ANEXOS

ANEXO A. Instalación de PostgreSQL 9.3 en Microsoft Windows

Una vez abierto el navegador de internet se accedió a la URL: http://www.postgresql.org/download/windows, y se buscó el instalador para Windows de 64 bits descargando la versión 9.3, para posteriormente seguir los pasos a continuación descritos:

A. Inicio del asistente de instalación de PostgreSQL, se pulsa "Siguiente".



Ilustración 1 Ventana del instalador PostgreSQL

B. Se define e indica la carpeta de instalación de PostgreSQL, donde se guardarán los ejecutables, librerías y ficheros de configuración de PostgreSQL.

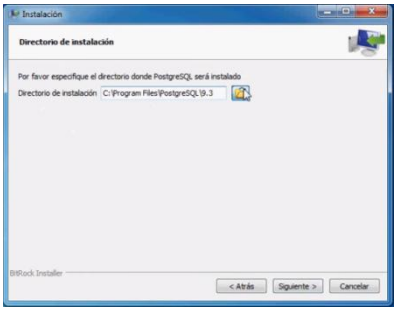


Ilustración 2 Directorio de instalación PostgreSQL

C. Se introduce la contraseña de administrador de PostgreSQL con la cual se iniciará sesión para administrar la base de datos.

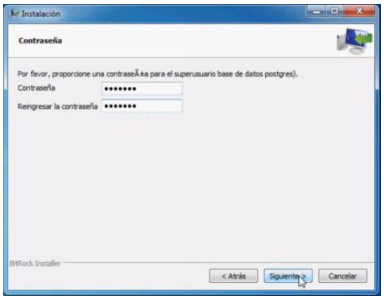


Ilustración 3 Estableciendo la contraseña del instalador de PostgreSQL

D. Se introduce el puerto de escucha para la conexión con el servidor PostgreSQL, el cual por defecto el 5432.

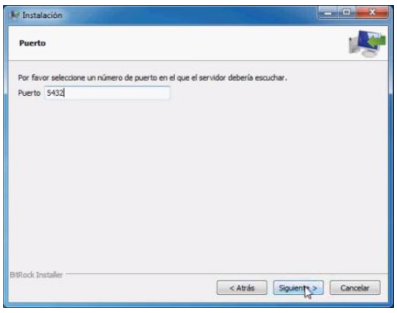


Ilustración 4 Definiendo el puerto de trabajo

E. Se selecciona la configuración regional, que para el caso se dejó por defecto.

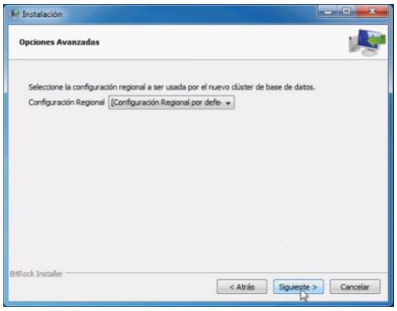


Ilustración 5 Estableciendo la configuración regional a ser usada por el nuevo clúster de BD

F. Se pulsa “Siguiente” para iniciar la instalación definitiva del programa dentro del sistema operativo.



Ilustración 6 Ventana de inicio del instalador de PostgreSQL

G. El asistente de instalación del motor bases de datos PostgreSQL se encarga de crear las carpetas del programa, copiara los ficheros necesarios y creará el servicio Windows para iniciar de forma automática el motor de base de datos cada vez que se encienda el computador.

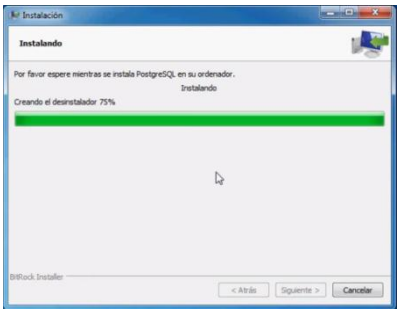


Ilustración 7 Ventana que muestra el progreso de instalación

H. Se finaliza el proceso de instalación.



Ilustración 8 finalización del proceso de instalación de PostgreSQL

I. Una vez abierto el programa se procede a realizar la conexión a la base de datos de PostgreSQL.

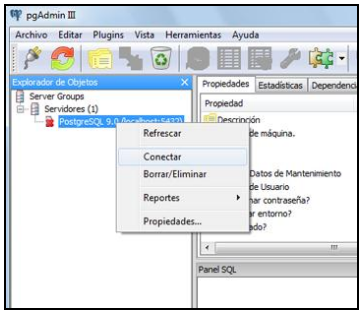


Ilustración 9 Conexión de la BD a PostgreSQL

J. Se ingresa la clave de administrador lo cual permite habilitar todos los módulos y herramientas del programa para empezar a diseñar las bases de datos.

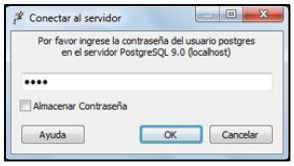


Ilustración 10 Contraseña de Usuario

ANEXO B. Instalación de WampServer 2.5 en Microsoft Windows

Desde el navegador web se accedió a la URL: http://www.wampserver.com/en/ en la sección "Download" se buscó el instalador y se descargó la versión 2.5 que es la más estable disponible hasta la fecha de este programa.

Una vez abierto el instalador de WampServer se procede a realizar los siguientes pasos:

A. Se inicia el asistente de instalación de WampServer y aparece la ventana del Wizard de Instalación, clic en "Siguiente" o "Next".

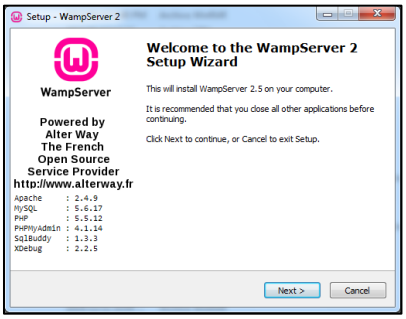


Ilustración 11 Instalación WampServer Paso A

B. Se aceptan los términos y condiciones para seguir con la instalación

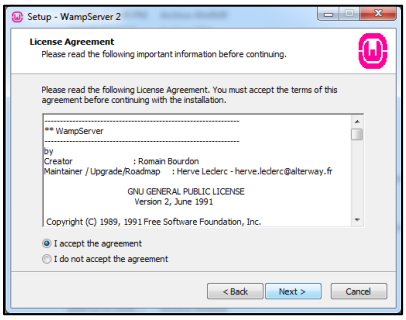


Ilustración 12 Instalación WampServer Paso B

C. Se selecciona el destino de instalación o para el caso se deja la ruta por defecto.

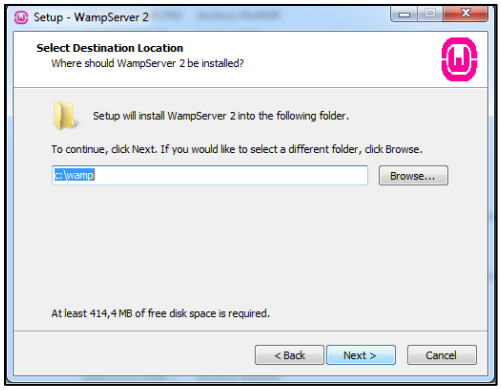


Ilustración 13 Instalación WampServer Paso C

D. En el caso que se desee dejar un acceso directo en el escritorio se deja activado el primer Checklist de la ventana y se da clic en "Next"

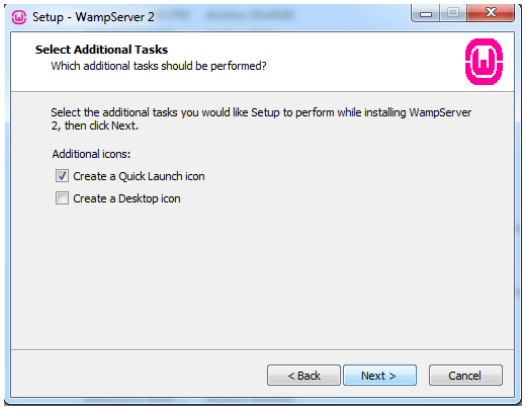


Ilustración 14 Instalación WampServer Paso D

E. Se procede a dar clic en "Install"

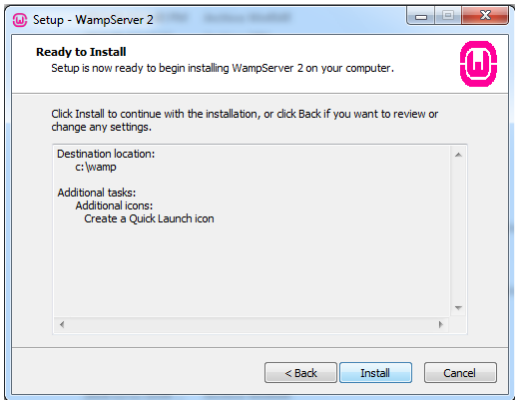


Ilustración 15 Instalación WampServer Paso E

F. El proceso de instalación inicia su tarea y copia los archivos requeridos y crea las debidas carpetas.

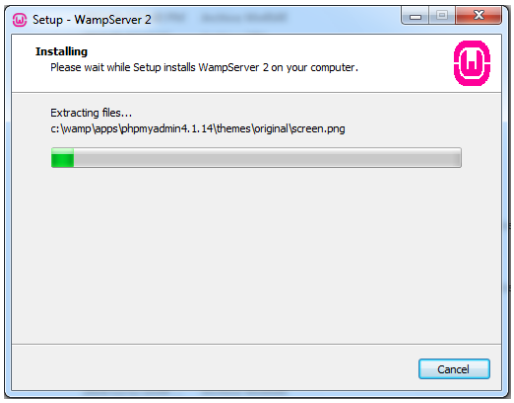


Ilustración 16 Instalación WampServer Paso F

G. En esta ventana el instalador ha detectado que se encuentra instalado el navegador Firefox, pregunta si deseamos dejar este navegador como predeterminado de WampServer, Si o No. En el caso se seleccionó Google Chrome como navegador por defecto.

