

MEMORANDO N.- RPDMQ-TICS-2017-163

PARA: Andrés Eguiguren
Administrador del Contrato No. 019 - 2014

DE: Doris Ochoa
Miembro de la Comisión Técnica del Entregable E30

José Rodolfo Taipe
Miembro de la Comisión Técnica del Entregable E30

ASUNTO: Quinta revisión del Entregable E30

FECHA: 19 de julio de 2017

[Handwritten signature]
20/07/2017
16h30

Antecedentes

- Mediante el memorando RPDMQ DESPACHO 2016-067 del 07 de julio del 2016, el Registrador de la Propiedad (E) Pablo Falconí, designa a Doris Ochoa y José Taipe, como miembros de la Comisión Técnica a Cargo de la Recepción parcial del Entregable E.30: "Informe técnico de los servicios web" del contrato No.019-2014, el cual tiene como fecha de entrega el 26 de julio del 2016.
- Con fecha 26 de julio del 2016, mediante el oficio No. CMS-RPQ-2016-088, el Consorcio Archivos Digitalaes Meb SeventeenMile, presenta entre otros la documentación del Entregable E.30.
- Mediante memorando No. RPDMQ-TICS-2016-201-M , del 04 de agosto de 2016, dirigido a :
Dr. Pablo Falconí Castillo -Registrador de la Propiedad del DMQ(E)
Ing. Andrés Eguiguren - Administrador del Contrato No. 019 – 2014
Ing. Patricio Espín - Administrador del Contrato No. 005-2015

Los miembros de la comisión solicitamos varios pronunciamientos sobre las responsabilidades y lineamientos para la recepción del E.30, el cual aún no ha sido contestado hasta el momento.

- Con fecha 09 de agosto del 2016, mediante Memorando N.- RPDMQ-TICS-2016-204-M la Ing. Doris Ochoa como miembro de la comisión emite un memorando con las observaciones entregable E.30 dirigido al administrador del Contrato No. 019-2014, para que se informe sobre las mismas al proveedor.
- Con fecha 09 de agosto del 2016, mediante Memorando N.- RPDMQ-TICS-2016-205-M el Ing. José Taipe como miembro de la comisión emite un memorando con las observaciones entregable E.30 dirigido al administrador del Contrato No. 019-2014, para que se informe sobre las mismas al proveedor.

[Handwritten mark]

- Con fecha 13 de septiembre del 2016 se recibió vía email la solicitud de revisión del denominado "Entregable Ajustado", en el email se indica que se revise los documentos ubicados en :

\\srv100filerp01\modernizacion\$\ENTREGABLES-Consorcio\53 E-30-
INFORME DE SERVICIOS WEB\Entregable Ajustado

- Con fecha 16 de septiembre del 2016, mediante Memorando N.- RPDMQ-TICS-2016-235-M los miembros de la comisión técnica emiten un memorando indicando que en los documentos del Contrato No. 019-2014 y los términos de referencia del contrato no existe información explícita sobre el alcance del Entregable E30 y que tampoco se tiene contestación al memorando No. RPDMQ-TICS-2016-201-M.
- Con fecha 23 de septiembre del 2016, mediante Memorando N.- RPDMQ-TICS-2016-245-M los miembros de la comisión emiten un memorando con las observaciones sobre la segunda revisión del entregable E.30 dirigido al administrador del Contrato No. 019-2014, para que se informe sobre las mismas al proveedor.
- Con fecha 26 de octubre del 2016, el Ing. Andrés Eguiguren envía vía correo electrónico , un Acta de Reunión de Trabajo de los Entregables, en donde se indica

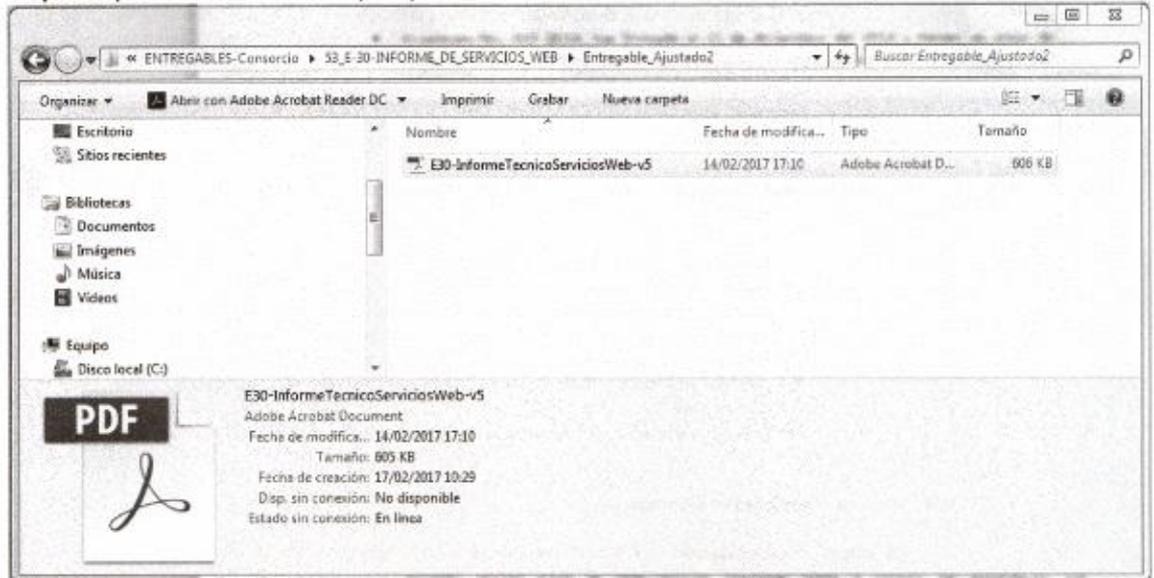
"En reunión de trabajo entre el RPDMQ, Consorcio y Fiscalización se determinó el alcance que deben tener los entregables relacionados con tecnología E30 E31 E60 E62 E61 E63 E55 E56 E59 E32 E65 E66".

- El contrato No. 019-2014, fue firmado el 22 de diciembre del 2014 y tienen un plazo de hasta 24 meses, la fecha de fin del contrato correspondiente a 22 de diciembre del 2016.
- Con fecha 13 de diciembre del 2016, se firma en contrato complementario No. 003-2016, relacionado al Código de Proceso Libs-002-RPDMQ-2014: "Modernizar de manera integral el Registro de la Propiedad", en donde en la cláusula de plazos se indica que: "... aprobó una prórroga de plazo de hasta 4 meses, contados a partir de la terminación del contrato principal...", pero no se ha encontrado ninguna referencia específica sobre el entregable E30.
- Con fecha 14 de diciembre del 2016 se emite el Memorando N.- RPDMQ-TICS-2016-341-M, sobre el trabajo realizado hasta la fecha en el entregable, y se solicita orientación sobre cómo proceder cuando se han realizado varias revisiones sobre un entregable, sin subsanar las observaciones presentadas, memorando del cual al momento no se tiene respuesta oficial.
- Con fecha 17 de febrero del 2017, el administrador del contrato: Andrés Eguiguren, mediante email informa a los miembros de la comisión técnica del Entregable E30 que deben realizar la revisión de una nueva versión del entregable, cuya documentación se encuentra ubicada en:

\\Srv100filerp01\modernizacion\$\ENTREGABLES-Consorcio\53 E-30-
INFORME DE SERVICIOS WEB\Entregable Ajustado2

- Con fecha 07 de marzo del 2017, se emite el Memorando N.- RPDMQ-TICS-2017-025-M, donde la comisión técnica emite las observaciones realizadas sobre la revisión del documento: E30-InformeTecnicoServiciosWeb-v5.pdf, en donde la comisión técnica manifiesta: que el entregable se

encuentra NEGADO, y solicita al administrador del contrato No. 19-2014 se notifique a la empresa proveedora de esto y se proceda al cálculo de las multas correspondientes.



