14 de julio de 2015

* Para mostrar la información de la conexión de agua del cliente fue necesario crear las siguientes funciones en postgresql:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getcaracteristica\_conexionagua | public | Número de inscripción | Retorna la característica de la conexión de agua. | Id\_caracteristica\_conagua\_t |
| f\_getdiametro\_red\_agua | public | Número de inscripción | Retorna el diámetro de la red de agua | Id\_diametro\_red\_condagua\_t |
| f\_getmaterial\_caja\_agua | public | Número de inscripción | Retorna el material de la caja de agua. | id\_material\_caja\_agua\_t |
| f\_getubicacion\_caja\_agua | public | Número de inscripción | Retorna la ubicación de la caja de agua. | Id\_ubicacion\_caja\_conagua\_t |
| f\_getmaterial\_conexionagua | public | Número de inscripción | Retorna el material de la conexión de agua. | Id\_material\_conagua\_t |
| f\_getdiametro\_conexionagua | public | Número de inscripción | Retorna el diámetro de la conexión de agua. | Id\_diametro\_conagua\_t |
| f\_gettipoabastecimiento\_agua | public | Número de inscripción | Retorna el tipo de abastecimiento de agua. | id\_tipo\_abastecimiento\_agua\_t |
| f\_getentidad\_ejecutora\_agua | public | Número de inscripción | Retorna la entidad ejecutora de la conexión de agua. | Id\_entidad\_ejecutora\_t |
| f\_getorigen\_conexion\_fisica\_agua | public | Número de inscripción | Retorna el origen de la conexión de agua. | id\_origen\_conexion\_fisica\_t |
| f\_getmaterial\_marco\_tapa\_agua | public | Número de inscripción | Retorna el material del marco de la tapa de agua. | Id\_material\_marco\_tapa\_t |
| f\_getestado\_caja\_agua | Public | Número de inscripción | Retorna el estado de la caja de agua. | Id\_estado\_caja\_agua\_t |
|  |  |  |  |  |

15 de julio de 2015

* Para mostrar la información de la conexión de desagüe del cliente fue necesario crear las siguientes funciones en postgresql:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getcaracteristica\_conexiondesa | public | Número de inscripción | Retorna la característica de la conexión de desagüe. | Id\_caracteristica\_condesa\_t |
| f\_getdiametro\_red\_colectora | public | Número de inscripción | Retorna el diámetro de la red colectora | Id\_diametro\_red\_condesa\_t |
| f\_getmaterial\_caja\_desague | public | Número de inscripción | Retorna el material de la caja de desagüe. | id\_material\_caja\_desague\_t |
| f\_getubicacion\_caja\_desague | public | Número de inscripción | Retorna la ubicación de la caja de desagüe. | Id\_ubicacion\_caja\_condesa\_t |
| f\_getmaterial\_conexiondesa | public | Número de inscripción | Retorna el material de la conexión de desagüe. | Id\_material\_condesa\_t |
| f\_gettipo\_desague | public | Número de inscripción | Retorna el tipo de desagüe. | Id\_tipo\_abastecimiento\_desague\_t |
| f\_getdiametro\_conexiondesa | public | Número de inscripción | Retorna el diámetro de la conexión de desagüe. | Id\_diametro\_codesa\_t |
| f\_gettipo\_desecho | public | Número de inscripción | Retorna el tipo de desecho. | Id\_tipo\_desecho\_t |
| f\_getentidad\_ejecutora\_desa | public | Número de inscripción | Retorna la entidad ejecutora de la conexión de desagüe. | Id\_entidad\_ejecutora\_t |
| f\_getorigen\_conexion\_fisica\_desa | public | Número de inscripción | Retorna el origen de la conexión de desagüe. | id\_origen\_conexion\_fisica\_t |
| f\_getmaterial\_marco\_tapa\_desa | public | Número de inscripción | Retorna el material del marco de la tapa de desagüe. | Id\_material\_marco\_tapa\_t |
| f\_getestado\_caja\_desague | Public | Número de inscripción | Retorna el estado de la caja de desagüe. | Id\_estado\_caja\_desague\_t |
| f\_gettipo\_caja\_desague | public | Número de inscripción | Retorna el tipo de caja de desagüe. | Id\_tipo\_caja\_desague\_t |
|  |  |  |  |  |

