritos con Capacidad	Editar
CARRUSEL DE NIÑOS	GUAYASAMIN .....	100	<input type="button" value="Drag to group or reorder"/>	59	40	0	<input type="button" value="Editar"/>
Casita de Juegos	ACOSTA I .....	100	1	800	100	0	<input type="button" value="Editar"/>
GOTITAS DE AMOR	SILVA .....	300	1	20	279	0	<input type="button" value="Editar"/>
GOTITAS DEL SABER	VERDEZOTO .....	100	1	49	50	0	<input type="button" value="Editar"/>
LORETO	GUAYASAMIN .....	100	1	64	35	0	<input type="button" value="Editar"/>
MUNDO DEL JUGUETE	SANGUANO .....	100	1	37	62	0	<input type="button" value="Editar"/>

Se tiene opción de **búsqueda** de información por:

- Coordinador.
- Centro educativo.

En la siguiente pantalla se envía a buscar por centro educativo, seleccionar centro y buscar

BUSQUEDA

Apellido Coordinador:  Centro Educativo:

Botones:


CENTROS EDUCATIVOS

Centro Educativo	Coordinador	Cupos	Cupos Reservados	Cupos Disponibles	Inscritos
GOTITAS DE AMOR	SILVA	300	1	20	279

Dropdown menu items: GOTITAS DE AMOR, Seleccione Centro Educativo, Casita de Juegos, Mundo Infantil, PEQUEÑOS EXPLORADORES, RAYITOS DE LUZ LORETO, GOTITAS DEL SABER, CARRUSEL DE NIÑOS, MUNDO DEL JUGUETE, GOTITAS DE AMOR

Botones: Refresh, Editar

Para volver a cargar datos se puede digitar Refresh

Para actualizar o eliminar archivo se digita en el ícono de lápiz  en **editar** en la cual el sistema va a la siguiente pantalla

Gestión Centro Educación Inicial

Botones: Grabar, Eliminar, Cancelar

DATOS CENTRO EDUCATIVO

Año: 2018 - 2019

Nombre Centro Educativo: GOTITAS DE AMOR

Dirección Centro Educativo: SANGOLQUÍ, - PASAJE DAULE Y AV. LUIS CORDERO

Cupos Centro Educativo: 300

Cédula Coordinador: 171

Nombres Coordinador: SILVA


Dirección Coordinador: U ES

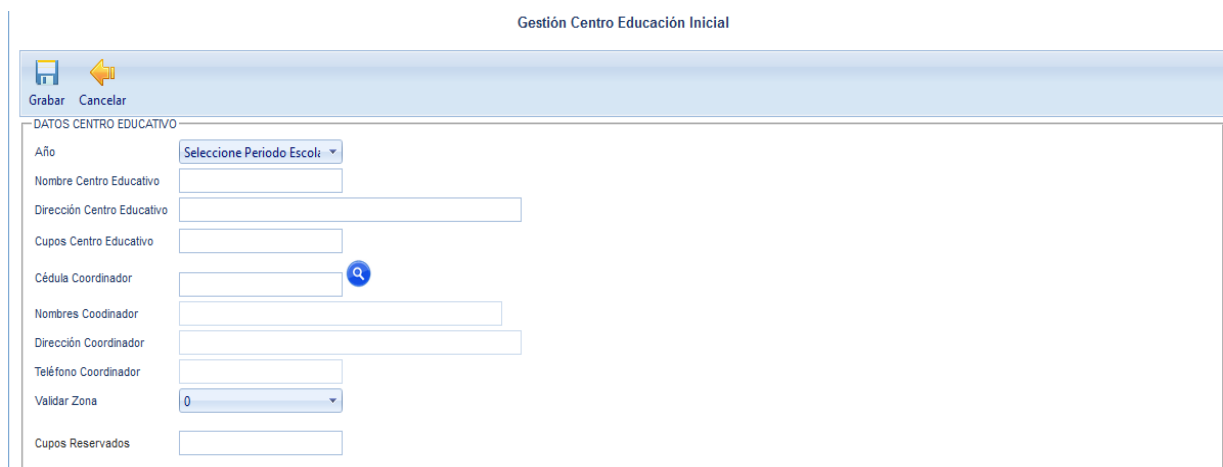
Teléfono Coordinador: 099:

Validar Zona: 0

Cupos Reservados: 1

En la que se podrá cambiar para actualizar datos o para eliminar registro.

Para ingresar nuevo registro se digita en el ícono nuevo , la cual va a la siguiente pantalla y todos los datos son obligatorios y estarán habilitados



Gestión Centro Educación Inicial

Grabar Cancelar

DATOS CENTRO EDUCATIVO

Año

Nombre Centro Educativo

Dirección Centro Educativo

Cupos Centro Educativo

Cédula Coordinador

Nombres Coordinador

Dirección Coordinador

Teléfono Coordinador

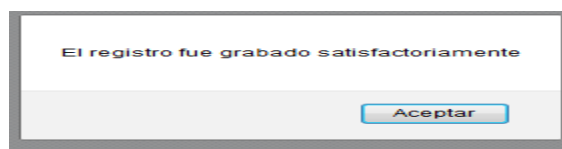
Validar Zona

Cupos Reservados

Se **ingresa** número de cédula del coordinador y digita buscar, mediante información del registro civil

**Cupos reservados:** se ingresa el número de cupos que se va a reservar para emergencias

Con información correcta se procede a grabar los datos.