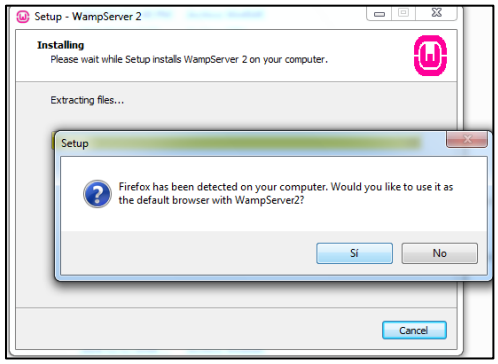


Ilustración 17 Instalación WampServer Paso G

H. En esta opción se pregunta si se desea configurar el SMTP, para este caso se dejan los valores que están presentes por defecto.

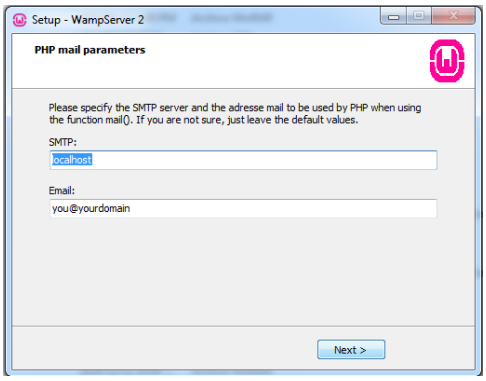


Ilustración 18 Instalación WampServer Paso H

I. El proceso de instalación ha culminado, si se desea ejecutar la aplicación se deja marcado y dar finalizar.



Ilustración 19 Instalación WampServer Paso I

J. WampServer se empieza a ejecutar en segundo plano en la barra de tareas y se tornara de un color verde, lo cual indica que se han iniciado los servicios.

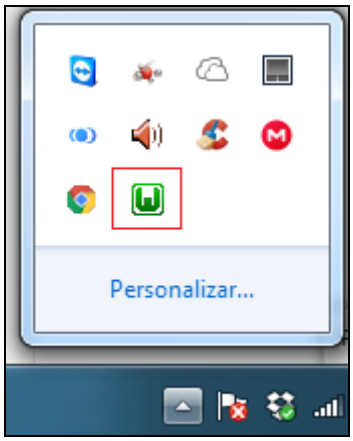


Ilustración 20 Instalación WampServer Paso J

ANEXO C. Código Fuente Desarrollo del Web Service

"listador.php": Para la tabla de la información del IGAC se creó un archivo llamado "listador" el cual realiza búsquedas dentro de la tabla de PostgreSQL llamada "registro1", el código fuente se presenta a continuación:

```
<?php

//Sección Conexión
$con = pg_connect('host=localhost port=5432 dbname=postgres user=postgres password=**********')
   or die ("Could not connect to server\n");
if (!$con) {
 echo "An en la conexion error occurred.\n";
 exit;
}
//Sección de Parámetros enviados
$name='';
if(isset($_REQUEST['name']))
{
        $name= $_REQUEST['name'];
}
$arraycond = explode(",",$name);

//Sección del Query
//$name = trim(strtoupper($name));
$query = "SELECT a.departamento departamento, a.municipio municipio, a.numero_del_predio numero_del_predio, a.tipo_de_registro tipo_de_registro,
    a.numero_de_orden numero_de_orden, a.total_registros total_registros, a.nombre nombre, a.estado_civil estado_civil, a.tipo_documento tipo_documento,
    a.numero_documento numero_documento, a.direccion direccion, a.comuna comuna, a.destino_economico destino_economico, a.area_terreno area_terreno,
    a.area_construida area_construida, a.avaluo avaluo, a.vigencia vigencia FROM registro1 a
WHERE ";
//Sección Creación Condiciones
$condicion1 = '';

if (count($arraycond) == 1)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
{
        $cond = "";
        $cond = $arraycond[$i];



        if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
  {


                $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-11);
                $valor= strtoupper($valor);
                //echo $valor;
                $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
        }

        if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
        {

                $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-14);


                $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";

        }

        if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
        {
```

```
55                              $valor=substr ($cond,9,strlen($cond)-11);
56
57                              $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
58
59                      }
60
61      }
62
63      }
64      if (count($arraycond) == 2)
65      {
66
67      for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
68      {
69                      $cond = "";
70                      $cond = $arraycond[$i];
71
72
73
74                      if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
75         {
76
77
78                      $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
79                              $valor= strtoupper($valor);
80                              //echo $valor;
81                              $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
82                      }
83
84                      if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
85                      {
86
87                              $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
88
89                              //echo strlen($condicion1);
90                              if (strlen($condicion1) > 0)
91                              {
92                              $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
93                              }
94                              else
95                              {
96                                      $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-12);
97                              $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
98                              }
99                      }
100
101                     if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
102                     {
103                             $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
104                             if(strlen($condicion1) > 0)
105                             {
106                             $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
107                             }
108                             else
109                             {
110                             $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
111                             }
112                     }
113
114     }
115
116     }
117
118     if (count($arraycond) == 3)
119     {
120
121     for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
122     {
123                     $cond = "";
124                     $cond = $arraycond[$i];
125
```

```
126
127
128             if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
129     {
130
131
132             $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
133                     $valor= strtoupper($valor);
134                     //echo $valor;
135                     $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
136             }
137
138             if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
139             {
140
141                     $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
142
143                     //echo strlen($condicion1);
144                     if (strlen($condicion1) > 0)
145                     {
146                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
147                     }
148                     else
149                     {
150                     $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
151                     }
152             }
153
154             if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
155             {
156                     $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
157                     if(strlen($condicion1) > 0)
158                     {
159                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
160                     }
161                     else
162                     {
163                     $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
164                     }
165             }
166
167 }
168
169 }
170 //echo $condicion1;
171 $query = $query . $condicion1;
172 //echo $query;
173 //Ejecución del Query
174 $rs = pg_query($con, $query) or die("Cannot execute query: $query\n");
175 //Se llena el arreglo con los datos procesados
176 $resultArray = pg_fetch_all($rs);
177 //Se cambia el formato de arreglos a formato JSON
178 //SE CONVIERTE A FORMATO JSON PARA QUE PUEDA SER CONSUMIDO POR EL JQUERY
179 $myArray = json_encode($resultArray);
180
181 pg_close($con);
182 echo $myArray ;
183
184 ?>
```

Tabla 1 Código Fuente de "listador.php". Fuente: Propia

"listados.php": Para la tabla de la información del INCODER se creó un archivo llamado "listados" el cual realiza búsquedas dentro de la tabla de PostgreSQL llamada "Incoder_adjudicacion", el código fuente se presenta a continuación:

```
<?php

$con = pg_connect('host=localhost port=5432 dbname=postgres user=postgres password=**********')
   or die ("Could not connect to server\n");
if (!$con) {
 echo "An en la conexion error occurred.\n";
 exit;
}
$name= $_REQUEST['name'];
$arraycond = explode(",",$name);

$query = "SELECT b.id_solicitud, b.nombre_predio, b.area_predio, b.numero_documento, b.primer_nombre,b.nombre,
                b.segundo_nombre, b.primer_apellido, b.segundo_apellido, b.id_fuente, b.departamento,
                b.id_departamento, b.id_municipio, b.municipio, b.numero_resolucion, b.fecha_resolucion,
                b.ano_resolucion, b.id_proceso, b.region, b.direccion_territorial, b.id_direccion_territorial,
                b.matricula, b.estado_proceso_vigente, b.id_predio, b.id_incoder_adjudicacion FROM incoder_adjudicacion b
WHERE ";

$condicion1 = '';

if (count($arraycond) == 1)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
{
            $cond = "";
            $cond = $arraycond[$i];


            if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
   {


            $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-11);
                        $valor= strtoupper($valor);
                        //echo $valor;
                        $condicion1= "position('".$valor."' in b.nombre) <> 0 ";
            }

            if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
            {

                        $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-14);


                        $condicion1=" cast(b.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";

            }

            if (strpos($cond, "numres=")<> 0)
            {
                        $valor = substr ($cond,9,strlen($cond)-11);


                        $condicion1=" cast(b.numero_resolucion as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";

            }
}

}
if (count($arraycond) == 2)
{
```

```
55
56  for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
57  {
58              $cond = "";
59              $cond = $arraycond[$i];
60
61
62
63              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
64    {
65
66
67              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
68                      $valor= strtoupper($valor);
69                      //echo $valor;
70                      $condicion1= "position('".$valor."' in b.nombre) <> 0 ";
71              }
72
73              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
74              {
75
76                      $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
77
78                      //echo strlen($condicion1);
79                      if (strlen($condicion1) > 0)
80                      {
81                      $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(b.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
82                      }
83                      else
84                      {
85                              $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-12);
86                      $condicion1=" cast(b.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
87                      }
88              }
89
90              if (strpos($cond, "numres=")<> 0)
91              {
92                      $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
93                      if(strlen($condicion1) > 0)
94                      {
95                      $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(b.numero_resolucion as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
96                      }
97                      else
98                      {
99                      $condicion1=" cast(b.numero_resolucion as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
100                     }
101             }
102
103 }
104
105 }
106
107 if (count($arraycond) == 3)
108 {
109
110 for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
111 {
112             $cond = "";
113             $cond = $arraycond[$i];
114
115
116
117             if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
118   {
119
120
121             $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
122                     $valor= strtoupper($valor);
123                     //echo $valor;
124                     $condicion1= "position('".$valor."' in b.nombre) <> 0 ";
125             }
```

```
126
127             if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
128             {
129
130                     $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
131
132                     //echo strlen($condicion1);
133                     if (strlen($condicion1) > 0)
134                     {
135                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(b.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
136                     }
137                     else
138                     {
139                     $condicion1=" cast(b.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
140                     }
141             }
142
143             if (strpos($cond, "numres=")<> 0)
144             {
145                     echo $cond;
146                     $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
147                     if(strlen($condicion1) > 0)
148                     {
149                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(b.numero_resolucion as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
150                     }
151                     else
152                     {
153                     $condicion1=" cast(b.numero_resolucion as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
154                     }
155             }
156
157 }
158
159 }
160
161 //echo $condicion1;
162 $query = $query . $condicion1;
163
164
165
166
167
168 //$query = "SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
169 nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
170 area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1 where position('".$name."' in nombre)<>0;";
171 //$query = 'SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
172 nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
173 area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1;';
174 $rs = pg_query($con, $query) or die("Cannot execute query: $query\n");
175 $resultArray = pg_fetch_all($rs);
176 $myArray = json_encode($resultArray);
177
178 pg_close($con);
179 echo $myArray ;
180
181 ?>
```