16 de julio de 2015

* Empezé a crear las funciones que servirán para mostrar la información de la ficha\_catastral, conexión de agua, desague y otros del cliente
* Se crearon dos nuevas funciones:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getprovincia | public | Id\_provincia | Retorna el nombre de la provincia. |  |
| f\_getdistrito | public | Id\_provincia,id\_distrito | Retorna el nombre del distrito. |  |
|  |  |  |  |  |

17 de julio de 2015

* Empecé a crear las funciones que permitirán consultar la ficha catastral, la conexión de agua y otros del cliente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdatosbasicos\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los datos básicos de la ficha catastral del cliente | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getdatospropiedad\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los datos de la propiedad del cliente  Según su ficha catastral | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getconexionagua\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los datos de la conexión de agua del cliente según su ficha catastral | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getconexiondesagua\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los datos de la conexión de desague del cliente según su ficha catastral | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getvaloresminimos\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los valores mínimos admisibles según la ficha catastral del cliente | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getdatoscomplem\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna los datos complementarios según la ficha catastral del cliente | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getinformaciongeografica\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna la información geográfica, nivel de presión, distancia de caja de agua con respecto al frontis y otros | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getcallespredio\_ficha\_cat | gis | Número de inscripción | Retorna las calles que delimitan el predio | El número de inscripción debe incluir ceros a la izquierda si es necesario. |
| f\_getconexionagua\_cliente | public | Número de inscripción | Retorna el detalle de la conexión de agua del cliente | El número de inscripción no incluye los ceros a la izquierda.  Información del SISTEMA COMERCIAL |
| f\_getconexiondesague\_cliente | public | Número de inscripción | Retorna el detalle de la conexión de desague del cliente. | El número de inscripción no incluye los ceros a la izquierda.  Información del SISTEMA COMERCIAL |
| f\_getdetallecuentacorriente\_cliente | public | Número de inscripción | Retorna el detalle de la cuenta corriente del cliente. | El número de inscripción no incluye los ceros a la izquierda.  Información del SISTEMA COMERCIAL |
|  |  |  |  |  |

* Dudas sobre como determinar el material de la conexión de desagüe del cliente

20 de julio de 2015

* Noté que ocurre un error cuando se hace una búsqueda de un número de inscripción que no lleva ceros a la izquierda para completar los 8 dígitos que debe tener.
* Manejar cuando no se encuentra un cliente.
* Se actualizó la base de datos. Ahora todos usamos la misma base de datos.
* Cree una nueva opción para buscar un cliente por código catastral.
* Se normalizo el campo suministro y ahora es un campo entero (integer). Ya no se necesita completar con ceros a la izquierda para buscar un cliente por su número de suministro.
* Creé dos funciones una para obtener las coordenadas del cliente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_buscarcliente\_por\_num\_suministro | gis | Número de suministro | Retorna las coordenadas del cliente | Se consulta en la tabla piura\_sig\_clientes. |
| f\_buscarcliente\_por\_codigo\_cat | gis | Preregion, prezona,  Presector, premanzana,  prelote | Retorna las coordenadas del cliente | Se consulta en la tabla ficha\_piura |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* Empecé con la parte de cuenta corriente del cliente.

21 de julio de 2015

* Para la paginación del detalle de la cuenta corriente del cliente y otros he creado las siguientes funciones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdetallecuentacorriente\_cliente\_por\_pag | public | Número de suministro,  Número de página | Retorna los ítems del detalle de la cuenta corriente del cliente correspondiente a la página consultada. | El número de ítems que se muestra por página está definido dentro de la función y por defecto es de 10 items. |
| f\_getnumpaginas\_cuentacorriente\_cliente | public | Número de suministro | Retorna la cantidad de páginas que tiene el detalle de la cuenta corriente del cliente | Dentro de la función está definido explícitamente el número de ítems por página. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* Terminé la parte de cuenta corriente del cliente. La vista incluye paginación.
* Un error ocurre cuando se hace una búsqueda de cliente sin haber ingresado el número de suministro. Se resuelve con una validación.