### 6.4.4.2. Gestión docente

Se tiene la siguiente pantalla con información de las docentes de todos los centros municipales de educación inicial del GADMUR con la parte de búsqueda de información:

- Cédula docente
- Por centro educativo

Para nuestro caso se buscará por apellido del docente.


The screenshot shows the 'Gestión Docente' interface. At the top, there is a search bar with a green plus icon and a search button. Below it, a search form contains a text input field with the value '171:.....', a dropdown menu for 'Centro Educativo' set to 'Todos los tipos', and buttons for 'Buscar' and 'Limpiar'. Below the search form is a table with the following data:

Año Escolar	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Nombre Docente	Cédula Docente	Telefono Docente	Email Docente	Editar
2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	ACOSTA  .....  .....	17.....	099.....	maria..... nahui.gob.ec	


Posteriormente se refresca los datos (Refresh) para cargarlos nuevamente.

The screenshot shows the 'Gestión Docente' interface after a refresh. The search bar is empty, and the table now displays four rows of teacher data:

Año Escolar	Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Nombre Docente	Cédula Docente	Telefono Docente	Email Docente	Editar
2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	ACOSTA  .....  .....	17.....	09.....	maria.ac..... nahui.gob.ec	
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4D	AGUIRRE  .....  .....	17.....	091.....	sy..... @ruminahui.gob.ec	
2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	CAMACHO  .....  .....	17.....	09.....	mer..... cho@ruminahui.gob.ec	
2018 - 2019	RAVITOS DE LUZ	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	CANAS  .....  .....	17.....	091.....	yes..... ruminahui.gob.ec	

Para actualizar o eliminar datos de un determinado registro se digita el ícono del lápiz  en **editar** y se mostrará la siguiente pantalla.

Gestión Docente

 Grabar
 Eliminar
 Cancelar

**DATOS DOCENTE**

Año Escolar: 2018 - 2019

Centro Educativo: Casita de Juegos

Nivel: Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4

Paralelo: 3A

Cedula Docente: 171: .....

Nombres Docente: ACOSTA ..... GAB


Número Casa: 00000


Direccion Docente: BR .....


Teléfono Docente: 099 .....

Email Docente: marii ..... yahui.gc

Para actualizar se cambia datos y se digita “Grabar” 

Para eliminar se digita ícono “Eliminar” 

Para cancelar se digita el ícono “Cancelar” 

Para ingresar un **nuevo registro** se digita en el ícono nuevo  que va a la siguiente pantalla, todos los datos serán obligatorios

 Grabar
 Cancelar

**DATOS DOCENTE**

Año Escolar: Seleccione Año Escolar \*

Centro Educativo: Seleccione Centro Educat \*

Paralelo: Seleccione Paralelo \*

Nivel: Seleccione Nivel \*

Cedula Docente:


Nombres Docente:

Número Casa:

Direccion Docente:

Teléfono Docente:

Email Docente:

Se ingresa el número de cédula y se digita buscar 

Con los datos ingresados se procede a guardar.

### 6.4.4.3. Gestión nivel

Se tiene la siguiente pantalla con datos de niveles

Se tiene el proceso de búsqueda

- Por nombre de nivel
- Por centro educativo

**Gestión Nivel**

**BUSQUEDA**

Nombre Nivel:  Centro Educativo:  Buscar Limpiar

---

**NIVEL**

Gottitas de Amor	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	✎
Carrusel de Niños	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	✎
Carrusel de Niños	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	✎
Pequeños Exploradores	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	✎

En nuestro caso se busca por el nombre del nivel

**Gestión Nivel**

**BUSQUEDA**

Nombre Nivel:  Centro Educativo:  Buscar Limpiar




---

**NIVEL**

CENTRO EDUCATIVO	NIVEL	
Inchalillo	Inicial2(tres años)	✎

Para actualizar o eliminar se digita en el ícono del lápiz del registro a realizar cambios en la cual se le aparece la siguiente pantalla.

Gestión Nivel

Datos Nivel

Período Escolar: 2018 - 2019


Centro Educativo: Mundo Infantil


Nivel: Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años


Año Requerido: 3

Meses: 10

Días: 28



Para actualizar se ingresa nuevos datos y se digita “Grabar” 

Para eliminar registro se digita ícono eliminar  Eliminar

Para ingresar nuevo registro de nivel se digita el ícono nuevo 

Los campos serán obligatorios

Gestión Nivel

Datos Nivel

Período Escolar: Seleccione Período Escol...


Centro Educativo: Seleccione Centro Educat...

Nivel:

Año Requerido: Seleccione Año Requerid...

Meses: Seleccione Número Mese...

Días: Seleccione Número Días...

Ingresado datos se precede a guardar datos al digitar el ícono “Grabar” 

#### 6.4.4.4. Gestión paralelo

Se tiene la siguiente pantalla con datos de paralelo

Con proceso de búsqueda

- Por nombre de paralelo
- Por centro educativo

En nuestro caso se buscará el paralelo por nombre

BÚSQUEDA

Nombre Paralelo  Centro Educativo

PARALELO

Centro Educativo	Nivel	Paralelo	Editar
Mundo Infantil	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	
Casita de Juegos	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	
GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	

Se digita refresh para cargar nuevamente los datos

Para actualizar información o eliminar un registro se digita en el ícono del lápiz de un registro escogido, se mostrará la siguiente pantalla.