Pantalla sobre el documento presentado como Entregable E30, para la tercera revisión

- Mediante Oficio No. RPD MQ-PROYMIRP-2017-0405C-OF del 05 de abril del 2017, el administrador del contrato No. 019-2014 envía al Consorcio Archivos Digitales Meb Seventeenmille, el "Informe de fiscalización de entregables de sede electrónica". En la parte del Informe de Fiscalización que corresponde al entregable E30, en el punto 6: "Recomendaciones al Contratista", dice: "El entregable no debe ser recibido y debe ser sometido al procedimiento de multa por parte el RPQ" y en el ítem 5. Recomendaciones al Administrador del Contrato Principal, indica algunos criterios para que el entregable pueda ser aceptado, con los cuales la comisión técnica se encuentra de acuerdo, dichos criterios se exponen en la imagen siguiente:

- A criterio de fiscalización el entregable no debe ser recibido y se debe ser sometido al procedimiento de multa por parte de RPQ puesto que para este entregable pueda ser recibido debió pasar por el proceso de pruebas Alfa, Beta y Salida a Producción de todo el Sistema Registral del cual es parte este componente denominado servicios web.

5. Recomendaciones al ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PRINCIPAL sobre aceptación del producto:

- Para que el entregable pudiera ser aceptado al menos debería contar con los siguientes lineamientos:
 - Entregar un detalle de los servicios web
 - Incluir en el documento el código fuente de los servicios web
 - Pruebas Alfa y Beta a las que fueron sometidos los servicios web que incluyan validación de resultados en el origen y en el destino sobre todo con aquellos servicios web que dependen de entidades externas, no se puede considerar un servicio web como implementado cuando no se han probado los resultados que este arroja.
 - Informe de salida a producción de los servicios web.

6. Recomendaciones al Contratista:

A criterio de fiscalización el entregable no debe ser recibido y se debe ser sometido al procedimiento de multa por parte de RPQ puesto que para que este entregable pueda ser recibido debió pasar por el proceso de pruebas Alfa, Beta y Salida a Producción de todo el Sistema Registral del cual es parte este componente denominado servicios web.

Av. Flow Alfaro v Av. 6 de Diciembre, esquina. Ed. Monasterio Plaza, piso 10

Extracto del Informe de Fiscalización del producto específico, relacionado con el E.30 que fue enviado al Proveedor del contrato, mediante Oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2017-0405C-0F

- Con fecha 09 de mayo del 2017, mediante el Memorando N.- RPDMQ-TICS-2017-088-M, el área de Tecnología de la Información del Registro de la Propiedad emite la contestación al Memorando RPDMQ-PROYMIRP-2017-0505B-M, emitido el día 05 de mayo del 2017 por el Administrador del Contrato No. 019-2014, en el que se solicita el análisis de la propuesta para la interconexión del nuevo Sistema Registral con los Sistemas Municipales SAO y Teller que el Consorcio Archivos Digitales Mib SeventenMille presenta a través del Oficio No. CMS_RPQ_2017-139, sobre la propuesta planteada en el oficio del Consorcio hay que indicar que es totalmente diferente a lo expresado en los documentos del Entregable E30, revisados hasta esa fecha.
- Con fecha 22 de junio del 2017, la comisión técnica recibe mediante Memorando No. RPDMQ-PROYMIRP-2017-06221I-M, una copia del Acta de Reunión No. CMSM-RPDMQ-2017-014 de fecha 22 de junio, en la cual se revisó las observaciones al Entregable E.30.
- Con fecha 26 de junio del 2017, el administrador del contrato No. 019-2014, solicita a esta comisión técnica de manera URGENTE la revisión del Entregable E.30 ajustado que fue entregado mediante oficio CMS-RPQ-2017-180, indicando que el documento presentado se encuentra en:

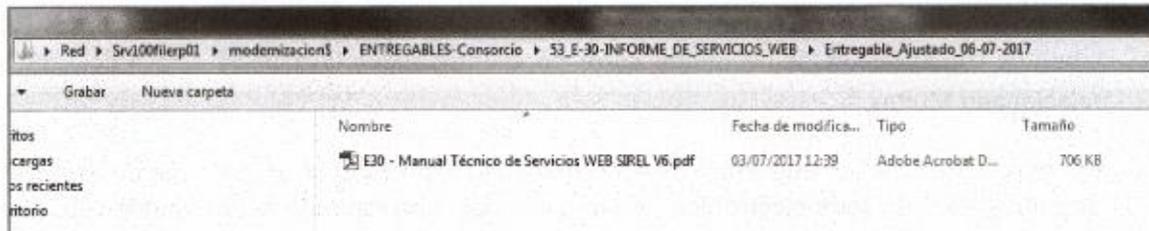
\\Srv100filerp01\modernizacion\$\ENTREGABLES-Consorcio\53 E-30-
INFORME DE SERVICIOS WEB\Entregable Ajustado 23-06-2017.

Al revisar el documento de la carpeta indicada se evidenció que la versión presentada mediante oficio CMS-RPQ-2017-180 en junio del 2017, era la misma presentada mediante oficio CMS-RPQ-2017-020 de febrero 2017. Y mediante memorando No. Memorando N.- RPDMQ-TICS-2017-130-M del 28 de junio del 2017, la comisión ratifica que el entregable se encuentra negado.

Mediante correo electrónico enviado el 6 de julio del 2017 el Ing. Andres Eguiguren Administrador del Contrato No.19-2014 informa a la comisión técnica que la nueva versión del entregable E.30 está para su revisión en la ruta:

\\srv100filerp01\modernizacion\$\ENTREGABLES-Consorcio\53_E-30-
INFORME DE SERVICIOS WEB\Entregable Ajustado 06-07-2017

Al revisar la ruta se encuentra un documento en formato pdf "E30 - Manual Técnico de Servicios WEB SIREL V6.pdf" la misma que tiene 26 hojas.



Nombre	Fecha de modifca...	Tipo	Tamaño
E30 - Manual Técnico de Servicios WEB SIREL V6.pdf	03/07/2017 12:39	Adobe Acrobat D...	706 KB

Análisis

- No se ha presentado en el documento revisado ninguna evidencia de las pruebas alfa, beta o puesta en producción de las funcionalidades de los servicios web (ni los consumidos, ni de los servicios web expuestos, ni información para terceros sin servicios web). Debe presentarse la documentación que avale las pruebas realizadas y la aceptación de la funcionalidad.
- Como anexos colocar los códigos fuentes por cada uno de los servicios web expuestos, como también el código fuente a nivel del sistema Sirel donde son invocados los servicios consumidos.
- La comisión técnica solicita que se describa en el documento la URL de todos los servicios web expuestos para validar la presencia de la misma. De la misma manera la URL para validar los archivos que se generan para las diferentes entidades de control y que no podrá ser expuesta vía servicios web.
- Clarificar la relación existente entre lo indicado en el Oficio No. CMS_RPQ_2017-139 del 04 de mayo del 2017, emitido por el proveedor del contrato No. 019-2014, el cual contenía un documento de visionamiento inicial sobre los procesos involucrados con respecto a la interconexión de los componentes de software del contrato No. 019-2014 y los sistemas municipales SAO y Teller, en relación al cobro de los trámites registrales, y el uso indicado en el Entregable E30, de los web services relacionados a SAO y Teller.
- En la primera revisión del entregable se incluyó información de varios entregables asociados, en las siguientes revisiones del entregable no se ha indicado nada sobre los mismos.
- En la página 50 del contrato No. 019 -2014 se indica que el sistema cuente con timers de parametrizables para timeout que permitan pasar a escenarios transaccionales off-line y on-line según sea el caso de conectividad con otros sistemas o entre capas

transaccionales.