22 de julio de 2015

* Para mostrar las lecturas del cliente y otros he creado las siguientes funciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getorigen\_consumo | Public | Num\_historico\_consumo | Retorna el origen de determinado consumo. |  |
| f\_gettipo\_lectura | public | Num\_historico\_lectura | Retorna el tipo de una lectura. |  |
| f\_getlecturas\_cliente | public | Número de suministro | Retorna las lecturas del cliente. |  |
| f\_getlecturas\_cliente\_por\_pag | public | Número de suministro,  Número de página | Retorna los ítems de las lecturas del cliente correspondiente a la página consultada. | El número de ítems que se muestra por página está definido dentro de la función y por defecto es de 10 items. |
| f\_getnumpaginas\_lecturas\_cliente | public | Número de suministro | Retorna la cantidad de páginas que tiene las lecturas del cliente | Dentro de la función está definido explícitamente el número de ítems por página. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* Terminé la parte de lecturas del cliente. La vista incluye paginación.
* Implementé la capa distritos. Fue necesario agregar un nuevo campo llamado ‘color’ a la tabla piura\_sig\_distrito.
* Llené para cada distrito el campo ‘color’ antes mencionado, con valores aleatorios.
* Actualicé la capa sectores. Igual que con la tabla piura\_sig\_distritos se le agregó a la tabla piura\_sig\_sectores un campo llamado ‘color’ y se le dio un valor aleatorio para cada sector. Con esta actualización ahora distritos y sectores tienen colores diferentes y visiblemente distinguibles.
* Pendiente listar todas las dudas para la reunión del viernes con el grupo de programación.

23 de julio de 2015

* Hoy noté que no todas las redes de agua son una línea simple, algunas son multilinea y por tanto dibujar una línea simple para resaltar un tramo de agua sobre el cuál se ha dado clic no siempre concordará con su forma real. Empecé a abordar el problema y para esto he decidido actualizar la capa red\_agua\_sql.
* He creado las siguientes funciones.

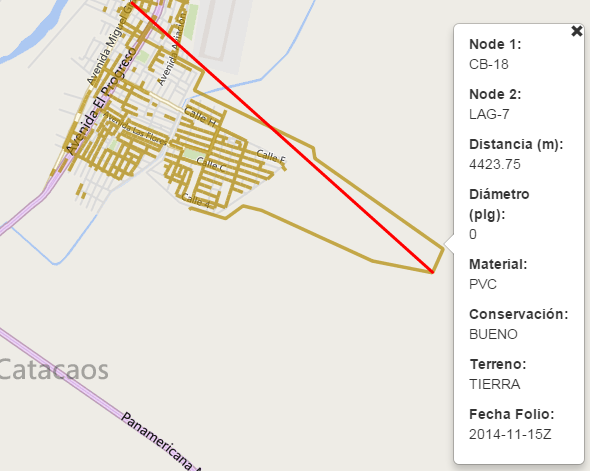
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getpuntos\_tramo\_red\_agua | gis | Id del tramo de red de agua | Retorna el conjunto de puntos que conforma el tramo de red de agua |  |
| f\_puntos\_tramo\_red\_agua\_to\_string | gis | Id del tramo de red de agua | Retorna los puntos que conforman el tramo de red de agua en una cadena. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* He creado una nueva capa llamada ‘sig\_red\_agua\_sql’ y la usaré en lugar de ‘red\_agua\_sql’. Esta nueva capa incluye un campo ‘puntos’ (resultado de f\_puntos\_tramo\_red\_agua\_to\_string) que contiene todos los puntos de los tramos de red de agua. Esta podría ser la solución para el problema anteriormente explicado.

24 de julio de 2015

* Hoy puse en funcionamiento la solución que ayer desarrolle y funciona! He aplicado la misma solución para la capa de la red de alcantarillado.
* He creado las siguientes funciones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getpuntos\_tramo\_red\_alcantarillado | gis | gid del tramo de red de desague | Retorna el conjunto de puntos que conforma el tramo de red de alcantarillado. |  |
| f\_puntos\_tramo\_red\_desague\_to\_string | gis | gid del tramo de red de desague | Retorna los puntos que conforman el tramo de red de alcantarillado en una cadena. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |



ANTES



DESPUÉS

* Agregué un nuevo menú: ‘Ayuda’ y dentro ya puse en funcionamiento la primera opción: ‘Leyenda’, que ayudará al usuario a saber que significa cada símbolo en la aplicación.