Gestión Paralelo

Grabar Eliminar Cancelar


Datos Paralelo

Centro Educativo:


Nivel:

Paralelo:




Para actualizar información se cambia datos y se digita ícono “Grabar” 

Para eliminar el registro se digita en el icono eliminar 

Para ingreso de un nuevo registro se digita el ícono nuevo  en la cual todos los datos a llenar serán obligatorios

Gestión Paralelo


   
Grabar Cancelar

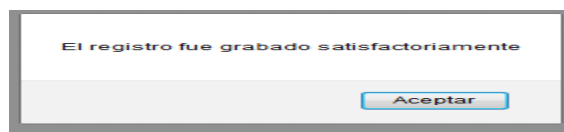
Datos Paralelo

Centro Educativo:

Nivel:

Paralelo:

Ya ingresado dato se precede a guardar en el icono “Grabar” , el sistema mostrara el siguiente mensaje:



## 6.4.5. Gestionar reportes

### 6.4.5.1. Reporte alumnos inscritos.

Realiza reportes con criterios de búsqueda año, centro educativo, nivel, y al presionar el botón



, se procederá a la vista para la impresión, según el filtro seleccionado.

**Reporte Alumnos Inscritos**

Criterio de búsqueda

Año: 2018 - 2019

Centro Educativo: Mundo Infantil

Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años

Buscar | Siguiente

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN RUMIÑAHUI**

**LISTADO DE ALUMNOS INSCRITOS**

Año: 2018 - 2019 Centro Educativo: Mundo Infantil Nivel:

20/06/2019 16:37:00

Alumno	Cédula Alumno	Dirección Alumno	Nombre Representante	Convencional Representante	Celular Representante	Email Representante
1 ALBUJA	1756	sangolqui_barrio	MORA BENITEZ DELIA KARINA	022	0987	kari ..... 86@gmail.com
2 ANALUISA	1754	0 0 R	SUNTAXI SUNTASIG KATHERIN MERCEDES	091	09850	kattysui ..... jhotmail.com
3 ANDRADE	1756	IN	PILLAJO PEÑAHERRERA ERIKA ARACELY	0220	096001	erika ..... otmail.com
4 BARRENO	175	IR	PICHUASAMIN MORALES	208	098481	miquelbari ..... dmail.com

### 6.4.5.2. Reporte alumnos matriculados

Realiza reportes filtrados por criterio de búsqueda, se procederá a la vista para la impresión.

**Reporte Alumnos Matriculados**

Criterios de búsqueda

Centro Educativo: Casita de Juegos

Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años

Paralelo: 4A

Buscar | Siguiente

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN RUMIÑAHUI**

**LISTADO DE ALUMNOS MATRICULADOS**

Centro Educativo Casita de Juegos Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años Paralelo: 4A

20/06/2019 16:43:03

Alumno	Cédula Alumno	Dirección Alumno	Nombre Representante	Convencional Representante	Celular Representante	Email Representante
1 IZA	175	SELVA ALEGRE	LEME	287	098	sofv ..... al.com
2 CRIOLLO	175	TURISMO 00 SANGOLQUI	CR ENRY	23	096	henr ..... gmail.com
3 GALLEGOS	1756	ALFREDO	GALLEI	28	287	gat ..... io.es
4	17562643	ELMORADO	SILVANA ALONSO LUIS	0984176	0984176	silvanaalonsoluis ..... gmail.com

### 6.4.5.3. Reportes centro educativos alumnos con transporte

Realiza reportes de todos los alumnos que solicitan filtrados por criterio de búsqueda, se procederá a la vista para la impresión.

Reporte Alumnos con Transporte

Criterios de búsqueda

Centro Educativo: Casita de Juegos  
 Nivel: Educacion Inicial Sub nivel 2=3- años  
 Paralelo: 3A

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI

LISTADO DE ALUMNOS CON TRANSPORTE

Centro Educativo: Casita de Juegos    Nivel: Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años    Paralelo: 3A

20/06/2019 16:50:38

Centro Educativo	Alumno	Cédula	Nivel	Paralelo
1 Casita de Juegos	BALSECA, ..... O Z ..... J	1757 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A
2 Casita de Juegos	CAIZA ..... JÑA DR ..... TEO	17571 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A
3 Casita de Juegos	CRUZ CHA ..... AMIN ..... EL	17570 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A
4 Casita de Juegos	SALAZAR E ..... A A ..... C .....	17570 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A
5 Casita de Juegos	ALCOCER C ..... M ..... T .....	17569 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A
6 Casita de Juegos	COLA LC ..... N Y ..... P .....	17568 .....	Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A

### 6.4.5.4. Reportes ficha alumnos

Se ingresa el número de cédula del alumno matriculado e imprime los datos tipo ficha

Reporte Ficha Alumno

Criterios de búsqueda

Cédula: 1756571137

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RUMIÑAHUI

Ficha Alumno: CRUZ SUQUILLO EMILY NICOLE

20/06/2019 16:56:58

Cédula alumno: 17!..... i7

Nombre Alumno: CRUZ S..... O E! ..... OLE

Fecha Nacimiento Alumno: 12/01/2015 0:00:00

Teléfono Alumno: .

Domicilio Alumno: in .....

Calle Principal Alumno: ir .....