- Sobre el contenido del documento se adjuntan los comentarios en el anexo.

Conclusiones

Por lo expresado en párrafos anteriores la comisión técnica se ratifica en lo expresado mediante el Memorando N.- RPDMQ-TICS-2017-130-M del junio del 2017, en relación a que el entregable se encuentra NEGADO, y solicita al administrador del contrato No. 19-2014 se continúe con el cálculo de las multas correspondientes según la cláusula octava del Contrato, relacionado Multas.

Además ratifica que se encuentra de acuerdo con lo expresado en el "Informe de fiscalización de entregables de sede electrónica", en la parte que corresponde al entregable E30, ítem 5. Recomendaciones al Administrador del Contrato Principal sobre las condiciones para aceptación del producto.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis más altos sentimientos de consideración y estima.

Atentamente:



Doris Ochoa Ramírez
Miembro de la Comisión Técnica del Entregable E30



José Rodolfo Taipe
Miembro de la Comisión Técnica del Entregable E30

	FUNCIONARIO	SIGLAS UNIDAD	FECHA	SUMILLA
ELABORADO POR:	José Taipe	TICS	19-07-2017	
ELABORADO POR:	Doris Ochoa	TICS	19-07-2017	DO

Anexo: Documento con comentarios.



INFORME TÉCNICO DE SERVICIOS WEB SISTEMA REGISTRAL

PRODUCTO E-30
CONSORCIO MEB SEVENTEENMILE

Quito, 16 Diciembre 2016

Comentario [do1]: Actualizar la fecha del documento

1 Contenido

1	Contenido	2
2	OBJETIVO.....	3
3	ALCANCE	3
4	Arquitectura de Servicios Web	4
5	Servicios Web Consumidos	5
5.1	Servicio Web ServicePersonas	5
5.2	Servicio Web WS_ACCESO.....	9
5.3	Servicio Web WS_CAT_INFO	10
5.4	Servicio Web ServiceSAO_ORDEN_PAGO.....	12
5.5	Servicio Web Impuestos	13
6	Listado de Servicios Web Ofrecidos.....	19
7	Funcionalidad de Servicios Web Ofrecidos	20
7.1	Servicio Web WSTramites	20
7.2	Servicio Web WSActos	20
7.3	Servicio Web WSFolioReal	20
8	Estructura de Servicios Web Expuestos	21
8.1	Operación WSTramites.ConsultaEstadoTramite	21
8.2	Operación WSActos.ConsultaActosPersona.....	22
8.3	Operación WSFolioReal.ConsultaFolioRealPersona	23
8.4	Operación WSFolioReal.ConsultaFolioRealPredio	24
9	Información para Terceros sin Servicios Web	25

2 OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo dejar una constancia escrita del informe técnico de los servicios web que se consumen y que se exponen en y desde el Sistema Registral, en función de los aspectos contractuales y sobre todo los acuerdos definidos entre el RPDMQ, la Empresa Fiscalizadora y el Consorcio.

3 ALCANCE

En base a lo estipulado en el Acta de Reunión N.- RPDMQ-PROYMIRP-2016-0927A-ARTP, la cual fue generada y firmada el 27 de septiembre del 2016 por el Administrador del Contrato de parte del RPDMQ, por el Asesor de Informática del RPDMQ, por el delegado técnico de la Empresa Fiscalizadora y por el Líder del Proyecto de parte del Consorcio, se ha definido que el presente documento tendrá el siguiente alcance:

Arquitectura de Servicios Web

Diagrama para saber con qué entidades interactúa el RPDMQ ya sea para consumir o para publicar servicios.

Servicios Web Consumidos

Describir en base al formato de la DMI los Servicios Web que serán consumidos desde el Sistema Registral.

Listado de Servicios Web Ofrecidos

Funcionalidad de Servicios Web Ofrecidos

Describir la funcionalidad publicada a través de servicios y la forma de consumir dichos servicios.

Estructura de Servicios Web Expuestos

Detallar los parámetros de entrada y salida requeridos para cada operación de cada servicio.

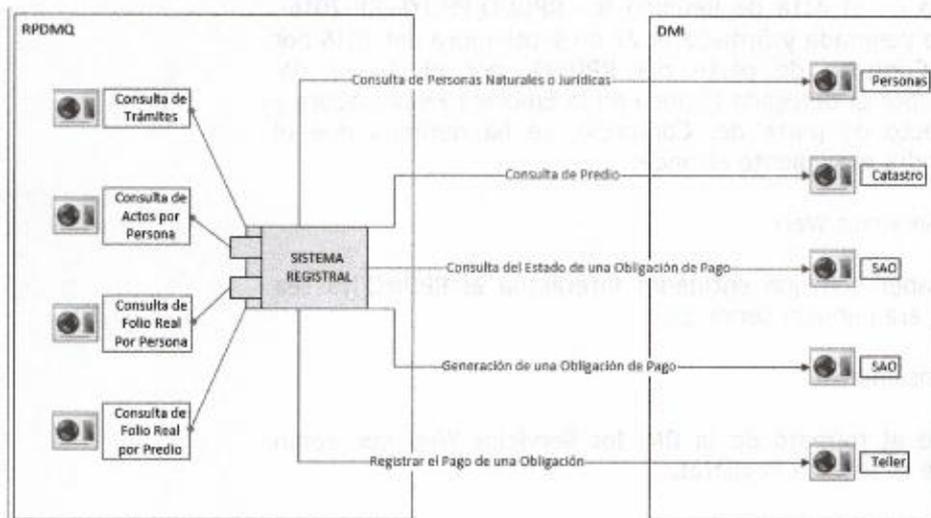
Información para Terceros sin Servicios Web

Listado de entidades para las cuales se generará información que si bien no podrá ser expuesta vía Servicios Web deberá ser entregada a dichas instituciones.

4 Arquitectura de Servicios Web

A continuación, se muestra el diagrama de la arquitectura de los Servicios Web en el cual se puede apreciar lo siguiente:

- La interacción del RPDMQ, con la DMI, que es la única entidad con la que se puede interoperar a través de Servicios Web que serán invocados desde el Sistema Registral.
- El conjunto de Servicios Web que el Sistema Registral, y por ende el RPDMQ, expone al público.



Comentario [d2]: Referenciar cada una de las imágenes colocadas en este documento

Adicionalmente es importante resaltar lo siguiente:

- Las líneas en color azul denotan el consumo de Servicios Web que realizan Consultas en los sistemas de la DMI.
- Las líneas en color rojo denotan el consumo de Servicios Web que Generan Información en los sistemas de la DMI.
- Las líneas en color verde denotan la exposición de los Servicios Web para realizar Consultas sobre la información del Sistema Registral. Cabe anotar que a la fecha no se ha identificado formalmente las entidades que podrían consumir éstos Servicios Web.

Finalmente es importante mencionar que no es posible interoperar con ningún aplicativo del RPDMQ, ya que los mismos no poseen mecanismos de integración a nivel de la capa de aplicación.