30 de julio de 2015

* Para la consulta de la facturación fue necesario crear algunas funciones:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getestado\_recibo | | public | Id\_recfac | Retorna el estado de un recibo (cancelado, pendiente,ect) | Fue necesario hacer un cast de if\_recfac a varchar para usar la función f\_getdescobjeto\_descampo |
| f\_getfacturacion\_cliente | | public | Numero de suministro del cliente | Retorna la facturación histórica del cliente | Involucra las tablas  Tb\_recibo\_facturacion y tb\_recibo\_facturacion\_cargos |
| f\_getfacturacion\_cliente\_por\_pag | | public | Número de suministro | Retorna los ítems de la facturación del cliente de la página consultada. | Usa la función f\_getfacturacion\_cliente |
| f\_getnumpaginas\_facturacion\_cliente | | public | Número de suministro | Retorna la cantidad de páginas de la facturación del cliente | Dentro de la función está definido explícitamente el número de ítems por página. |
|  | |  |  |  |  |

* Terminé la parte de facturación del cliente. La vista incluye paginación.
* Hoy al parecer la red ha estado muy saturada y eso ha ralentizado el trabajo en general.
* Noté que un error del tipo ‘división por cero’ ocurre cuando se consulta las lecturas, facturación o cuenta corriente de un cliente que no está registrado.
* Le agregué más elementos a la leyenda.

3 de Agosto de 2015

* Las primeras horas se hicieron algunos ajustes producto de los cambios q surgieron por el mantenimiento que se le ha dado a la red de la empresa.
* He cambiado el diseño del pop-up q muestra la información de las capas. Ahora se muestran en tablas.
* He estado leyendo más sobre Node Js, acerca del manejo de errores.

4 de Agosto de 2015

* Instalé trim: *npm install trim.*
* He comenzado a crear validaciones y documentar las funciones que he creado. He empezado con la validación (del lado del servidor) del número de inscripción cuando se busca un cliente. Revisar **Documentación.docx**
* Corregí el error de ‘división por cero’. (referencia: 30 de julio de 2015).
* He creado una función para obtener el detalle de una factura.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdetalle\_factura\_cliente | | public | Id\_recfac | Retorna el detalle de una factura |  |
|  | |  |  |  |  |

5 de Agosto de 2015

* Terminé con la vista del detalle de factura. Ahora cuando se puede ver el detalle de la factura desde la vista facturación solo dando clic sobre el número de la factura.
* He mejorado la presentación de las respuestas de validación.
* He estado leyendo sobre STREET VIEW API para incluir una opción que permita mostrar una vista panorámica de 360% de la ubicación de un cliente. La velocidad de la conexión de internet ha presentado dificultades pero mañana continuaré.

6 de Agosto de 2015

* He creado las siguientes funciones:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getcant\_clientes\_activos | | gis | Ninguno | Retorna la cantidad total de clientes activos. |  |
| f\_getdistanciatotal\_red\_agua | | gis | Ninguno | Retorna la distancia total en metros de la red de agua |  |
| f\_getdistanciatotal\_red\_desague | | gis | Ninguno | Retorna la distancia total en metros de la red de alcantarillado | Fue necesario hacer un cast a tipo numeric del campo length\_ de la tabla piura\_sig\_alcantarillado\_red |
|  | |  |  |  |  |

* He avanzado con la documentación de la mayoría de las funciones que he ido creando tanto del lado del servidor como del cliente. Esto permitirá dar mantenimiento al código de una forma más fácil.
* Avanzar con la documentación me permitió darme cuenta que el diseño de unas funciones pueden redefinirse para funcionar mejor y evitar futuros errores. Funciones como: **verDetalleFactura**

7 de Agosto de 2015

* Hoy he avanzado más con la documentación. Mientras avanzaba y me percataba de funciones que valía la pena redefinir me daba un tiempo para hacer esa labor.
* Le he estado mantenimiento al código.

10 de agosto de 2015

* Hoy empecé con la parte de “Análisis de Usuarios”.
* He creado las siguientes funciones:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdistritos\_from\_provincia | | Public | Id\_provincia | Retorna el id y nombre de los distritos de una provincia (identificada por su id) |  |
| f\_getdeuda\_cliente | | Public | Número de suministro | Retorna la cantidad de recibos no pagados y la mora total. | He utilizado una consulta proporcionada por Andrés Acosta Pingo. |
| f\_gettipo\_servicio\_prestado\_cliente | | Public | Número de inscripción | Retorna el tipo de servicio prestado al cliente |  |
|  | |  |  |  |  |

* Dudas sobre cómo obtener la ruta de lectura y reparto del cliente.

11 de agosto de 2015

* Hoy se hizo una revisión del código y se hicieron algunas observaciones que he ido corrigiendo.
* Hoy modifiqué la paginación para facturación, lecturas y cuenta corriente de acuerdo a las observaciones hechas. El nuevo diseño evitará la sobrecarga cuando haya varias páginas q mostrar.