### 6.4.5.5. Reportes cobros

Realiza reportes de alumnos deudores para lo cual se ingresa datos filtrados por criterio de búsqueda.

Reporte Cobros

Criterio de búsqueda

Año: 2018 - 2019

Centro Educativo: Mundo Infantil

Docente: NARVAEZ AMORES PATRICIA ISABEL

Tipo Pago: Pendiente

Fecha Desde: 05/11/2018

Fecha Hasta: 31/01/2019

 Nuevo

### 6.4.5.6. Reportes alumno evaluación general

Para el reporte se ingresa el número de cédula del docente, busca datos y se selecciona alumno para la impresión.

Reporte Alumno Evaluación General

Criterios de búsqueda

Cédula Docente: 1710 .....

Año: 2018 - 2019

Centro Educativo: GOTITAS DEL SABER

Docente: VERDEZOTO | ..... LL ...

Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2 ...


Paralelo: 3A

Alumno: IZA ..... | ..... | .....

 Nuevo

1 de 2 ?  Buscar | Siguiente

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**  
Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: GOTITAS DEL SABER

NOMBRE DEL DOCENTE: VERDEZOTO ..... | ..... | .....

NOMBRE DEL NIÑO O NIÑA: IZA ..... | ..... | .....

Eje	Ámbito	Destreza	1er Quimestre	2do Quimestre
1.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.	A	SD

### 6.4.5.7. Reportes alumno evaluación por parcial

Para el reporte se ingresa cédula del docente, alumno, quimestre, parcial para buscar para la impresión

Cédula Docente:

Año:

Centro Educativo:

Docente:

Nivel:

Paralelo:

Alumno:

Primer Quimestre  Segundo Quimestre  Parcial 1  Parcial 2  Parcial 3



Año: 2018 - 2019

INFORME DE DESARROLLO DE APRENDIZAJE Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años 3A

Evaluación Cualitativa de Destreza del mes de junio 2019 Primer Quimestre

Alumno IZA

Parcial 1

Docente: VERDEZOTO I

Eje	Ámbito	Destreza	Parcial1
I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.	A
	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	A

## 6.4.6. Gestionar aportes mensuales

### 6.4.6.1. Cerrar catastro

Se selecciona fecha de cierre de catastro y tipo de aporte para digitar cerrar catastro alumnos, la información llega al departamento de rentas para realizar cobro de aportes en la tesorería municipal.

**CATASTRO ALUMNOS**

BÚSQUEDA

Fecha Cierre Catastro:  Tipo Aporte:

[Cerrar Catastro Alumnos](#)

Año Lectivo	Centro Educativo	Nombre Alumno	Cédula Alumno	Número Matrícula	Nivel	Paralelo	Representante	Cédula Representante	Estado
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	ACOSTA	17*****	322	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3B	ESPINEL	17*****	Activo
2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	ACOSTA JEME	17*****	48	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4G	ACOSTA	17*****	Activo
2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	ACUÑA	17*****	696	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	3A	NASIMBA	17*****	Activo
2018 - 2019	PEQUEÑOS EXPLORADORES	AGUILAR	17*****	531	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4B	GUAMAN	17*****	Activo
2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	AGUIRRE	17*****	58	Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 años	4A	AGUIRRE	17*****	Activo
2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	AGUIRRE	17*****	533	Educación Inicial Sub nivel 1=...	4A	AGUIRRE	17*****	Activo

## 6.4.7. Gestionar capacidad especial

### 6.4.7.1. Gestión capacidad especial

Se tiene la siguiente pantalla en la que muestra información de los tipos de capacidad especial.

Con proceso para buscar

- Por tipo de capacidad especial

**Gestión Capacidad Especial**

+
BUSQUEDA

Tipo Capacidad:

CAPACIDAD ESPECIAL
Refresh |

Tipo Capacidad Especial	Cupos a Eliminar	Editar
Autismo	5	

Para actualizar información o eliminar el registro se digita el icono de lápiz del archivo elegido, se mostrará la siguiente pantalla.

Inscripción
Matrícula
Centros educativos
Reportes
Aportes
Capacidad Especial
Evaluación de Destrezas
Configuración

Gestión Capacidad Especial

Grabar
 Eliminar
 Cancelar


Datos Capacidad Especial


Tipo Discapacidad

Auditiva

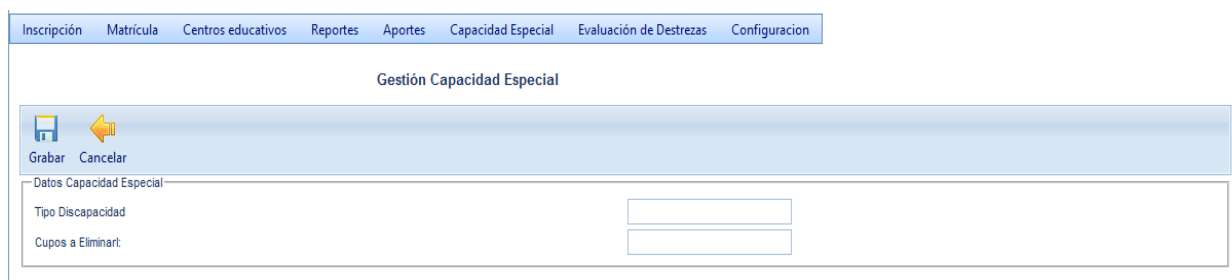
Cupos a Eliminar:

2

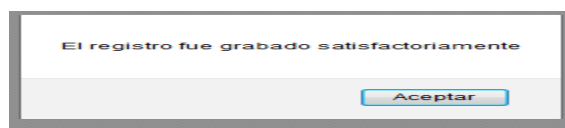
Para datos se cambia información y se digita “Grabar” 

Para eliminar archivo se digita en el ícono eliminar 

Para ingreso de nuevo registro se digita icono nuevo  , los campos serán obligados



Con el ingreso de datos se procede a guardar información, el sistema mostrará un mensaje:

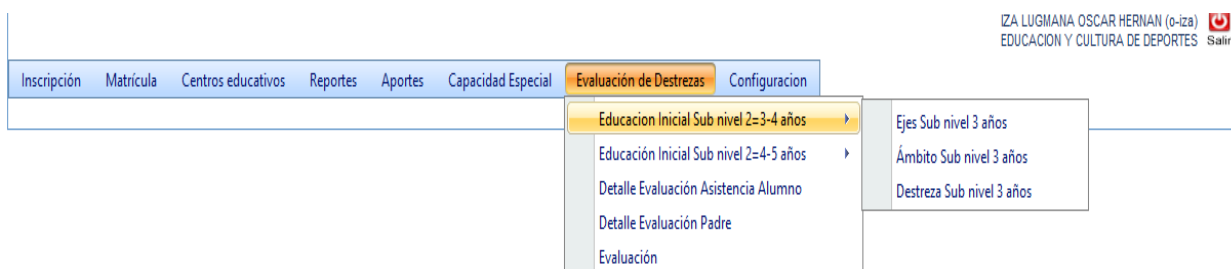


## 6.4.8. Gestionar evaluación destreza

Para el eje, ámbito y destreza se ingresa para tres y cuatro años para los cuales el procedimiento es el mismo.

### 6.4.8.1. Gestionar eje desarrollo

Para tres y cuatro años es el mismo procedimiento.



Se selecciona eje de desarrollo, aparecerá una pantalla como la siguiente

Seleccionar	Período escolar	Centro Educativo	Nivel	Eje de desarrollo	Actualizar
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	II.-DESCUBRIMIENTO NATURAL Y CULTURAL.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	II.-DESCUBRIMIENTO NATURAL Y CULTURAL.	


Para eliminar registros se seleccionará en ña partes de selección y se digitará eliminar eje.

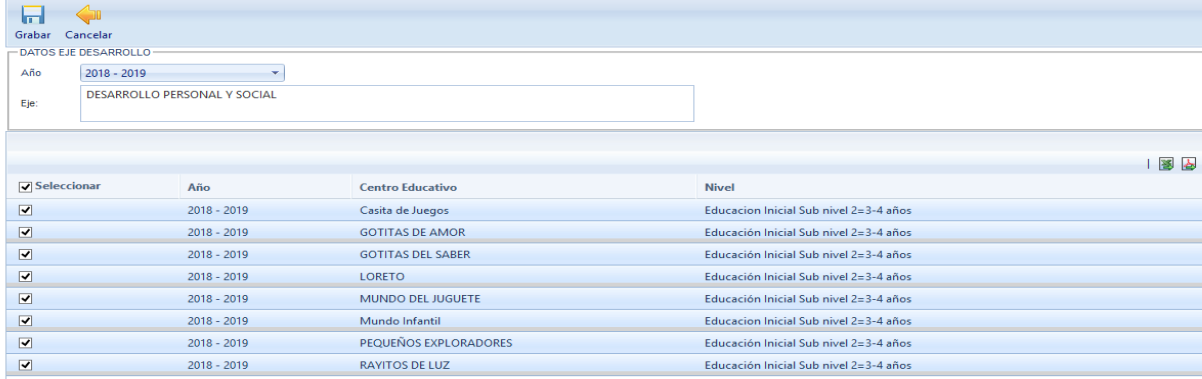
Para actualizar registros se digitará en el icono del lápiz.

Para buscar registros se escribirá el nombre del eje y buscar, aparecerá la siguiente pantalla,

Seleccionar	Período escolar	Centro Educativo	Nivel	Eje de desarrollo	Actualizar
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	



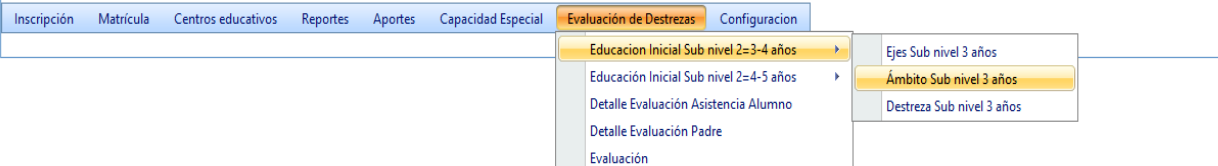
Para ingresar nuevo eje se digita en el icono  , se selecciona el centro educativo, y nivel para guardar.