Comentario [d3]: Especificar que aplicativos fueron analizados, y adjuntar las actas de reuniones o mesas de trabajo realizadas, para llegar la conclusión indicada.

5 Servicios Web Consumidos

En base al apartado anterior, en esta sección se listarán los Servicios Web que serán consumidos desde el Sistema Registral, para posteriormente describir las operaciones o métodos de dichos servicios que serán invocados, para lo cual se utilizará el estándar de documentación de Servicios Web la DMI.

Los Servicios Web a consumir desde el Sistema Registral se resumen en la siguiente tabla:

Nombre de la Aplicación	Nombre del Servicio Web
Personas	ServicePersonas
Catastro	WS_ACCESO
	WS_CAT_INFO
SAO	ServiceSAO_ORDEN_PAGO
Teller	Impuestos

Comentario [do4]: No se pone el servicio para consulta de estado de obligación de pago que se menciona en el cuadro anterior

Es importante mencionar que para llegar a determinar qué servicios Web se iban a utilizar se realizaron conversaciones y reuniones con el personal técnico de la DMI a fin de entender su funcionalidad y sobre ello definir las operaciones correctas a invocar.

Comentario [do5]: Presentar las actas de las reuniones realizadas.

5.1 Servicio Web ServicePersonas

Justificación de su Utilización:

Con el fin de validar la cédula de identidad o el RUC de los Comparecientes de un acto, el Sistema Registral utilizará el Servicio Web de Personas para validar dichos identificadores, así también como para extraer y comparar datos válidos que son necesarios en la creación de derechos de dominio, gravámenes y limitaciones notariales y judiciales, actos sucesorios y actos personales.

URL de Acceso:

http://172.22.8.108/MDMQ_WS_PERSONAS2012/Presentacion/PersonaSQL.as
mx

Operación a Invocar:

fn_consulta_buscarPersonaDS

Comentario [do6]: Aclarar en caso de no estar accesible el servicio web/o la operación a invocar, que recursión tiene en el aplicativo.

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
UserName	100	string	O	Nombre del usuario con el cual se realiza la consulta
Password	50	string	O	Contraseña del usuario con el cual se realiza la consulta
cedulaRuc	13	string	R	Número de Cédula o de RUC con el cual se realizará la consulta
fn_consulta_buscarPersonaDSResult	-	int	S	Código de Resultado de la invocación al servicio web
strMensaje	-	string	S	Mensaje de respuesta en el caso de una invocación fallida del Servicio web
perPersona	-	PER_PERSONA	S	Objeto Persona conteniendo el resultado de la consulta

Nota:

Es importante resaltar que en el objeto que se obtiene como resultado de la invocación de este Servicio Web, se encuentra el atributo *PE_PERSONA_ID*, el cual corresponde al *código CIM* de la persona con el cual de ser necesario se le podrá generar una Obligación de Pago en el Sistema de Obligaciones de la DMI.

Código de uso del Servicio Web ServicePersonas:

```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\xampp\htdocs\nap\nscripts>python test_personas.py
C:\>
fn_consulta_buscarPersonaDSResult = 0
strMensaje = "PROCESO OK"
perPersona =
  <PerPersonaCompleta>
    PE_PERSONA_ID = 436137
    PE_DENOMINACION = "PAZMI IAO ALARCON MILTON KLEBER"
    PE_NOMBRES = "MILTON KLEBER"
    PE_APELLIDOS = "PAZMI IAO ALARCON"
    PE_RAZON_SOCIAL = None
    PE_NUM_IDENTIFICACION = "1783950551"
    PE_TIP_IDENTIFICACION = "C"
    PE_TIP_PERSONA = "M"
    PE_ROLE = None
    PE_ESTADO_TRAM = "0"
    PE_ESTADO_DESC = "ACTIVO"
    PE_FECHA_NACIMIENTO = 1954-11-08 00:00:00
    PE_ESTADO_CIVIL = "CASADO"
  >
persona existe
nombre : MILTON KLEBER
apellido : PAZMI IAO ALARCON
cin : 1436137
C:\xampp\htdocs\nap\nscripts>
```

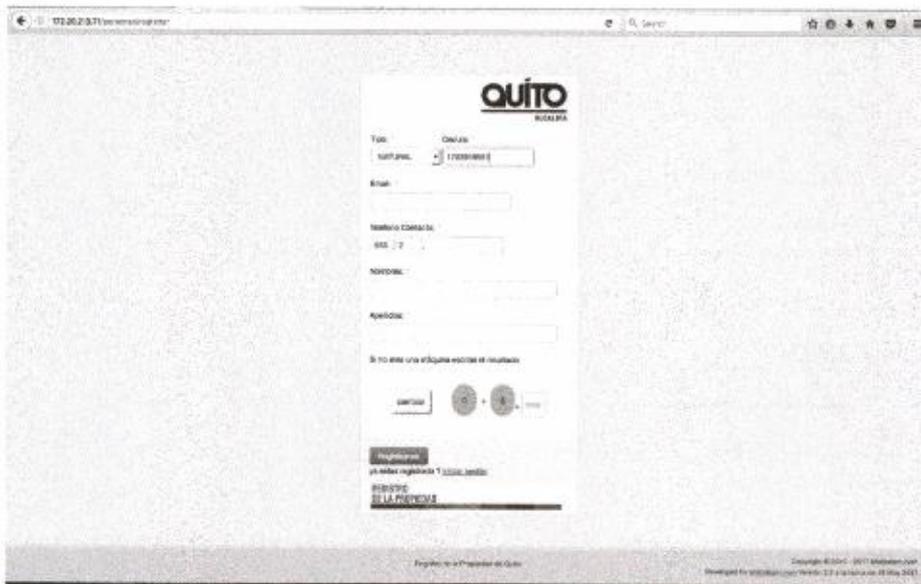
```

75 personas_url = 'http://172.22.8.108/MDM/WS_PERSONAS2012/Presentacion/PersonaSQL.aspx?wsdl'
76 logging_plugin = LoggingWebServicePlugin()
77 personas_client = Client(personas_url, plugins=[logging_plugin])
78 token = personas_client.factory.create('Cabecera')
79 token.UserName = '30'
80 token.Password = '123456'
81 personas_client.set_options(s Soapheaders=token)
82
83 # Creamos el cliente
84 # fn_consulta_buscarPersonaDS(ws string webUri)
85
86 def __init__(self):
87     # caso persona que existe
88     personas = personas_client.service.fn_consulta_buscarPersonaDS('1703958551')
89     # caso persona inexistente
90     apersonas = personas_client.service.fn_consulta_buscarPersonaDS('100000000')
91
92     # Imprime resultado
93     # print personas
94
95     if 'perPersona' in personas and len(personas['perPersona']) > 0:
96         print "persona existe"
97         print "nombres: " + unicode(personas['perPersona']['PE_NOMBRES'])
98         print "apellidos: " + unicode(personas['perPersona']['PE_APELLIDOS'])
99         print "cni: " + unicode(personas['perPersona']['PE_PERSONA_ID'])
100     else:
101         print "persona no existe"
102
103 except WebFault, e:
104     print e
105     print(logging_plugin.last_sent())
106

```

Comentario [do7]: No mostrar datos de claves en las pantallas, e indicar el uso de la estructura denominada token.

Uso del Servicio Web ServicePersonas a nivel gráfico:



5.2 Servicio Web WS ACCESO

Justificación de su Utilización:

La invocación a este servicio permite obtener un identificador hexadecimal que servirá para autenticar la invocación del servicio de consulta de predio.