Tabla 2 Código Fuente de "listados.php". Fuente: Propia

"listadot.php": Para la tabla de la información de Superintendencia de Notariado y Registro se creó un archivo llamado "listadot" el cual realiza búsquedas dentro de la tabla de PostgreSQL llamada "snr", el código fuente se presenta a continuación:

```
<?php

$con = pg_connect('host=localhost port=5432 dbname=postgres user=postgres password=**********')
   or die ("Could not connect to server\n");
if (!$con) {
  echo "An en la conexion error occurred.\n";
  exit;
}
$name= $_REQUEST['name'];
$arraycond = explode(",",$name);

$query = "SELECT c.matricula, c.referencia_catastral, c.referencia_catastral_anterior, c.cedula_catastral, c.departamento, c.municipio, c.vereda, c.direccion_actual,
      c.direccion_anterior, c.estado_folio, c.matricula_matriz, c.matricula_derivada, c.tipo_predio, c.apertura_folio, c.tipo_instrumento, c.fecha_instrumento,
      c.numero_anotaciones, c.numero_documento_propietario, c.tipo_identificacion_propietario, c.nombre, c.participacion, c.cabida_linderos FROM snr c
WHERE ";

$condicion1 = '';

if (count($arraycond) == 1)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
{
            $cond = "";
            $cond = $arraycond[$i];


            if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
   {

            $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-11);
                        $valor= strtoupper($valor);
                        //echo $valor;
                        $condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
            }

            if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
            {

                        $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-14);


                        $condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";

            }

            if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
            {
                        $valor=substr ($cond,9,strlen($cond)-11);

                        $condicion1=" position('".$valor."' in c.referencia_catastral) <>0 ";

            }

}

}

if (count($arraycond) == 2)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
```

```
{
		$cond = "";
		$cond = $arraycond[$i];



		if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
   {


		$valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
			$valor= strtoupper($valor);
			//echo $valor;
			$condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
		}

		if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
		{

			$valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);

			//echo strlen($condicion1);
			if (strlen($condicion1) > 0)
			{
			$condicion1 = $condicion1 . " AND cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."
as bigint) ";
			}
			else
			{
				$valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-12);
			$condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
			}
		}

		if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
		{
			$valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
			if(strlen($condicion1) > 0)
			{
			$condicion1 = $condicion1 . " AND position('".$valor."' in c.referencia_catastral) <>0 ";
			}
			else
			{
			$condicion1=" position('".$valor."' in c.referencia_catastral) <>0 ";
			}
		}

}

}


if (count($arraycond) == 3)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
{
		$cond = "";
		$cond = $arraycond[$i];



		if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
   {


		$valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
			$valor= strtoupper($valor);
			//echo $valor;
			$condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
		}
```

```
129
130             if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
131             {
132
133                     $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
134
135                     //echo strlen($condicion1);
136                     if (strlen($condicion1) > 0)
137                     {
138                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."'
139 as bigint) ";
140                     }
141                     else
142                     {
143                     $condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
144                     }
145             }
146
147             if (strpos($cond, "numres=")<> 0)
148             {
149                     $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
150                     if(strlen($condicion1) > 0)
151                     {
152                     $condicion1 = $condicion1 . " AND position('".$valor."' in c.referencia_catastral) <>0 ";
153                     }
154                     else
155                     {
156                     $condicion1=" position('".$valor."' in c.referencia_catastral) <>0 ";
157                     }
158             }
159
160 }
161
162 }
163
164
165
166 //echo $condicion1;
167 $query = $query . $condicion1;
168
169 //$query = "SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
170 nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
171 area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1 where position('".$name."' in nombre)<>0;";
172 //$query = 'SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
173 nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
174 area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1;';
175 $rs = pg_query($con, $query) or die("Cannot execute query: $query\n");
176 $resultArray = pg_fetch_all($rs);
177 $myArray = json_encode($resultArray);
178
179 pg_close($con);
180 echo $myArray ;
181
    ?>
```

Tabla 3 Código Fuente de "listadot.php". Fuente: Propia

"listadou.php": Para la tabla de la información de las anotaciones de los folios de matrícula de la Superintendencia de Notariado y Registro se creó un archivo llamado "listadou" el cual realiza búsquedas dentro de la tabla de PostgreSQL llamada "anotaciones_snr", el código fuente se presenta a continuación:

```
1   <?php
2
3   $con = pg_connect('host=localhost port=5432 dbname=postgres user=postgres password=**********')
4      or die ("Could not connect to server\n");
5   if (!$con) {
6    echo "An en la conexion error occurred.\n";
7    exit;
8   }
9   $name= $_REQUEST['name'];
10  $arraycond = explode(",",$name);
11
12  $query = "select b.* from snr c, anotaciones_snr b where c.matricula = b.matricula and ";
13
14  $condicion1 = '';
15
16  if (count($arraycond) == 1)
17  {
18
19  for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
20  {
21              $cond = "";
22              $cond = $arraycond[$i];
23
24
25              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
26     {
27
28              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-11);
29                      $valor= strtoupper($valor);
30                      //echo $valor;
31                      $condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
32              }
33
34              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
35              {
36
37                      $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-14);
38
39
40                      $condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
41
42              }
43  }
44
45  }
46
47  if (count($arraycond) == 2)
48  {
49
50  for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
51  {
52              $cond = "";
53              $cond = $arraycond[$i];
54
55
56              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
57     {
58
59              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
60                      $valor= strtoupper($valor);
61                      //echo $valor;
62
```

```
57                              $condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
58              }
59
60              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
61              {
62
63                              $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
64
65                              //echo strlen($condicion1);
66                              if (strlen($condicion1) > 0)
67                              {
68                              $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."
69      as bigint) ";
70                              }
71                              else
72                              {
73                                      $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-12);
74                              $condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
75                              }
76              }
77      }
78
79      }
80
81
82      if (count($arraycond) == 3)
83      {
84
85      for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
86      {
87              $cond = "";
88              $cond = $arraycond[$i];
89
90
91
92              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
93         {
94
95
96              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
97                              $valor= strtoupper($valor);
98                              //echo $valor;
99                              $condicion1= "position('".$valor."' in c.nombre) <> 0 ";
100             }
101
102             if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
103             {
104
105                             $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
106
107                             //echo strlen($condicion1);
108                             if (strlen($condicion1) > 0)
109                             {
110                             $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."'
111     as bigint) ";
112                             }
113                             else
114                             {
115                             $condicion1=" cast(c.numero_documento_propietario as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
116                             }
117             }
118     }
119
120     }
121
122
123
124     //echo $condicion1;
125     $query = $query . $condicion1."  order by c.matricula, b.numero_anotacion;";
126
127     //$query = "SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
```

```
nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1 where position('".$name."' in nombre)<>0;";
//$query = 'SELECT departamento, municipio, numero_del_predio, tipo_de_registro, numero_de_orden, total_registros,
nombre, estado_civil, tipo_documento, numero_documento, direccion, comuna, destino_economico, area_terreno,
area_construida, avaluo, vigencia FROM public.registro1;';
$rs = pg_query($con, $query) or die("Cannot execute query: $query\n");
$resultArray = pg_fetch_all($rs);
$myArray = json_encode($resultArray);

pg_close($con);
echo $myArray ;

?>
```