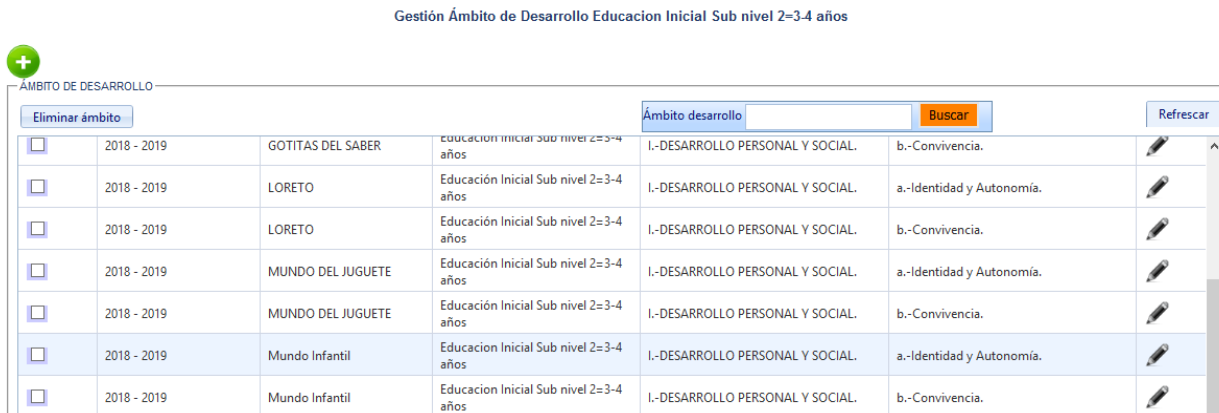
<input checked="" type="checkbox"/>	Año	Centro Educativo	Nivel
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	Casita de Juegos	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	PEQUEÑOS EXPLORADORES	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años








#### 6.4.8.2. Gestionar ámbito desarrollo

Para tres y cuatro años es el mismo procedimiento.



Se selecciona ámbito de desarrollo, aparecerá una pantalla como la siguiente



<input type="checkbox"/>	Año	Centro Educativo	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	Ámbito desarrollo	Buscar	Refrescar
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	

Se selecciona en parte de selección y se digita eliminar ámbito.

Para actualizar registros se digitará en el icono del lápiz.

Para buscar registros se escribirá el nombre del ámbito y buscar, aparecerá la siguiente pantalla,

ÁMBITO DE DESARROLLO

Eliminar ámbito      Ámbito desarrollo a.-identidad      Buscar      Refrescar

Seleccionar	Año	Centro Educativo	Nivel	Eje de desarrollo	Nombre de desarrollo	Actualizar
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTTAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTTAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	

Para ingresar nuevo ámbito se digita en el icono

Se busca el tipo de eje que corresponde al nuevo ámbito, selecciona, escribe el nombre del ámbito y guardar.

Grabar      Cancelar

EJES DE DESARROLLO

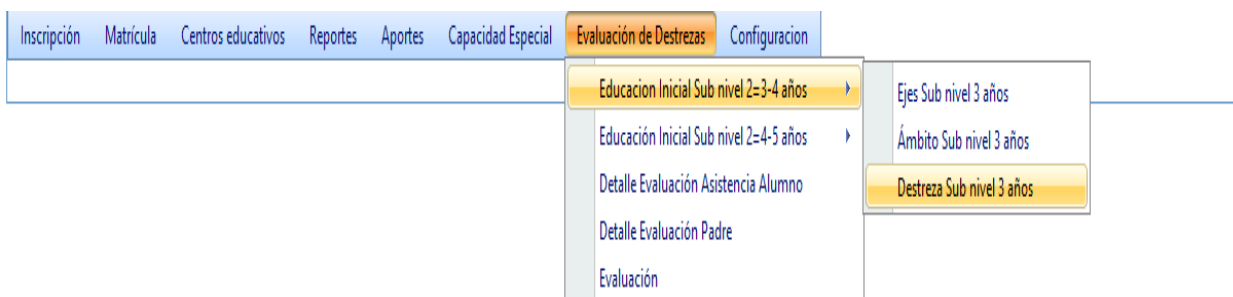
Año: 2018 - 2019

Ámbito:      Eje desarrollo i.-desarrollo personal      Buscar      Refrescar

<input checked="" type="checkbox"/> Seleccionar	Periodo escolar	Centro Educativo	Nivel	Eje de desarrollo
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTTAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTTAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	PEQUEÑOS EXPLORADORES	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	RAYITOS DE LUZ	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.

### 6.4.8.3. Gestionar destreza desarrollo

Para tres y cuatro años es el mismo procedimiento.



Se selecciona ámbito de desarrollo, aparecerá una pantalla como la siguiente

Gestión Destreza Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años

BUSQUEDA

Eliminar destreza Destreza Buscar Refrescar

Destreza	Año	Centro Educativo	Ámbito de Desarrollo	Competencia	Indicador	Acción
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.	1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.

Se selecciona en parte de selección los registros que desea eliminarlos y se digita eliminar destreza.

Para actualizar registros se digitará en el icono del lápiz.

Para buscar registros se escribirá el nombre de la destreza y buscar, aparecerá la siguiente pantalla,


Gestión Destreza Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años

 BÚSQUEDA

Eliminar destreza Destreza 1.-Se integra

Destreza

<input type="checkbox"/> Seleccionar	Año	Centro educativo	Nivel	Eje	Ámbito	Destreza	Actualizar
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	
<input type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	b.-Convivencia.	1.-Se integra progresivamente en juegos grupales e reglas sencillas.	

Para ingresar nuevo registro se digita en el icono  .

Se busca el tipo de ámbito que corresponde a la destreza nueva, selecciona, escribe el nombre de la destreza y guardar.