URL de Acceso:

http://172.22.8.132/MDMQ_EWS_CATASTRO_GIS/WS_ACCESO.asmx

Operación a Invocar:

clsLogin

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
strLogin	100	string	R	Nombre del usuario con el cual se realiza la petición. Para el caso del Registro de la Propiedad se utiliza el usuario [atencionalpublico]
strPass	100	string	R	Contraseña del usuario con el cual se realiza la petición. Para el caso del Registro de la Propiedad se utiliza el Password [123456]
strTerminal	15	string	R	Dirección IP de la terminal desde la cual se realiza la petición
strIdentificador	100	string	O	Identificador hexadecimal de autenticación de la petición (No aplica)
strMensajeLogin	200	string	O	Mensaje de conexión de la petición (No aplica)
clsLoginResult	-	int	S	Código de Resultado de la invocación al servicio web
strIdentificador	100	string	S	Identificador hexadecimal para autenticar las siguientes peticiones a través de los servicios web de Catastro
strMensajeLogin	200	string	S	Mensaje de respuesta en el caso de una invocación fallida del Servicio web de Login

Comentario [do8]: No poner en este documento la información de clave

Comentario [do9]: Especificar la forma de actuar, en caso de necesitar cambiar el strLogin y strPass., recordar que en la página 50 del contrato se habla de escenarios transaccionales off line y on line

Comentario [do10]: Poner la pantalla de invocación de la operación

5.3 Servicio Web WS CAT INFO

Justificación de su Utilización:

Como parte de la necesidad de vincular la información registral de bienes inmuebles a la información catastral, se utiliza la información almacenada en las bases de datos del Catastro Metropolitano utilizando este servicio WEB.

El Sistema Registral valida la existencia del número predial al momento de la creación de un Folio Real.

URL de Acceso:

http://172.22.8.132/MDMQ_EWL_CATASTRO_EXT_GIS/WS_CAT_INFO.asmx

Operación a Invocar:

CAT_PREDIO_Buscar

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
strIdentifier	-	string	R	Identificador hexadecimal para autenticar las siguientes peticiones a través de los servicios web de Catastro
strIndice	-	string	O	Tipo de índice, por defecto '0'
strQuery	-	string	O	Tipo de consulta, por defecto 'A'
intModo	-	int	O	Modo de consulta, por defecto 0
intFilas	-	int	O	Número de filas de retorno, se utiliza para paginación
o	-	CAT_PREDIO	R	Objeto que se inicializa con los datos del predio a buscar. Para nuestro caso el número de predio ingresado por el usuario se asigna al atributo CODIGO del objeto.
CAT_PREDIO_BuscarResult	-	int	S	Código de Resultado de la invocación al servicio web. Es 0 si el predio ingresado si está registrado en la base de datos del Sistema Catastral. Es distinto de 0 si existió un error.
msg	-	clsMessage	S	Objeto que retorna el código, el origen, la línea y el mensaje de error
lstCAT_PREDIO	-	ArrayOfCAT_PREDIO	S	Arreglo con la lista de objetos tipo CAT_PREDIO que contienen los predios encontrados en la consulta

Utilización del Servicio Web WS_ACCESO:

```
Administrador: Símbolo del sistema
C:\xampp\htdocs\wp\scripts>python test_catastro.py
stIdentificador = EC3F4D75-E207-4431-871F-9C1FE446BCFF8
(reply)<
CAT_PREDIO BuscarResult = 0
1stCAT_PREDIO =
(ArrayOfCAT_PREDIO)<
CAT_PREDIO1 =
(CAT_PREDIO)<
VERSION_FILA = "AAAAAAAAAAAA-"
versionFila = "m0tanc0Ezvg-"
INDICE = 0.0
CAT_PREDIO_ID = 83508
CAT_LOTE_ID = 83508
CODIGO = 129074
CAT_I_SECTOR_ID = 4
CAT_I_SECTOR_CODIGO = 4.0
CAT_I_SECTOR_NOMBRE = "SECTOR ECONÓMICO: 4"
FECHA_CREACION = 2011-10-04 20:51:07
CREACION_SEG_USUARIO_ID = "migracion"
CREACION_SEG_USUARIO_NOMBRES = "MARCO VINICIO ESPINOSA PAREDES"
CREACION_SEG_USUARIO_US_ID = "1001725368"
FECHA_UPDATE = 1991-04-11 00:00:00
UPDATE_SEG_USUARIO_ID = "TECSULT"
UPDATE_SEG_USUARIO_NOMBRES = "TECSULT INTERNATIONA L LIMITEE"
UPDATE_SEG_USUARIO_US_ID = "1722226721001"
DESCRIPCION = "NO SE ENCUENTRAN EN CASA DATOS APROXIMADOS. SE DE
JO TERCERA NOTIFICACIÓN Se deajo tercera notificación. Se deajo tercera notifica
cion"
CAT_VIA_ID = 5658.0
CAT_VIA_CODIGO = "N63"
CAT_VIA_NOMBRE = "SABANILLA"
CAT_LOTE_VIA_DET_TIPO = "CAL"
CAT_LOTE_VIA_DET_TIPO_NOMBRE = "CALZADA"
CAT_LOTE_VIA_DET_ANCHO = 8.0
PROPIEDAD = "UNI"
PROPIEDAD_NOMBRE = "UNIPROPIEDAD"
NOMENCLATURA = "OE3-140"
NOMBRE_EDIFICIO = 2.0
ESTADO = "ACT"
ESTADO_NOMBRE = "ACTIVO"
LETRA_CASA = " "
BLOQUE = 1
PISO = 2
UNIDAD = 5
ALICOTA = 0.0
DERECHO_ACCIONES = "NO"
CAT_PREDIO_CONCATENAR = "120105240290010"
CAT_PREDIO_ANTERIOR_CONCATENAR = "1270513010"
CAT_LOTE_VIA_ID = 5658
PREDIO_ANTERIOR = 129074
CAT_LOTE_NOMENCLATURA = "OE3-140"
CAT_I_DOMINIO_ID = 0
CAT_I_DOMINIO_CODIGO = 0
SIM_PROPIETARIO = None
LOT_CAT_I_CONSTRUCCION_ID = 163
LOT_CAT_I_CONSTRUCCION_CODIGO = 1.0
LOT_CAT_I_CONSTRUCCION_NOMBRE = "HABITACIONAL"
PREDIO_ORIGINAL = "N"
PREDIO_ORIGINAL_NOMBRE = "NO"
PREDIO_MIGRADO = "MIGRADO"
FRENTE = 12.22
ALICOTA_PARCIAL = 0.0
BLOQUE_PISO_UNIDAD = "001002005"
PORCENTAJE_DERECHO_ACCIONES = 100.0
AREA_TERRENO = 500.6
VALORACION_ADICIONALES = 0.0
VALORACION_CONSTRUCCION = 92690.76
VALORACION_TERRENO = 63026.5
```

Comentario [do11]: Poner además código de uso del servicio desde el sistema SIREL, y especificar que sucede si la operaciones invocadas no se encuentran disponibles que sucede con el sistema

5.4 Servicio Web ServiceSAO ORDEN PAGO

Justificación de su Utilización:

Como parte de la funcionalidad de Peticiones Electrónicas del Sistema Registral el usuario puede solicitar el inicio de la realización de un trámite, lo cual podría implicar la generación de una obligación de pago para con el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Con el fin de registrar la mencionada obligación de pago y consultar su estado posteriormente se deben invocar dos operaciones de este Servicio Web.