Tabla 4 Código Fuente de "listadou.php". Fuente: Propia

"listadoMap.php": Para la tabla de la información espacial de los predios suministrada por el IGAC se creó un archivo llamado "listadoMap" el cual realiza búsquedas dentro de la tabla de PostgreSQL llamada "map", el código fuente se presenta a continuación:

```
<?php

//Sección Conexión
$con = pg_connect('host=localhost port=5432 dbname=postgres user=postgres password=**********')
   or die ("Could not connect to server\n");
if (!$con) {
  echo "An en la conexion error occurred.\n";
  exit;
}
//Sección de Parámetros enviados
$name='';
if(isset($_REQUEST['name']))
{
        $name= $_REQUEST['name'];
}
$arraycond = explode(",",$name);

//Sección del Query
//$name = trim(strtoupper($name));
$query = "SELECT b.nombre, b.numero_documento, b.numero_del_predio, a.id, a.codigo, a.y, a.x, a.nombre,
a.area_terreno, a.area_construccion, a.avaluo, a.shape_area, a.foto
FROM mapa a,registro1 b
WHERE concat(a.codigo,'000') = concat(concat(b.departamento, b.municipio), b.numero_del_predio) AND ";
//Sección Creación Condiciones
$condicion1 = '';

if (count($arraycond) == 1)
{

for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
{
        $cond = "";
        $cond = $arraycond[$i];



        if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
   {


                $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-11);
                $valor= strtoupper($valor);
                //echo $valor;
                $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
        }

```

```
41              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
42              {
43
44                      $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-14);
45
46
47                      $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
48
49              }
50
51              if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
52              {
53                      $valor=substr ($cond,9,strlen($cond)-11);
54
55                      $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
56
57              }
58
59
60  }
61
62  }
63  if (count($arraycond) == 2)
64  {
65
66  for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
67  {
68              $cond = "";
69              $cond = $arraycond[$i];
70
71
72
73              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
74     {
75
76
77              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
78                      $valor= strtoupper($valor);
79                      //echo $valor;
80                      $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
81              }
82
83              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
84              {
85
86                      $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
87
88                      //echo strlen($condicion1);
89                      if (strlen($condicion1) > 0)
90                      {
91                      $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
92                      }
93                      else
94                      {
95                              $valor = substr($cond, 12,strlen($cond)-12);
96                      $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor." as bigint) ";
97                      }
98              }
99
100             if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
101             {
102                     $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
103                     if(strlen($condicion1) > 0)
104                     {
105                     $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
106                     }
107                     else
108                     {
109                     $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
110                     }
111             }
112
```

```
110  }
111
112  }
113
114  if (count($arraycond) == 3)
115  {
116
117  for ($i =0; $i < count($arraycond);$i++)
118  {
119              $cond = "";
120              $cond = $arraycond[$i];
121
122
123
124              if (strpos($cond, 'nombre=')<> 0)
125     {
126
127
128              $valor = substr($cond, 9,strlen($cond)-10);
129                        $valor= strtoupper($valor);
130                        //echo $valor;
131                        $condicion1= "position('".$valor."' in a.nombre) <> 0 ";
132              }
133
134              if (strpos($cond, "documento=")<> 0)
135              {
136
137                        $valor = substr($cond, 11,strlen($cond)-12);
138
139                        //echo strlen($condicion1);
140                        if (strlen($condicion1) > 0)
141                        {
142                        $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
143                        }
144                        else
145                        {
146                        $condicion1=" cast(a.numero_documento as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
147                        }
148              }
149
150              if (strpos($cond, "numpre=")<> 0)
151              {
152                        $valor = substr($cond,8,strlen($cond)-10);
153                        if(strlen($condicion1) > 0)
154                        {
155                        $condicion1 = $condicion1 . " AND cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
156                        }
157                        else
158                        {
159                        $condicion1=" cast(a.numero_del_predio as bigint) = cast ('".$valor."' as bigint) ";
160                        }
161              }
162
163  }
164
165  }
166  //echo $condicion1;
167  $query = $query . $condicion1;
168  //echo $query;
169  //Ejecución del Query
170  $rs = pg_query($con, $query) or die("Cannot execute query: $query\n");
171  //Se llena el arreglo con los datos procesados
172  $resultArray = pg_fetch_all($rs);
173  //Se cambia el formato de arreglos a formato JSON
174  //SE CONVIERTE A FORMATO JSON PARA QUE PUEDA SER CONSUMIDO POR EL JQUERY
175  $myArray = json_encode($resultArray);
176
177  pg_close($con);
178  echo $myArray ;
179
```

```
?>
```

Tabla 5 Código Fuente de "listadoMap.php". Fuente: Propia

"sincar.html": presenta el código fuente del archivo .html que se encarga de enlazar las búsquedas de los archivos .php y visualizarlos en una interfaz gráfica agradable al usuario:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<!--Sección de Declaración de las librerias de Javascript a utilizar-->
<script src="//code.jquery.com/jquery.min.js"></script>
   <link rel='stylesheet' type='text/css' href='http://code.jquery.com/ui/1.10.3/themes/redmond/jquery-ui.css' />
   <link rel='stylesheet' type='text/css' href='http://www.trirand.com/blog/jqgrid/themes/ui.jqgrid.css' />
   <script type='text/javascript' src='http://www.trirand.com/blog/jqgrid/js/jquery-ui-custom.min.js'></script>
   <script type='text/javascript' src='http://www.trirand.com/blog/jqgrid/js/i18n/grid.locale-en.js'></script>
   <script type='text/javascript' src='http://www.trirand.com/blog/jqgrid/js/jquery.jqGrid.js'></script>
   <link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/leaflet/0.7.3/leaflet.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
   <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/leaflet/0.7.3/leaflet.js"></script>
   <!-- Weather -->
   <link href="Leaflet.Weather.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
   <script src="Leaflet.Weather.js"></script>
   <meta charset="utf-8">
<!--Sección de Estilo-->
<style>

button {
   background-color: Transparent;
   background-repeat:no-repeat;
   border: none;
   cursor:pointer;
   overflow: hidden;
   outline:none;
}

.CSSTableGenerator {
            margin:0px;padding:0px;
            width:90%;
            box-shadow: 10px 10px 5px #888888;
            border:1px solid #000000;

            -moz-border-radius-bottomleft:0px;
            -webkit-border-bottom-left-radius:0px;
            border-bottom-left-radius:0px;

            -moz-border-radius-bottomright:0px;
            -webkit-border-bottom-right-radius:0px;
            border-bottom-right-radius:0px;

            -moz-border-radius-topright:0px;
            -webkit-border-top-right-radius:0px;
            border-top-right-radius:0px;

            -moz-border-radius-topleft:0px;
            -webkit-border-top-left-radius:0px;
            border-top-left-radius:0px;
}.CSSTableGenerator table{
   border-collapse: collapse;
      border-spacing: 0;
            width:100%;
            height:100%;
            margin:0px;padding:0px;
```

```
}.CSSTableGenerator tr:last-child td:last-child {
	-moz-border-radius-bottomright:0px;
	-webkit-border-bottom-right-radius:0px;
	border-bottom-right-radius:0px;
}
.CSSTableGenerator table tr:first-child td:first-child {
	-moz-border-radius-topleft:0px;
	-webkit-border-top-left-radius:0px;
	border-top-left-radius:0px;
}
.CSSTableGenerator table tr:first-child td:last-child {
	-moz-border-radius-topright:0px;
	-webkit-border-top-right-radius:0px;
	border-top-right-radius:0px;
}.CSSTableGenerator tr:last-child td:first-child{
	-moz-border-radius-bottomleft:0px;
	-webkit-border-bottom-left-radius:0px;
	border-bottom-left-radius:0px;
}.CSSTableGenerator tr:hover td{

}
.CSSTableGenerator tr:nth-child(odd){ background-color:#aad4ff; }
.CSSTableGenerator tr:nth-child(even)    { background-color:#ffffff; }.CSSTableGenerator td{
	vertical-align:middle;



	border:1px solid #000000;
	border-width:0px 1px 1px 0px;
	text-align:left;
	padding:7px;
	font-size:10px;
	font-family:Arial;
	font-weight:normal;
	color:#000000;
}.CSSTableGenerator tr:last-child td{
	border-width:0px 1px 0px 0px;
}.CSSTableGenerator tr td:last-child{
	border-width:0px 0px 1px 0px;
}.CSSTableGenerator tr:last-child td:last-child{
	border-width:0px 0px 0px 0px;
}
.CSSTableGenerator tr:first-child td{
		background:-o-linear-gradient(bottom, #005fbf 5%, #003f7f 100%);     background:-webkit-gradient(
linear, left top, left bottom, color-stop(0.05, #005fbf), color-stop(1, #003f7f) );
	background:-moz-linear-gradient( center top, #005fbf 5%, #003f7f 100% );
	filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr="#005fbf",                    endColorstr="#003f7f");
	background: -o-linear-gradient(top,#005fbf,003f7f);

	background-color:#005fbf;
	border:0px solid #000000;
	text-align:center;
	border-width:0px 0px 1px 1px;
	font-size:14px;
	font-family:Arial;
	font-weight:bold;
	color:#ffffff;
}
.CSSTableGenerator tr:first-child:hover td{
	background:-o-linear-gradient(bottom, #005fbf 5%, #003f7f 100%);     background:-webkit-gradient(    linear,    left
top, left bottom, color-stop(0.05, #005fbf), color-stop(1, #003f7f) );
	background:-moz-linear-gradient( center top, #005fbf 5%, #003f7f 100% );
	filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr="#005fbf",                    endColorstr="#003f7f");
	background: -o-linear-gradient(top,#005fbf,003f7f);

	background-color:#005fbf;
}
.CSSTableGenerator tr:first-child td:first-child{
	border-width:0px 0px 1px 0px;
}
.CSSTableGenerator tr:first-child td:last-child{
	border-width:0px 0px 1px 1px;
```