Gestión Destreza Educacion Inicial Sub nivel 2=3-4 años

  Grabar Cancelar

ÁMBITO DE DESARROLLO

Año 2018 - 2019

Destreza:

Ámbito desarrollo a.-identidad

<input checked="" type="checkbox"/> Seleccionar	Año	Centro educativo	Nivel	Eje de desarrollo	Ámbito de desarrollo
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DE AMOR	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	GOTITAS DEL SABER	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	LORETO	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	MUNDO DEL JUGUETE	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 - 2019	Mundo Infantil	Educación Inicial Sub nivel 2=3-4 años	I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.	a.-Identidad y Autonomía.

#### 6.4.8.4. Gestionar detalle asistencia alumno

Se selecciona detalle evaluación asistencia del alumno, aparece la siguiente pantalla.

DETALLE EVALUACIÓN ASISTENCIA ALUMNO

BUSQUEDA

Detalle Quimestre:

Buscar Limpiar

DETALLE EVALUACIÓN ALUMNO

Detalle Evaluación Alumno	Editar
Atrasos	
días laborados	
Jaltas Injustificadas.	
Total días laborados	

Refresh |

Para actualizar o eliminar registros se digita en el icono del lápiz, para buscar se escribe el nombre del detalle quimestre y buscar.

Para nuevo registro se digita en icono , en la siguiente pantalla se ingresa del detalle para evaluar la asistencia del alumno.

Inscripción Matrícula Centros educativos Reportes Aportes Capacidad Especial Evaluación de Destrezas Configuración




Grabar Cancelar

Datos Asistencia Alumno


Quimestre Detalle



#### 6.4.8.5. Gestionar detalle evaluación padre

Se selecciona detalle evaluación asistencia del alumno, aparece la siguiente pantalla.

DETALLE EVALUACIÓN PADRE	
Detalle Evaluación Padre	Editar
Acude periodicamente a informarse del progreso de su niño(a).	
Asiste con puntualidad a las convocatorias citadas.	
Ayuda aa controlar el uso adecuado de los uniformes.	

Para actualizar o eliminar registros se digita en el icono del lápiz, para buscar se escribe el nombre del detalle para evaluar, y buscar.


Para nuevo registro se digita en icono , en la siguiente pantalla se ingresa del detalle para evaluar al padre.

 	
Grabar   Cancelar	
DETALLE EVALUACIÓN PADRE	
Detalle a evaluar	<input type="text" value="Acude periodicamente a informarse del progreso de su niño(a)"/>

#### 6.4.8.6. Gestionar evaluación destrezas

Se digita en evaluación en la que aparece tres opciones:

- Evaluar alumno
- Evaluar padre
- Asistencia alumno

IZA LUGMAÑA OSCAR HERNAN (o-iza)  
EDUCACION Y CULTURA DE DEPORTES  Salir

Inscripción   Matricula   Centros educativos   Reportes   Aportes   Capacidad Especial   Evaluación de Destrezas   Configuración

Evaluar Alumno   Evaluar Padres   Asistencia Alumno

### 6.4.8.6.1. *Evaluar alumno*

Para evaluar alumno se selecciona el docente, eje, ámbito, al seleccionar la destreza aparece información de la evaluación,

Se selecciona el quimestre y parcial, ya sea para actualizar o para procesar nueva evaluación.

Instrumento de evaluación

Año Escolar: 2018 - 2019   Centro Educativo: GOTITAS DEL SABER

Docente: VERDEZOTO | .....   Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=3-4   Paralelo: 3A

Eje Desarrollo y Aprendizaje: I.-DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Ámbito de Desarrollo y Aprendizaje: a.-Identidad y Autonomía.

Listado Destrezas

**Seleccione Destreza**

1.-Comunica algunos dato de su identidad como: nombre, apellido, edad, y nombres de los padres.

Primer Quimestre    Segundo Quimestre


Evaluación Destrezas

Alumno	Parcial 1	Parcial 2	Parcial 3	Promedio Primer Quimestre	Parcial 4	Parcial 5	Parcial 6	Promedio Segundo Quimestre
AREVALO N ..... TH	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
BENAVIDEZ I ..... 'H	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
CRISANTO I ..... )L	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
CRUZ' ..... A .....	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
DEFAZ .....	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
FLORES .....	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
GUACHAMIN L ..... ER	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
IZA ..... E .....	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
LLUMIQUINGA P, ..... Y, .....	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD
LLUMIQUINGA S' ..... TTE	A	EP	A	A	SD	SD	SD	SD

Al seleccionar parcial, se digita evaluar destreza, posterior aparece la siguiente pantalla en la que puede buscar alumno con el apellido.