URL de Acceso:

http://172.22.8.147/MDMQ_SAO_servicios/ServiceSAO_ORDEN_PAGO.svc

Operaciones a Invocar:

SAO_ORDEN_PAGO_Insertar

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
o	-	SAO_ORDEN_PAGO	R	Objeto de tipo SAO_ORDEN_PAGO que contiene la información de la Orden de Pago que se va a registrar en el sistema SAO de la DMI
IstOrdenPagoRubro	-	List<SAO_ORDEN_PAGO_RUBRO>	R	Listado de los Rubros que se deberán cancelar en la Orden de Pago a generar.
IstOrdenPagoDeudor	-	List<SAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR>	R	Listado de los Deudores asociados con la Orden de Pago a generar.
Mensaje	-	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web.
o	-	SAO_ORDEN_PAGO	S	Objeto de tipo SAO_ORDEN_PAGO que ingresó como parámetro, pero con código de la Orden de Pago generada en el atributo SAO_ORDEN_PAGO_ID, el cual debe ser diferente de 0 y de NULL si la invocación fue exitosa.

Notas:

- Es importante resaltar que, si bien pueden existir varios deudores asociados con la Orden de Pago a generar, solo uno de ellos debe tener la calidad de Deudor Principal, para lo cual se debe asignar el valor de *true* al atributo *SAO_PRINCIPAL* del objeto *SAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR*.
- El código CIM obtenido con el Servicio Web de Personas se debe asignar al atributo *SAO_PERSONA_ID* del objeto *SAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR*.

- El valor del atributo SAO_ORDEN_PAGO_ID es el identificador del pago generado, con el cual se podrá realizar consultas o la posterior cancelación del mismo

Comentario [do12]: Confirmar el texto, es el identificador del pago o es el identificador de la orden de pago generada.

SAO_ORDEN_PAGO_Consultar

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
o	-	SAO_ORDEN_PAGO	R	Objeto de tipo SAO_ORDEN_PAGO que contiene la información de la Orden de Pago que se va a consultar en el sistema SAO de la DMI
paramCondiciones	-	string	O	Texto con los predicados de consulta sobre la Orden de Pago Requerida
lstSAO_ORDEN_PAGO	-	List-<SAO_ORDEN_PAGO_QRY_STP_Result>	S	Listado de las Ordenes de Pago devueltas por la consulta
res	-	Int	S	Código de Resultado de la invocación al servicio web. Es 0 si la consulta se realizó exitosamente o -1 si existió un error.

Comentario [do13]: Incluir las pantallas de invocación y resultados obtenidos

Notas:

- El parámetro *paramCondiciones* permite ingresar opcionalmente uno o varios criterios de búsqueda en formato de predicados de consulta, así, por ejemplo:

OP.SAO_ORDEN_PAGO_ID= 123 and OP.SAO_TIPO_ORDEN_PAGO_ID=1

- Es importante resaltar que si la Orden de Pago a consultar está pagada el atributo *SAO_ESTADO* del objeto *SAO_ORDEN_PAGO* deberá tener el valor de 5. Si el valor de dicho atributo es 3 quiere decir que la obligación está activa.

Comentario [do14]: Complementar con los otros valores posibles del atributo SAO_ESTADO

5.5 Servicio Web Impuestos

Justificación de su Utilización:

Una vez que se genera la orden de pago de un trámite, el ciudadano puede cancelarlo a través de internet, o mediante un pago realizado en una agencia bancaria o inclusive acercándose a las ventanillas del Registro de la Propiedad.

Es en este último caso en el que se requiere invocar al Servicio Web del sistema Teller de la DMI para registrar el pago de una obligación previamente registrada.

Comentario [do15]: Sobre pagos sugiero poner pagos en instituciones financieras con convenio con el Municipio de Quito, a través de sus canales pago: ventanillas, internet, etc.

Comentario [do16]: Revisar el texto, sobre cuando se realizan los pagos en ventanillas del Registro, se debe aclarar el pago de inscripciones, en bancos o ventanilla es previo presentación de documentos, en certificados eso no es necesario. Confirmar si se va a generar órdenes de pago para casos de valor 0

URL de Acceso:

http://172.20.24.151/MDMQ_BC_SVCS_COOP/Impuestos.asm

Operación a Invocar:

Pago

Comentario [do17]: Incluir las pantallas de invocación y resultados obtenidos

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
Bankid	-	int	O	Código de la institución en la que se realiza el Pago
Sourcelp	50	string	O	IP de la estación de trabajo desde donde se realiza el Pago
Password	50	string	O	Contraseña con la cual se realiza la invocación
pstrNombres	-	string	O	Nombre del Deudor
pstrCedula	-	string	O	Identificación del Deudor
pstrTrnBanco	-	string	O	Número de la transacción con la cual se realiza el pago
PagoRB33Datos_pago_in	-	Datos_Pago_In	O	Objeto de tipo DATOS_PAGO_IN que contiene la información del Pago que se va a cancelar
valoAbono	-	Decimal	R	Valor del Pago a realizar
Tran_Municipio	-	string	S	Número de la transacción con la cual se registró el pago en el Municipio
Codigo_error	-	string	S	Código de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
Texto_error	-	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
PagoRB33Datos_pago_out	-	Datos_Pago_Out	S	Objeto de tipo DATOS_PAGO_OUT que contiene la información del Pago que se canceló

Nota:

- Es importante resaltar que el código de pago a ser cancelado debe ser asignado en el atributo **CODIGO_PAGO** del argumento **PagoRB33Datos_pago_in**.