```
}

#toolbar {
   border-radius: 10px;
   background: white;
   padding: 5px;
   width: 500px;
   height: 1x;

}

</style>
<!–Sección de los Script–>
<script type="text/javascript">
            var laG = [];
            var loG = [];
            var contador=0;

function MapaR(cadena)
{
            $("r").hide();
            $("s").hide();
            $("t").hide();
            $("u").hide();
            contador = contador + 1;

            //$("map").show();

      var RedIcon = L.Icon.Default.extend({
         options: {
               iconUrl: 'http://192.168.0.16/adjudicacion/images/blue-dot.png'
         }
       });

       var redIcon = new RedIcon();
       var ind = [];
        var lat = [];
        var lon = [];
        var des = [];
        var indice = 0;
        var latitud = 0;
        var longitud = 0;
                        var predio = "";
        $.get( "http://192.168.0.16/adjudicacion/listadoMap.php",{name : cadena }, function( data ) {
            $.each(JSON.parse(data), function(idx, obj) {
                                        latitud = obj.y;
             longitud = obj.x;
                                        lat.push(latitud);
             lon.push(longitud);
                                        predio = '<img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/'+obj.foto+'"
height="300" width="300"/>';
                                        //<img src="smiley.gif" alt="Smiley face" height="42" width="42">
                                        //loG.push(longitud);
                                        //laG.push(latitud);
             des.push("<table><tr><td><b>Código</b></td><td
colspan='7'>"+obj.codigo+"</td></tr><tr><td><b>Latitud</b></td><td
colspan='7'>"+obj.y+"</td></tr><tr><td><b>Longitud</b></td><td
colspan='7'>"+obj.x+"</td><tr><td><b>Nombre</b></td><td colspan='7'>"+obj.nombre+"</td></tr><tr><td><b>Área
Terreno</b></td><td colspan='7'>"+obj.area_terreno+"</td></tr><tr><td><b>Área Construcción</b></td><td
colspan='7'>"+obj.area_construccion+"</td></tr><tr><td><b>Avalúo</b></td><td
colspan='7'>"+obj.avaluo+"</td></tr><tr><td colspan = '8'>"+ predio + "</td></tr></table>");
                                        ind.push(redIcon);

               indice = indice + 1;

            });

            // create a map in the "map" div, set the view to a given place and zoom
     switch (contador) {
   case 1:
                  $("#map1").show();
```

```
198                             map1 = L.map('map1').setView([3.080480, -73.778757], 13);
199         L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
200          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
201        }).addTo(map1);
202
203        for (i=0;i<lat.length;i++){
204            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map1);
205
206        }
207
208        L.control.weather().addTo(map1);
209                            L._onResize();
210        break;
211    case 2:
212                    $("#map1").hide();
213                             $("#map2").show();
214
215                             map2 = L.map('map2').setView([3.080480, -73.778757], 13);
216         L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
217          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
218        }).addTo(map2);
219
220        for (i=0;i<lat.length;i++){
221            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map2);
222
223        }
224
225        L.control.weather().addTo(map2);
226                            L._onResize();
227
228        break;
229
230    case 3:
231                    $("#map2").hide();
232                             $("#map3").show();
233                             map3 = L.map('map3').setView([3.080480, -73.778757], 13);
234         L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
235          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
236        }).addTo(map3);
237
238        for (i=0;i<lat.length;i++){
239            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map3);
240
241        }
242
243        L.control.weather().addTo(map3);
244                            L._onResize();
245
246        break;
247    case 4:
248                    $("#map3").hide();
249                             $("#map4").show();
250
251                             map4 = L.map('map4').setView([3.080480, -73.778757], 13);
252         L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
253          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
254        }).addTo(map4);
255
256        for (i=0;i<lat.length;i++){
257            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map4);
258
259        }
260
261        L.control.weather().addTo(map4);
262                            L._onResize();
263
264        break;
265    case 5:
266                    $("#map4").hide();
267                             $("#map5").show();
268                             map5 = L.map('map5').setView([3.080480, -73.778757], 13);
```

```
        L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
        }).addTo(map5);

        for (i=0;i<lat.length;i++){
            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map5);

        }

        L.control.weather().addTo(map5);
                            L._onResize();

        break;
      case 6:
                    $("#map5").hide();
                            $("#map6").show();
                    map6 = L.map('map6').setView([3.080480, -73.778757], 13);
          L.tileLayer('http://{s}.tile.osm.org/{z}/{x}/{y}.png', {
          attribution: '&copy; <a href="http://osm.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors'
        }).addTo(map6);

        for (i=0;i<lat.length;i++){
            L.marker([lat[i],lon[i]],{icon:ind[i]}).bindPopup(des[i]).addTo(map6);

        }

        L.control.weather().addTo(map6);
                    L._onResize();

        break;
}

                });


}
function Listador(cadena)
{
  $("#listr").jqGrid("GridUnload");
    $("#listr").jqGrid({
                                        url: "http://192.168.0.16/adjudicacion/listador.php?name="+cadena,
                                        datatype: "json",
                                        mtype: "get",
                                        colNames: ["Departamento", "Municipio", "Número del Predio", "Nombre", "Tipo Documento",
"Número Documento", "Dirección", "Destino Económico", "Área Terreno", "Área Construida", "Avalúo",],
                                        colModel: [
                                                { name: "departamento",width:90},
                                                { name: "municipio",width:60},
                                                { name: "numero_del_predio",width:110},
                                                //{ name: "tipo_de_registro",width:105},
                                                //{ name: "numero_de_orden",width:110},
                                                //{ name: "total_registros",width:95},
                                                { name: "nombre",width:260},
              //{ name: "estado_civil",width:75},
              { name: "tipo_documento",width:100},
                                                { name: "numero_documento",width:140},
                                                { name: "direccion",width:250},
                                                //{ name: "comuna",width:55},
                                                { name: "destino_economico",width:120},
                                                { name: "area_terreno",width:85},
                                                { name: "area_construida",width:100},
                                                { name: "avaluo",width:100},
                                                //{ name: "vigencia",width:100}
                                        ],
                                        pager: "#perpager",
                                        rowNum: 30,
                                        rowList: [10,20,30,40,50,60],
                                        sortname: "numero_documento",
                                        sortorder: "asc",
                                        height: 'auto',
                                        resizable: false,
```

```
                                        autowidth: true,
                                        viewrecords: true,
                                        gridview: true,
                                        caption: "REGISTRO UNO (IGAC)"
                                });
jQuery("#listr").jqGrid('navGrid','#perpager',{edit:false,add:false,del:false, refresh : true});
jQuery("#listr").jqGrid('setGroupHeaders', {
  useColSpanStyle: false,
  groupHeaders:[
                {startColumnName: 'r1_departamento', numberOfColumns: 17, titleText: '<em>REGISTRO1</em>'}
                ]
});

}

function Listados(cadena)
{

                $("#lists").jqGrid("GridUnload");
    $("#lists").jqGrid({
                                        url: "http://192.168.0.16/adjudicacion/listados.php?name="+cadena,
                                        datatype: "json",
                                        mtype: "GET",
                                        colNames: ["ID Solicitud", "Nombre Predio", "Área Predio", "Número Documento", "Nombre",
"Departamento", "ID Departamento", "ID Municipio", "Municipio", "Número Resolución", "Fecha Resolución", "ID Dirección
Territorial", "Estado Proceso Vigente", "ID Predio", "ID INCODER Adjudicación"],
                                        colModel: [
                                                        { name: "id_solicitud",width:95},
                                                        { name: "nombre_predio"},
                                                        { name: "area_predio",width:80},
                                                        { name: "numero_documento",width:140},
                                                        { name: "nombre",width:105},
                                                        //{ name: "id_fuente",width:80},
                                                        { name: "departamento",width:90},
                                                        { name: "id_departamento",width:105},
                                                        { name: "id_municipio",width:90},
                                                        { name: "municipio",width:95},
                                                        { name: "numero_resolucion",width:115},
                                                        { name: "fecha_resolucion",width:105},
                                                        //{ name: "ano_resolucion",width:95},
                                                        //{ name: "id_proceso",width:100},
                                                        //{ name: "region",width:85},
                                                        //{ name: "direccion_territorial",width:140},
                                                        { name: "id_direccion_territorial",width:140},
                                                        //{ name: "matricula",width:115},
                                                        { name: "estado_proceso_vigente",width:140},
                                                        { name: "id_predio",width:90},
                                                        { name: "id_incoder_adjudicacion",width:150}
                                        ],
                                        pager: "#perpager",
                                        rowNum: 30,
                                        rowList: [10,20,30,40,50,60],
                                        sortname: "numero_documento",
                                        sortorder: "asc",
                                        height: 'auto',
                                        resizable: true,
                                        autowidth: true,
                                        viewrecords: true,
                                        gridview: true,
                                        caption: "INCODER"
                                });
jQuery("#lists").jqGrid('navGrid','#perpager',{edit:false,add:false,del:false, refresh : true});
jQuery("#lists").jqGrid('setGroupHeaders', {
  useColSpanStyle: false,
  groupHeaders:[
                {startColumnName: 'in_id_solicitud', numberOfColumns: 24, titleText: 'INCODER'}
                ]
});
}