Primer Quimestre
  Segundo Quimestre
 

 Parcial 1
  Parcial 2
  Parcial 3
 


  
Evaluar Destrezas

---

**Datos**

Quimestre:

Parcial:

Eje:

Ámbito:

Ítem:

Apellido Alumno:

**Evaluación**

Alumno	<input type="checkbox"/> Iniciado	<input type="checkbox"/> En Proceso	<input checked="" type="checkbox"/> Adquirido	<input type="checkbox"/> No Evaluado
AREVALO M .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BENAVIDEZ Ñ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRISANTO C .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRUZ VI .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEFAZ M .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLORES LL .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GUACHAMIN LI .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IZA Ñ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLUMIQUINGA P .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registros 20



Se selecciona el estado de la destreza por alumno o por todos, y se actualiza o procesa la evaluación

#### 6.4.8.6.2. Evaluar padre

Evaluar Alumno
Evaluar Padres
Asistencia Alumno


**Evaluar Asistencia Padre**

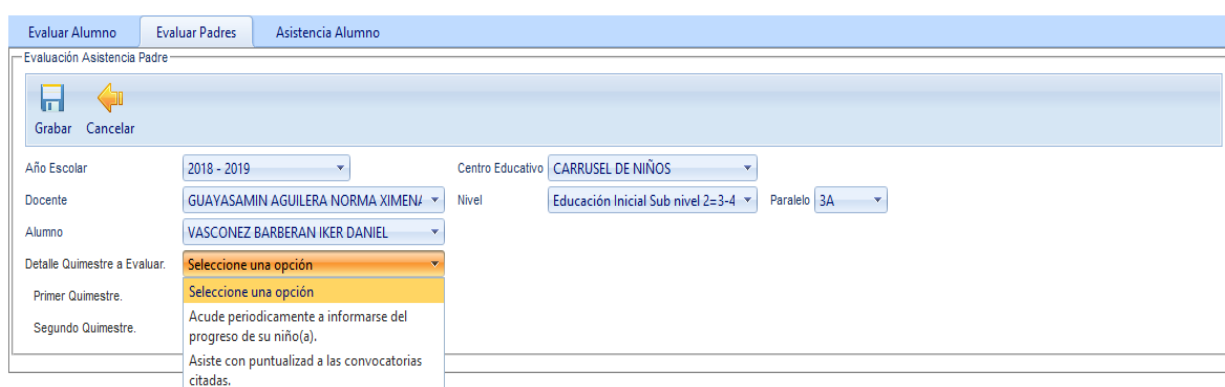
Apellido Alumno:

Alumno	Quimestre Detalle	Primer Quimestre	Segundo Quimestre	Editar
IZA Ñ .....	Acude periodicamente a informarse del progreso de su niño(a).	S	Seleccione opción	
IZA Ñ .....	Asiste con puntualidad a las convocatorias citadas.	Seleccione opción	Seleccione opción	

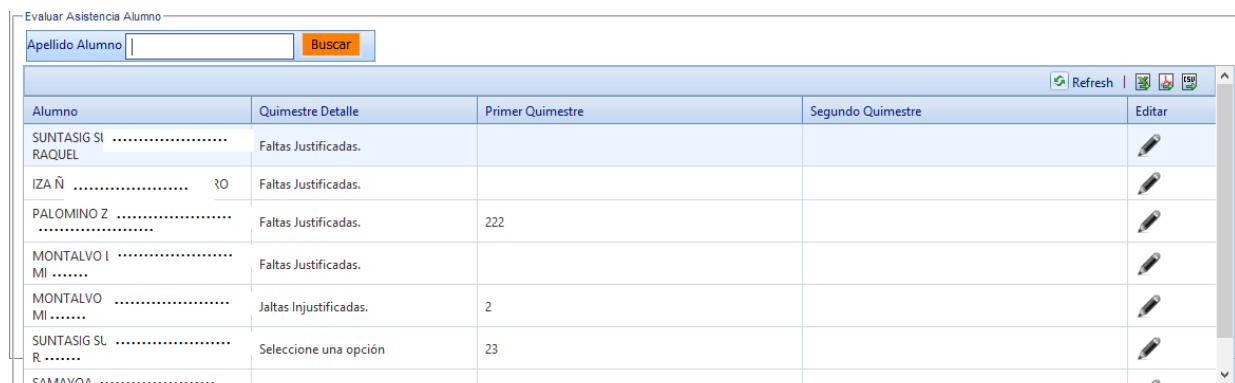









Se escribe el apellido del alumno y buscar, para eliminar o actualizar se digita en el icono del lápiz.

Para nueva evaluación del padre se digita en el icono  , en la que selecciona el docente, alumno y detalle a evaluar




#### 6.4.8.6.3. Asistencia alumno



Alumno	Quimestre Detalle	Primer Quimestre	Segundo Quimestre	Editar
SUNTASIG SI RAQUEL	Faltas Justificadas.			
IZA Ñ	Faltas Justificadas.			
PALOMINO Z	Faltas Justificadas.	222		
MONTALVO I MI	Faltas Justificadas.			
MONTALVO MI	Faltas Injustificadas.	2		
SUNTASIG SL R	Seleccione una opción	23		
CAMAMBA				

Se escribe el número de cédula del alumno y buscar, para eliminar o actualizar se digita en el icono del lápiz.

Para nueva evaluación del asistencia del alumno se digita en el icono , en la que selecciona el docente, alumno y detalle asistencia a evaluar

Evaluación Asistencia Alumno

Grabar Cancelar

Año Escolar: 2018 - 2019 Centro Educativo: GOTITAS DEL SABER

Docente: ONAT ..... A ..... D ..... ES Nivel: Educación Inicial Sub nivel 2=4-5 Paralelo: 4A

Alumno: CAIZA P. .... E ..... TEI .....

Detalle Quimestre a Evaluar: Seleccione una opción

Primer Quimestre: Seleccione una opción

Segundo Quimestre: Atrasos  
días laborados  
Jaltas Injustificadas.  
Total días laborados