C:\Users\geogis1\Desktop\Captura.PNG

* He continuado dándole mantenimiento al código, esta vez en la parte de estilos. Todo con el fin de dejar algo más entendible y fácil de modificar.

12 de agosto de 2015

* Hoy seguí trabajando en las observaciones que ayer se hicieron.
* Cambié el color q rodea el círculo que encierra a un cliente (cuando se ha seleccionado o se ha hecho una búsqueda).
* Agregué una animación, que aparecerá durante la transición entre una consulta al servidor y la respuesta de este. Esto con el fin de dar a entender al usuario que la petición que ha hecho se está procesando. La animación aparece cuando se consulta facturación, lecturas y cuenta corriente.
* Agregué un mensaje con la cantidad de registros encontrados cuando se consulta facturación, lecturas y cuenta corriente.
* Cambié el color de la columna Item de facturación, lecturas y cuenta corriente.
* He habilitado una URL para hacer consultas externas. El formato es el siguiente: <http://localhost:8888/verCliente?nro_suministro=10164337>
* He estado leyendo sobre el uso de índices, ya que serán necesario para el desarrollo de una función que realice la búsqueda de un usuario según la opción: Análisis de usuarios, la cual consulta una tabla con varios registros y por ende es necesario hacer uso de registros para acelerar el tiempo de respuesta.

13 de agosto de 2015

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_buscar\_cliente | | public | Id provincia, id distrito, nombre titular, número de inscripción | Retorna suministro, nombre, distrito, servicio, estado de la conexión de agua, deuda, recibos adeudados de todos los clientes que coinciden con los parámetros | Las coincidencias que existen entre el nombre del titular y número de inscripción son incluyentes. |
| f\_buscar\_cliente\_por\_pag | | Public | Id provincia, id distrito, nombre titular, número de inscripción, número de página | Retorna los clientes del número de página solicitada que coinciden con los valores de los parámetros. | Utiliza f\_buscar\_cliente |
| f\_getnumpaginas\_buscar\_cliente | | public | Id provincia, id distrito, nombre titular, número de inscripción | Devuelve el total de páginas que resultan de la búsqueda de un cliente con los parámetros proporcionados |  |
|  | |  |  |  |  |

18 de agosto de 2015

* Estoy trabajando para que las vistas sean responsive. He hecho varios cambios en el código hoy, pero todos para bien. Los cambios han sido varios pero tan pronto y vendrán más aún. Cuando termine, reflejaré todos estos cambios en la documentación.
* Como muestra de mi avance pueden usar la opción “Análisis de usuarios” del menú y buscar un cliente. Podrán ver que la página es responsive.
* He notado que la consulta que se ejecuta en VerLecturasHtml tarda más que las demás consultas.

20 de agosto de 2015

* Hoy he empezado a trabajar en “Análisis de deudas”
* Hoy he creado una función para calcular las deudas por convenio. Esta función está basada en la consulta que me proporcionó Andrés, vale la pena consultar con los programadores si es que las modificaciones que he hecho a la consulta original son los correctos para calcular las deudas por convenio.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdeuda\_cliente\_por\_convenio | | public | Número de inscripción | Retorna la cantidad adeudada y los recibos adeudados |  |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |

21 de agosto de 2015

* Hoy he creado una vista para realizar una búsqueda de clientes según de acuerdo a su monto adeudado.
* He creado además una función que va a procesar los datos enviados del formulario que se encuentra en “análisis\_de\_deudas.html” para construir una consulta sql en función de ellos y traer los resultados de dicha consulta.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Función | Esquema | | Parámetros | Descripción | Observación |
| f\_getdeuda\_cliente\_por\_convenio | | public | Número de inscripción | Retorna la cantidad adeudada y los recibos adeudados |  |
| f\_analisis\_deudas | | public | Id\_provincia,  Id\_distrito,  Primera\_cond\_deuda,  Segunda\_cond\_deuda,  Primer\_param\_deuda,  Segundo\_param\_deuda,  Min\_cant\_recibos,  Max\_cant\_recibos,  Num\_pag,  Ítems por pagina | Retorna suministro, nombre, distrito, servicio, estado de la conexión de agua, deuda por facturas,  Deuda por convenio,  Total deuda y recibos adeudados de todos los clientes que coinciden con los parámetros | Tiempo de ejecución muy lento |
|  | |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |

* He creado la vista para mostrar los resultados de las consultas que se hagan a través de “Análisis de deudas”