Código utilizado:

```
# -*- coding: utf-8 -*-
from suds.client import Client
from suds import null, WebFault
from suds.plugin import MessagePlugin
import re
from datetime import datetime

date_format = '%Y-%m-%d'

class LoggingWebServicePlugin(MessagePlugin):
    def __init__(self):
        self.last_sent_message = None
        self.last_received_reply = None

    def marshalled(self, context):
        # remueve todos los elementos xml vacios, esto es necesario
        # para que el ws de microsoft responda bien
        context.envelope = context.envelope.prune()

    def sending(self, context):
        if context.envelope:
            self.last_sent_message = context.envelope

    def parsed(self, context):
        if context.reply:
            self.last_received_reply = context.reply

    def last_sent(self):
        return self.last_sent_message

    def last_received(self):
        return self.last_received_reply

sao_url = 'http://172.22.8.147/MDMQ_SAO_servicios/ServiceSAO_ORDEN_PAGO.svc?wsdl'

logging_plugin = LoggingWebServicePlugin()
sao_client = Client(sao_url ,plugins=[logging_plugin])
print sao_client

# orden pago
o = sao_client.factory.create(u'ns0:SAO_ORDEN_PAGO')
o.SAO_ORDEN_PAGO_ID = 0
o.SAO_ORIGEN = 18
o.SAO_ANIO_TRIBUTARIO = 2016
o.SAO_FECHA_EMISION = datetime.now().strftime(date_format)
o.SAO_FECHA_EXIGIBILIDAD = datetime.now().strftime(date_format)
o.SAO_OBSERVACIONES = 'PRUEBA REGISTRO DE LA PROPIEDAD'
```

```
o.SAO_DIVIDIDA = False
o.SAO_TIPO_ORDEN_PAGO_ID = 18
o.SAO_ESTADO_ID = 3
o.SAO_SUBESTADO_ID = 3
o.SAO_CON_FACILIDAD = False
o.SAO_NUMEROORIGEN = 777
o.SAO_TITULO_CREDITO = ""
o.SAO_DIRECCION = 'direccion de prueba'
o.SAO_ELIMINADO = False
o.SAO_SISTEMA_ORIGEN = 'SIREL'
o.FECHA_CREACION = datetime.now().strftime(date_format)
o.USUARIO_CREACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
o.FECHA_MODIFICACION = datetime.now().strftime(date_format)
o.USUARIO_MODIFICACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
```

```
# rubros
```

```
lstRubro = sao_client.factory.create(u'ns0:SAO_ORDEN_PAGO_RUBRO')
lstRubro.SAO_ORDEN_PAGO_RUBRO_ID = 0
lstRubro.SAO_ORDEN_PAGO_ID = 0
lstRubro.SAO_TIPO_ORDEN_PAGO_RUBRO_ID = 341
lstRubro.SAO_RUBRO_ANT = 523
lstRubro.SAO_VALOR = 10
lstRubro.SAO_VALOR_ACTUAL = 10
lstRubro.FECHA_CREACION = datetime.now().strftime(date_format)
lstRubro.FECHA_MODIFICACION = datetime.now().strftime(date_format)
lstRubro.USUARIO_CREACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
lstRubro.USUARIO_MODIFICACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
```

```
lstOrdenPagoRubro
```

```
sao_client.factory.create(u'ns0:ArrayOfSAO_ORDEN_PAGO_RUBRO')
lstOrdenPagoRubro = [lstRubro]
```

```
# deudor
```

```
lstDeudor = sao_client.factory.create(u'ns0:SAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR')
lstDeudor.SAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR_ID = 0
lstDeudor.SAO_ORDEN_PAGO_ID = 0
lstDeudor.SAO_PERSONA_ID = 27695
lstDeudor.SAO_PRINCIPAL = True
lstDeudor.FECHA_CREACION = datetime.now().strftime(date_format)
lstDeudor.FECHA_MODIFICACION = datetime.now().strftime(date_format)
lstDeudor.USUARIO_CREACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
lstDeudor.USUARIO_MODIFICACION = 'REGISTRO_PROPIEDAD'
```

```
lstOrdenPagoDeudor
```

```
sao_client.factory.create(u'ns0:ArrayOfSAO_ORDEN_PAGO_DEUDOR')
lstOrdenPagoDeudor = [lstDeudor]
```

```
try:
```

6 Listado de Servicios Web Ofrecidos

```
#sao_added = client.service.SAO_ORDEN_PAGO_Insertar(o)  
sao_added = sao_client.service.SAO_ORDEN_PAGO_Insertar(o,  
lstOrdenPagoRubro, lstOrdenPagoDeudor)  
# imprime xml enviado  
print(logging_plugin.last_sent())  
# imprime resultado  
print sao_added
```

except WebFault, e: print e
print(logging_plugin.last_sent())

Comentario [do19]: Poner la pantalla luego de la invocación, el resultado donde se evidencie el resultado positivo de la invocación.

El Sistema Registral implementado, ofrecerá los siguientes Servicios Web:

Nombre	Utilidad
WSTramites	Consulta de trámites
WSActos	Consulta de actos
WSFolioReal	Consultas de folio real

Es importante mencionar que para el diseño y desarrollo de estos Servicios Web se utilizó el protocolo SOAP por las siguientes razones:

- SOAP incrementa la privacidad de las aplicaciones de negocio.
- La definición de los servicios web implementados con SOAP se encuentra claramente expuesta en sus respectivos archivos WSDL.
- SOAP es más seguro ya que su implementación se la hace mayoritariamente del lado del servidor.
- El consumo de servicios web desarrollados con SOAP es muy sencillo cuando se trabaja con componentes y se utiliza .NET o Java.
- El resultado de consumir un servicio web desarrollado con SOAP siempre será un archivo XML que contiene una definición muy específica y estricta de los tipos de datos que se utilizan.

Finalmente es importante resaltar que debido a que la información Registral tiene el carácter de *Pública*, los Servicios Web expuestos no incluyen mecanismos de seguridad para restringir su consumo, lo cual no quiere decir que no haya como adicionarlos posteriormente aprovechando una de las

6. Listado de Servicios Web Ofrecidos

bondades del protocolo SOAP. Si el RPDMQ requiere implementar un nivel adicional y externo de seguridad para control de acceso lo podrá hacer posteriormente en función de los acuerdos de servicio que el RPDMQ comprometa con las entidades que vayan a consumir estos Servicios Web. Lo cual no es parte del alcance contractual del presente proyecto.

Comentario [do20]:

Es necesario existan mecanismos de seguridad para dar acceso al consumo de los servicios, se sugiere una forma similar a la que se tiene en el servicio de catastros, tener en cuenta que los webservices presentan información de tipo personal, y relacionarlo también con lo expresado en el artículo 6 de LSNRDP

7 Funcionalidad de Servicios Web Ofrecidos

A continuación, se describirá la funcionalidad que se publicará a través de los Servicios Web que expondrá el Sistema Registral:

7.1 Servicio Web WSTramites

Este Servicio Web permite realizar la consulta del estado de un trámite o petición realizada por una persona natural o jurídica.

Para cumplir con esta funcionalidad este Servicio Web contará con la siguiente operación:

- ConsultaEstadoTramite

7.2 Servicio Web WSActos

Este Servicio Web permite realizar la consulta los actos inscritos por una persona natural o jurídica.

Para cumplir con esta funcionalidad este Servicio Web contará con la siguiente operación:

- ConsultaActosPersona

7.3 Servicio Web WSFolioReal

Este Servicio Web permite realizar consultas de los folios reales existentes por persona y por predio

Para cumplir con esta funcionalidad este Servicio Web contará con las siguientes operaciones:

- ConsultaFolioRealPersona
- ConsultaFolioRealPredio

Cabe mencionar que los Servicios Web aquí expuestos fueron seleccionados para su implementación debido a que abarcan un gran porcentaje de la demanda que se estima se dé sobre la información manejada por el RPDMQ a través del Sistema Registral.

Finalmente, en relación a la forma de consumir los Servicios Web antes mencionados, la recomendación es que se lo haga implementando clientes

SOAP desarrollados a partir del archivo WSDL de cada uno de los Servicios Web que se requieren invocar.

8 Estructura de Servicios Web Expuestos

En las siguientes secciones se expondrá la estructura de las operaciones de los Servicios Web expuestos por el Sistema Registral, siguiendo el formato de documentación de Servicios Web de la DMI.

Comentario [do21]: En las tablas de definición de los campos de todos los servicios, en los casos en que tipos de datos tipo Array, debe indicarse la estructura de los campos que conforman el array.