function Listadot(cadena)
```

```
{
		$("#listt").jqGrid("GridUnload");
   $("#listt").jqGrid({
                                        url: "http://192.168.0.16/adjudicacion/listadot.php?name="+cadena,
                                        datatype: "json",
                                        mtype: "GET",
                                        colNames: ["Nombre", "Número Documento Propietario", "Tipo Identificación Propietario", "Matricula", "Referencia Catastral", "Referencia Catastral Anterior", "Cédula Catastral", "Departamento", "Municipio", "Vereda", "Dirección Actual", "Estado Folio", "Tipo Predio", "Tipo Instrumento", "Fecha Instrumento", "Número Anotaciones", "Participación", "Cabida Linderos"],
                                        colModel: [
                                                { name: "nombre",width:200},
                                                { name: "numero_documento_propietario",width:200},
                                                { name: "tipo_identificacion_propietario",width:170},
                                                { name: "matricula",width:90},
                                                { name: "referencia_catastral",width:210},
                                                { name: "referencia_catastral_anterior",width:180},
                                                { name: "cedula_catastral",width:220},
                                                { name: "departamento",width:110},
                                                { name: "municipio",width:110},
                                                { name: "vereda",width:250},
                                                { name: "direccion_actual",width:250},
                                                //{ name: "direccion_anterior",width:250},
                                                { name: "estado_folio",width:95},
                                                //{ name: "matricula_matriz",width:115},
                                                //{ name: "matricula_derivada",width:120},
                                                { name: "tipo_predio",width:110},
                                                //{ name: "apertura_folio",width:90},
                                                { name: "tipo_instrumento",width:110},
                                                { name: "fecha_instrumento",width:115},
                                                { name: "numero_anotaciones",width:110},
                                                { name: "participacion",width:90},
                                                { name: "cabida_linderos",width:720}

                                        ],
                                        pager: "#perpager",
                                        rowNum: 30,
                                        rowList: [10,20,30,40,50,60],
                                        sortname: "numero_documento",
                                        sortorder: "asc",
                                        height: 'auto',
                                        resizable: true,
                                        autowidth: true,
                                        viewrecords: true,
                                        gridview: true,
                                        caption: "SUPERINTENDECIA DE NOTARIADO Y REGISTRO (SNR)"
                                });
jQuery("#listt").jqGrid('navGrid','#perpager',{edit:false,add:false,del:false, refresh : true},{'background':'red'});
jQuery("#listt").jqGrid('setGroupHeaders', {
  useColSpanStyle: false,
  groupHeaders:[
		{startColumnName: 'sr_matricula', numberOfColumns: 22, titleText: 'SNR'}
		]
});

}


function Listadou(cadena)
{
		$("#listu").jqGrid("GridUnload");
   $("#listu").jqGrid({
                                        url: "http://192.168.0.16/adjudicacion/listadou.php?name="+cadena,
                                        datatype: "json",
                                        mtype: "GET",
                                        colNames: ["Matricula", "Número Anotación", "Fecha", "Radicación", "Documento", "Especificaciones", "Origen Acto", "Destino Acto", "Segregación", "Circulo Segregación", "Matricula Derivada", "Descripcion", "Radicación Segregación"],
                                        colModel: [
                                                { name: "matricula",width:120},
                                                { name: "numero_anotacion",width:120},
```

```
                                        { name: "fecha",width:90},
                                        { name: "radicacion",width:110},
                                        { name: "documento",width:120},
                                        { name: "especificaciones",width:130},
                                        { name: "origen_acto",width:120},
                                        { name: "destino_acto",width:120},
                                        { name: "segregacion",width:110},
                                        { name: "circulo_segregacion",width:100},
                                        { name: "matricula_derivada",width:120},
                                        { name: "descripcion",width:120},
                                        { name: "radicacion_segregacion",width:160}

                                    ],
                                    pager: "#perpageu",
                                    rowNum: 30,
                                    rowList: [10,20,30,40,50,60],
                                    sortname: "matricula, numero_anotacion",
                                    sortorder: "asc",
                                    height: 'auto',
                                    resizable: true,
                                    autowidth: true,
                                    viewrecords: true,
                                    gridview: true,
                                    caption: "Anotación SNR"
                                });
jQuery("#listu").jqGrid('navGrid','#perpageu',{edit:false,add:false,del:false, refresh : true},{'background':'red'});
jQuery("#listu").jqGrid('setGroupHeaders', {
  useColSpanStyle: false,
  groupHeaders:[
            {startColumnName: 'matricula', numberOfColumns: 13, titleText: 'Anotación SNR'}
            ]
});

}


$(document).ready(function()
            {
            //var marker = new Array();

   $("#map1").hide();
            $("#map2").hide();
            $("#map3").hide();
            $("#map4").hide();
            $("#map5").hide();
            $("#map6").hide();
            $("#map7").hide();
            $("#map8").hide();
            $("#map9").hide();


   $("#boton02").click(function (){
   $("#r").hide();
            $("#s").hide();
            $("#t").hide();
            $("#u").hide();

              desdocument = "";
            //saco el valor accediendo a un input de tipo text y name = nombre
            //$('#map').replaceWith('<div id="map"></div>');
            $("#map").show();

            nombre = $("#nombre2").val();
   documento = $("#numdoc").val();
            numre = $("#numres").val();
            numpre = $("#numpred").val();


                        condR = '';
             if (nombre != '')
             {
```

```
553
554                 condR = condR + "'nombre= "+nombre+"'";
555               }
556               if (documento != '')
557               {
558                 if (condR.length==0)
559                         {
560                          condR = "'documento="+documento+"'";
561                         }
562                         else
563                         {
564                          condR = condR +",'documento="+documento+"'";
565                         }
566               }
567                if (numpre != '')
568               {
569                 if (condR.length==0)
570                         {
571                          condR = "'numpre="+numpre+"'";
572                         }
573                         else
574                         {
575                          condR = condR +",'numpre="+numpre+"'";
576                         }
577               }
578               MapaR(condR);
579             })
580
581
582
583   $("#boton01").click(function (){
584
585               desdocument = "";
586             //saco el valor accediendo a un input de tipo text y name = nombre
587             $("#r").show();
588             $("#s").show();
589             $("#t").show();
590             $("#u").show();
591    $("#map1").hide();
592    $("#map2").hide();
593    $("#map3").hide();
594    $("#map4").hide();
595    $("#map5").hide();
596    $("#map6").hide();
597    $("#map7").hide();
598    $("#map8").hide();
599    $("#map9").hide();
600
601
602             nombre = $("#nombre2").val();
603   documento = $("#numdoc").val();
604             numre = $("#numres").val();
605             numpre = $("#numpred").val();
606
607
608                         condR = '';
609               if (nombre != '')
610               {
611
612                 condR = condR + "'nombre= "+nombre+"'";
613               }
614               if (documento != '')
615               {
616                 if (condR.length==0)
617                         {
618                          condR = "'documento="+documento+"'";
619                         }
620                         else
621                         {
622                          condR = condR +",'documento="+documento+"'";
623                         }
```

```
624                 }
625                  if (numpre != '')
626                 {
627                   if (condR.length==0)
628                             {
629                              condR = "'numpre="+numpre+"'";
630                             }
631                             else
632                             {
633                              condR = condR +",'numpre="+numpre+"'";
634                             }
635                 }
636                 Listador(condR);
637                 Listados(condR);
638                 Listadot(condR);
639                 Listadou(condR);
640               })
641
642
643
644
645 });
646 </script>
647 </head>
648 <body>
649 <DIV width='100%'>
650 <DIV width='100%'>
651 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/logo.png" />
652 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/urt.png" />
653 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/incoder.png" />
654 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/igac.jpg" />
655 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/snr.png"/>
656 <img src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/ud.png" />
657 <DIV>
658 </DIV>
659 <br />
660 <div class="CSSTableGenerator" >
661 <table>
662 <tr><td colspan='10'>Parámetros</td></tr>
663
664 <tr>
665 <td >Nombre</td><td><input type="text" name="nombre2" id="nombre2" class="nombre2" value=""></td>
666 <td >Número Documento</td><td><input type="text" name="numdoc" id="numdoc" class="numdoc" value=""></td>
667 <td >Número Predial</td><td><input type="text" name="numpred" id="numpred" class="numpred" value=""></td>
668 <td >Número Resolución</td><td><input type="text" name="numres" id="numres" class="numres" value=""></td>
669 <td ><input type="button" class="button" name="boton01" id="boton01" value = "Tabla"><img
670 src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/search.png" /></button></td>
671 <td ><input type="button" class="button" name="boton02" id="boton02" value = "Mapa"><img
672 src="http://192.168.0.16/adjudicacion/images/world.png" /></button></td>
673 </tr>
674
675 </table>
676
677 </div>
678 <br />
679 <div id="r" width="300px">
680 <table id="listr"></table>
681 <div id="perpager"></div>
682 <br />
683 </div>
684
685 <div id="s" width="300px">
686 <table id="lists"></table>
687 <div id="perpages"></div>
688 <br />
689 </div>
690
691 <div id="t" width="300px">
692 <table id="listt"></table>
693 <div id="perpaget"></div>
694 <br />
```