8.1 Operación WSTramites.ConsultaEstadoTramite

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
IdUsuario	-	string	R	Identificación interna en el sistema del usuario de la persona que realiza la consulta
IdTramite	-	int	R	Identificación interna en el sistema del número de trámite a consultar
CodResultado	-	int	S	Código de resultado de la invocación: 0 si la invocación fu exitosa o un valor distinto de 0 si hubo alguna novedad
MenError	500	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
TipoPetición	-	string	S	Tipo de la petición asociada al trámite: INSCRIPCION o CERTIFICADO
IdPetición	-	int	S	Identificación interna en el sistema del número de petición
Inscripciones	-	ArrayInscripcion	S	Arreglo de objetos de tipo INSCRIPCION que contiene la información de las inscripciones que se obtuvieron como resultado de la consulta
Certificados	-	ArrayCertificado	S	Arreglo de objetos de tipo CERTIFICADO que contiene la información de las inscripciones que se obtuvieron como resultado de la consulta

8.2 Operación WSActos.ConsultaActosPersona

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
IdUsuario	-	string	R	Identificación interna en el sistema del usuario de la persona que realiza la consulta
Cedula	-	string	O	Número de cédula de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Nombres	-	string	O	Nombres de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Apellidos	-	string	O	Apellidos de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Ruc	-	string	O	Número de RUC de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
RazonSocial	-	string	O	Razón social de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
CodResultado	-	int	S	Código de resultado de la invocación: 0 si la invocación fué exitosa o un valor distinto de 0 si hubo alguna novedad
MenError	500	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
TipoPersona	-	string	S	Tipo de la persona para la cual se realizó la consulta: NATURAL o JURIDICA
Cedula	-	string	S	Número de cédula de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Nombres	-	string	S	Nombres de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Apellidos	-	string	S	Apellidos de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Ruc	-	string	S	Número de RUC de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
RazonSocial	-	string	S	Razón social de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
Actos	-	ArrayActo	S	Arreglo de objetos de tipo ACTO que contiene la información de los Actos que se obtuvieron como resultado de la consulta

Comentario [do22]: Revisar si en el array se encuentra la información de predios/fohos

8.3 Operación WSFolioReal.ConsultaFolioRealPersona

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
IdUsuario	-	string	R	Identificación interna en el sistema del usuario de la persona que realiza la consulta
Cedula	-	string	O	Número de cédula de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Nombres	-	string	O	Nombres de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Apellidos	-	string	O	Apellidos de la persona natural para la cual se realizará la consulta
Ruc	-	string	O	Número de RUC de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
RazonSocial	-	string	O	Razón social de la persona Jurídica para la cual se realizará la consulta
CodResultado	-	int	S	Código de resultado de la invocación: 0 si la invocación fu exitosa o un valor distinto de 0 si hubo alguna novedad
MenError	500	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
TipoPersona	-	string	S	Tipo de la persona para la cual se realizó la consulta: NATURAL o JURIDICA
Cedula	-	string	S	Número de cédula de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Nombres	-	string	S	Nombres de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Apellidos	-	string	S	Apellidos de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Ruc	-	string	S	Número de RUC de la persona Jurídica para la cual se realizó la consulta
RazonSocial	-	string	S	Razón social de la persona Jurídica para la cual se realizó la consulta
Folios	-	ArrayFolio	S	Arreglo de objetos de tipo FOLIO que contiene la información de los Folios que se obtuvieron como resultado de la consulta

8.4 Operación WSFolioReal.ConsultaFolioRealPredio

Caracter. - R: requerido, O: opcional, S: Salida

Atributos	Long.	Tipo	Car.	Descripción
IdUsuario	-	string	R	Identificación interna en el sistema del usuario de la persona que realiza la consulta
NumFolio	-	int	R	Número de Folio Real para el cual se realizará la consulta
NumPredio	-	int	R	Número de Predio para el cual se realizará la consulta
CodResultado	-	int	S	Código de resultado de la invocación: 0 si la invocación fu exitosa o un valor distinto de 0 si hubo alguna novedad
MenError	500	string	S	Mensaje de Error en el caso de una invocación fallida del Servicio web
NumFolio	-	int	S	Número de Folio Real para el cual se realizó la consulta
NumPredio	-	int	S	Número de Predio para el cual se realizó la consulta
TipoPersona	-	string	S	Tipo de la persona para la cual se realizó la consulta: NATURAL o JURIDICA
Cedula	-	string	S	Número de cédula de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Nombres	-	string	S	Nombres de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Apellidos	-	string	S	Apellidos de la persona natural para la cual se realizó la consulta
Ruc	-	string	S	Número de RUC de la persona Jurídica para la cual se realizó la consulta
RazonSocial	-	string	S	Razón social de la persona Jurídica para la cual se realizó la consulta
IdActo	-	int	S	Número del Acto obtenido en la consulta
NomActo	-	string	S	Nombre del Acto obtenido en la consulta
TipDerecho	-	string	S	Tipo de Derecho obtenido en la consulta: PLENO, NODO, USUFRUCTO
PorcDerecho	-	double	S	Porcentaje de derecho sobre el folio consultado
FecInscripcion	-	string	S	Fecha y hora de la inscripción
Repertorio	-	int	S	Número de repertorio

Comentario [do23]: Si el predio tiene varios propietarios como funcionarían estos campos , ya que no son array

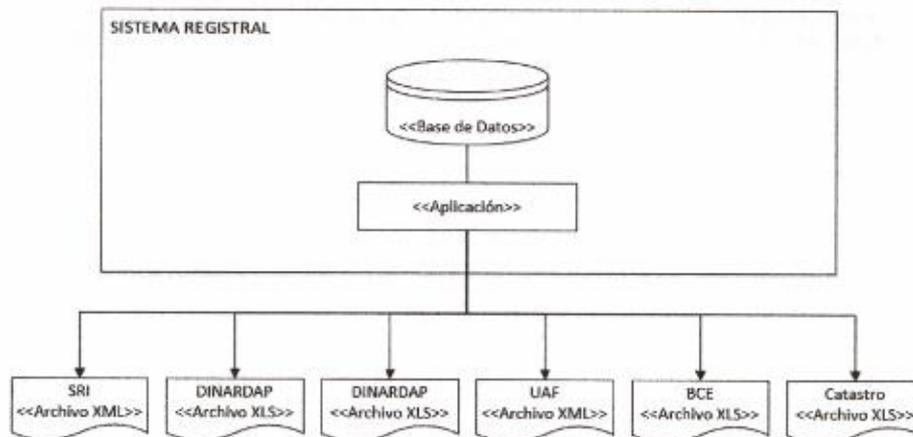
Comentario [do24]: Si el predio tiene varios propietarios como funcionarían estos campos , ya que no son array

Comentario [d25]: El número del repertorio que representa? Pueden existir casos en que un predio tenga varias inscripciones vigentes, por ejemplo casos de compraventas con hipoteca, o casos de derechos y acciones.

9 Información para Terceros sin Servicios Web

En esta sección y con la ayuda de un diagrama de flujo de datos se muestra el listado de entidades de control para las cuales el RPDMQ entregará información que no podrá ser expuesta vía Servicios Web ya que dichas entidades no contemplan el aprovisionamiento de información utilizando esa tecnología sino mediante la generación y entrega de archivos.

Comentario [do26]: Confirmar en que etapa y/o entregable se entregara los códigos fuente y documentación sobre los archivos generados para interconexión con otras entidades.



A continuación, se expone una breve descripción de los archivos que se generan para las diferentes entidades de control:

Entidad	Tipo de Archivo	Descripción
SRI	XML	Información del detalle de las transacciones realizadas de forma mensual por el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito y que se debe entregar periódicamente por ley al Servicio de Rentas Internas
DINARDAP	Excel (XLS)	Información de la operación del Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito que se debe entregar periódicamente por normativa a la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos
DINARDAP	Excel (XLS)	Información de los libros de repertorios generados por el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito, y que se debe entregar anualmente por normativa a la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos
UAF	XML	Información de las operaciones y transacciones económicas que igualen o superen el umbral legal y que el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito debe entregar

		periódicamente por ley a la Unidad de Análisis Financiero
BCE	Excel (XLS)	Información de las adquisiciones de bienes inmuebles por parte de personas extranjeras que el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito debe entregar periódicamente por ley al Banco Central del Ecuador
Catastro	Excel (XLS)	Información de las inscripciones de propiedades e hipotecas que se realizan en el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito y que se debe entregar periódicamente por normativa a la Dirección de Catastros del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.