```
695  </div>
696
697  <div id="u" width="300px">
698  <table id="listu"></table>
699  <div id="perpageu"></div>
700  </div>
701   <div id="map1" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
702   <div id="map2" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
703   <div id="map3" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
704   <div id="map4" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
705   <div id="map5" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
706   <div id="map6" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
707   <div id="map7" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
708   <div id="map8" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
709   <div id="map9" style="height:500px;border: 1px solid" visible ="false"></div>
710
711  </body>
712  </html>
```

Tabla 6 Código Fuente de "sincar.html". Fuente: Propia

ANEXO D. Cartas Para la Adquisición y Gestión de la Información

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Bogotá D.C. 05 de Octubre de 2015

Señores INCODER

Subdirección Técnica de Baldíos

Yo, Carlos Germán Ramírez Ramos Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en calidad de Director del Proyecto de grado en modalidad de monografía titulado **"ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TITULACIÓN DE PREDIOS BALDIOS UBICADOS EN LAS VEREDAS LA ALBANIA Y LA CRISTALINA DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA - META, MEDIANTE EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB QUE INTERRELACIONE BASES DE DATOS INSTITUCIONALES",** realizado por los estudiantes JOHANNA MANRIQUE, MARCELA MOYANO Y JOHAN NEISA, como requisito parcial para optar al título en **Ingeniería Catastral y Geodesia,** solicito su amable colaboración para brindar información pertinente para la realización de la misma, teniendo en cuenta que el objetivo que se persigue con este desarrollo es facilitar la consulta de la información manejada por el INCODER y complementarla con la de otras entidades, apoyando el ejercicio que ustedes desarrollan en sus labores cotidianas.

Agradezco el apoyo que pueda brindarle a los estudiantes
Cordialmente:

Carlos Germán Ramírez Ramos
Director del Proyecto de Grado

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Bogotá D.C. 05 de Octubre de 2015

Señores

Superintendencia de Notariado y Registro

Yo, Carlos Germán Ramírez Ramos Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en calidad de Director del Proyecto de grado en modalidad de monografía titulado **"ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TITULACIÓN DE PREDIOS BALDIOS UBICADOS EN LAS VEREDAS LA ALBANIA Y LA CRISTALINA DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA - META, MEDIANTE EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB QUE INTERRELACIONE BASES DE DATOS INSTITUCIONALES",** realizado por los estudiantes JOHANNA MANRIQUE, MARCELA MOYANO Y JOHAN NEISA, como requisito parcial para optar al título en **Ingeniería Catastral y Geodesia,** solicito su amable colaboración para brindar información acerca de los índices de propietarios correspondiente a los inmuebles registrados en la zona objeto de estudio, teniendo en cuenta que el objetivo que se persigue con este desarrollo es facilitar la consulta de la información manejada por la SNR y complementarla con la de otras entidades, apoyando el ejercicio que ustedes desarrollan en sus labores cotidianas.

Agradezco el apoyo que pueda brindarle a los estudiantes

Cordialmente

Carlos Germán Ramírez Ramos
Director del Proyecto de Grado

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Bogotá D.C. 05 de Octubre de 2015

Señores

Unidad de Restitución de Tierras
Ingeniero Jorge Augusto Bonil Cubides
Director Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas

Yo, Carlos Germán Ramírez Ramos Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en calidad de Director del Proyecto de grado en modalidad de monografía titulado **"ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TITULACIÓN DE PREDIOS BALDIOS UBICADOS EN LAS VEREDAS LA ALBANIA Y LA CRISTALINA DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA - META, MEDIANTE EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB QUE INTERRELACIONE BASES DE DATOS INSTITUCIONALES",** realizado por los estudiantes JOHANNA MANRIQUE, MARCELA MOYANO Y JOHAN NEISA, como requisito parcial para optar al título en **Ingeniería Catastral y Geodesia,** solicito su amable colaboración para brindar información pertinente para la realización de la misma, teniendo en cuenta que el objetivo que se persigue con este desarrollo es facilitar la consulta de la información manejada por la URT y complementarla con la de otras entidades, apoyando el ejercicio que ustedes desarrollan en sus labores cotidianas.

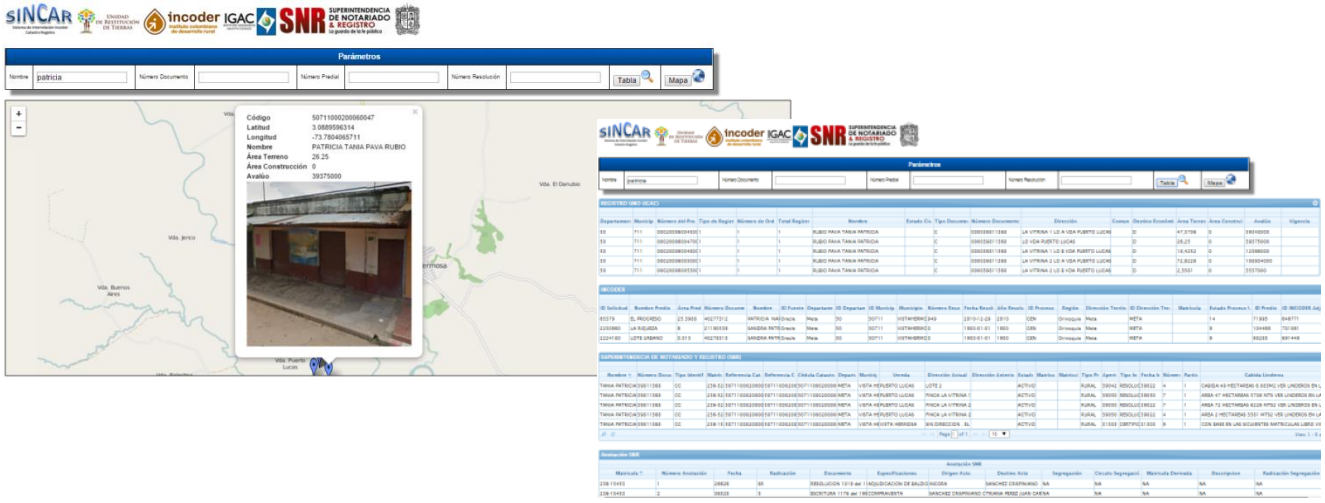
Agradezco el apoyo que pueda brindarle a los estudiantes

Cordialmente

Carlos Germán Ramírez Ramos
Director del Proyecto de Grado

Sistema de Interrelación Incoder Catastro Registro

MANUAL DE USUARIO



El Sistema de Interrelación Incoder Catastro Registro, constituye una organización de entidades, acuerdos y recursos tecnológicos que facilita el acceso y uso de la información, con el propósito de contribuir a una eficiente y oportuna toma de decisiones por parte de las autoridades involucradas en el contexto de los catastros multipropósitos como herramientas fundamentales en el ordenamiento del territorio.

Tabla de Contenido

1. **¿Qué es el SINCAR?** 2
2. **Características del SINCAR?** 3
   - 2.1. **Arquitectura del sistema** 3
   - 2.2. **Requerimientos para acceder al sistema** 4
3. **Como acceder al SINCAR** 5
   - 3.1. **Procedimiento para acceder al SINCAR** 5
   - 3.2. **Posibles errores al acceder al sistema** 6
4. **Ventana de Búsqueda** 7

1. ¿Qué es el SINCAR?

El SINCAR (Sistema de Interrelación Incoder Catastro Registro) es una herramienta cuyo objetivo central es contribuir a una eficiente y oportuna toma de decisiones, apoyando a las autoridades, actores e instancias relacionadas con la administración del territorio en búsqueda de una distribución equitativa del mismo.

1.1. El desarrollo del SINCAR

El SINCAR es el resultado de un proyecto académico con la cooperación de las entidades involucradas en el (IGAC, INCODER, Superintendencia de Notariado y Registro, Unidad de Restitución de Tierras, Universidad Distrital Francisco José de Caldas).

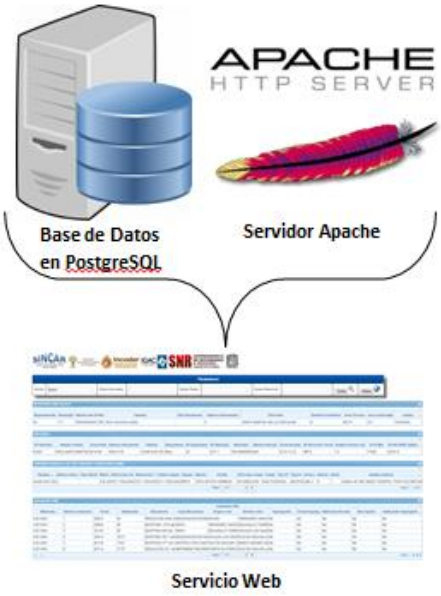
1.2. Objetivo del SINCAR

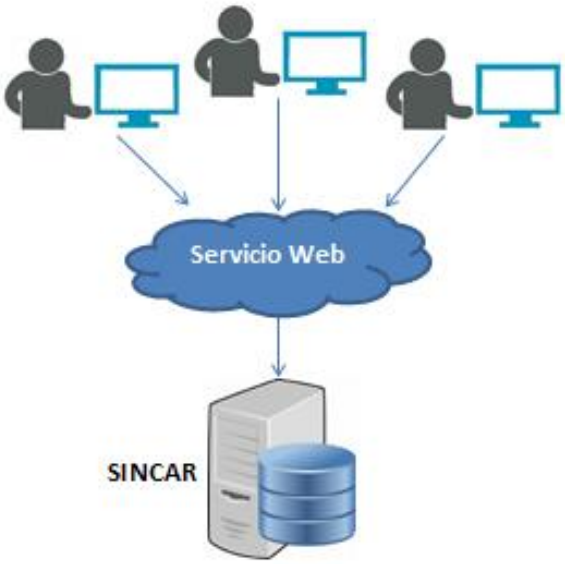
Brindar a las entidades responsables de la administración del territorio una herramienta eficaz y de fácil consulta que permita realizar una identificación de los predios y sus posibles propietarios, en el caso contrario la herramienta permitirá la tipificación de predios que posiblemente puedan se denominados como baldíos de la nación.

2. Características del SINCAR?

2.1. Arquitectura del sistema

La arquitectura del sistema corresponde a un modelo en entorno Web, conformado por una base de datos alfanumérica alimentada desde PostgreSQL, una base de datos espacial alimentada por información obtenida a través de ArcGIS. La implementación del SINCAR está centralizada en un servidor Apache.





La principal funcionalidad de este tipo de arquitectura es permitirles a los usuarios de diferentes partes del país conectarse de forma remota al sistema para que pueda realizar consultas prediales.

La funcionalidad del SINCAR queda centralizada. Sin embargo, tanto clientes directos como remotos, pueden acceder a todas las funciones a través de una red de computadores (LAN, WAN, e Internet) simplemente a través de su navegador.

2.2. Requerimientos para acceder al sistema

Para ingresar al aplicativo web del SINCAR se deben de cumplir con los siguientes requerimientos:



Requerimientos en equipo

• Procesador Pentium 4 o superiores

• Para optimizar la visualización del aplicativo la pantalla debe tener una resolución de 1024 por 768 píxeles o superior si el hardware lo permite.



Requerimientos en programas

Navegadores Web. (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla, Netscape, Opera, Safari)



Requerimientos en conexión

Para el manejo de información espacial y datos alfanuméricos es apropiado contar con una conexión de internet de banda ancha.

3. Como acceder al SINCAR

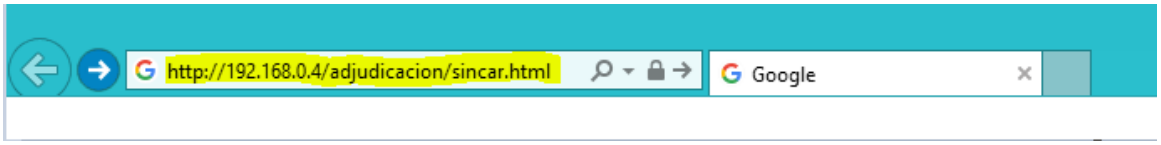
3.1. Procedimiento para acceder al SINCAR

Inicie una sesión en un navegador web

El procedimiento varía según el sistema operativo que este corriendo en el computador. En la siguiente figura se muestra un ejemplo: Menú Inicio, y elija Internet Explorer o el navegador de su preferencia.



Una vez abierta la ventana del navegador maximícela y en la barra de dirección ingrese la dirección http://192.168.0.4/adjudicacion/sincar.html como se observa en la siguiente figura. Se hay de tener en cuenta que la IP se encuentra cambiando ya que no se cuenta con una IP fija, se cuenta con un IP dinámica la cual será suministrada a los respectivos usuarios.

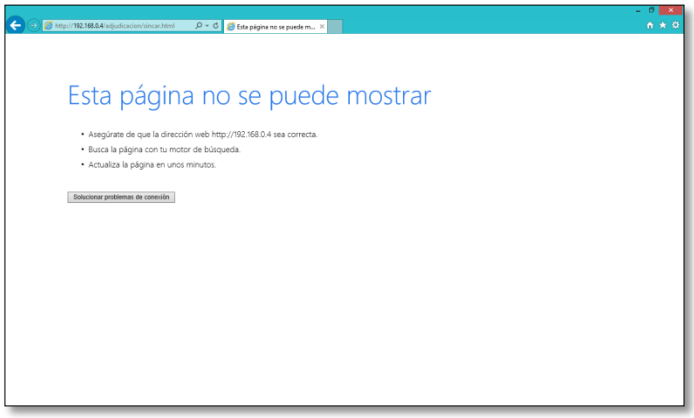


Se despliega la ventana principal del SINCAR donde se puede acceder directamente al módulo de consulta predial modelado para las entidades (IGAC, INCODER y SNR).



3.2. Posibles errores al acceder al sistema

Si existen problemas con la conexión de red, puede aparecer un mensaje informando el tipo de falla presente.

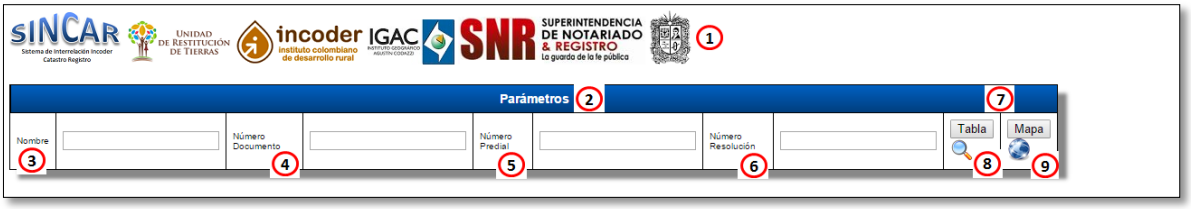


En este caso, verifique la dirección web del proyecto e ingrésela nuevamente.

Si el problema persiste verifique su conexión a Internet, o consulte la configuración de su navegador.

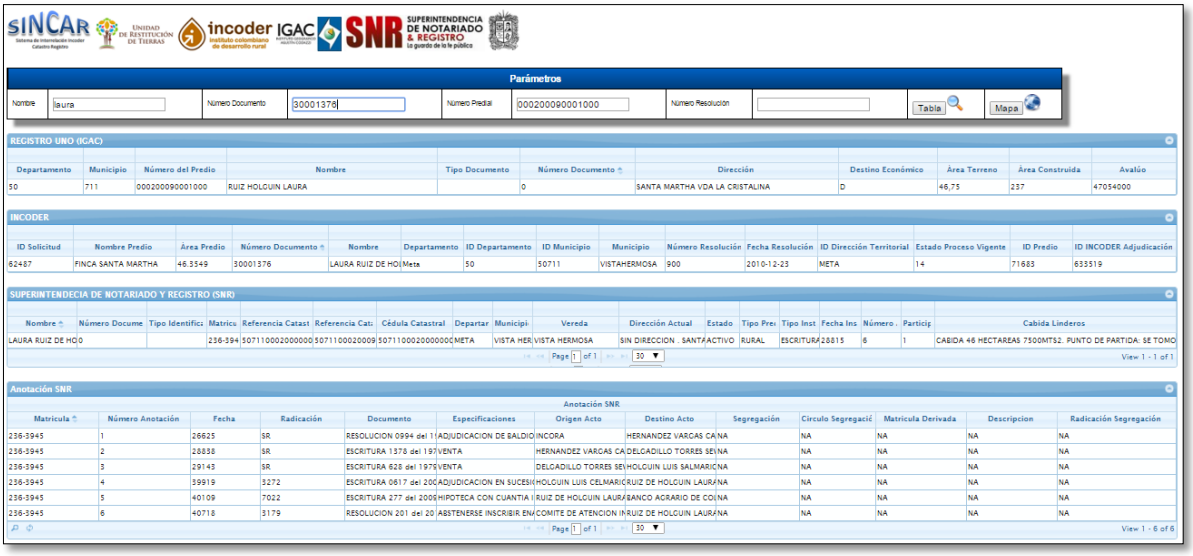
4. Ventana de Búsqueda

Esta ventana contiene la información necesaria para iniciar la navegación por el sistema, permite acceder a información de contenido que brinda la herramienta.



La ventana principal se encuentra conformada por las siguientes partes:

1. **Sección de Encabezado:** Contiene el nombre de la herramienta y los logotipos de las entidades involucradas (Unidad de Restitución de Tierras, INCODER, IGAC, SNR y Universidad Distrital Francisco José de Caldas)
2. **Sección de Parámetros:** Acá se encuentran los criterios de búsqueda para realizar las consultas prediales, tal como se muestra en los literales (3, 4, 5 y 6)
3. **Nombre:** Es un parámetro de búsqueda de la herramienta donde se examina cualquier tipo de coincidencia con algún nombre o apellido de un posible propietario de un predio.
4. **Número Documento:** Este campo de búsqueda se encarga de rastrear en las bases de datos cualquier número de identificación o NIT del propietario de un predio.
5. **Numero Predial:** El campo examina dentro de las tres bases de datos, buscando cualquier tipo de coincidencia con el número predial digitado por el usuario.
6. **Número Resolución:** Este campo de búsqueda examina solamente en la base de datos del INCODER, si el usuario conoce el número de la solicitud de su predio, este puede identificar el estado actual de su predio.
7. **Sección de Visualización:** Acá se despliegan las opciones de búsqueda que posee la herramienta, las cuales se explican en los literales (8 y 9).
8. **Despliegue de la información en forma tabular:** Esta sección permite explorar las tablas de registros prediales de IGAC, INCODER y SNR en forma tabular de acuerdo a las coincidencias encontradas con base en los criterios de búsqueda.



9. **Búsqueda de la información espacial:** Esta sección de búsqueda rastrea cualquier tipo de registro espacial que se encuentre asociado a un propietario o a la propiedad misma, desplegando los datos espacialmente basado en los criterios de búsqueda.

