

QUITO
REGISTRO DE LA PROPIEDAD
DESPACHO REGISTRADOR

Recibido por: *[Firma]*
Fecha: *07/05/15*
Hora: *10:30*

Oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-035-OF

Quito, 06 de mayo de 2015

ASUNTO: Esquema de Firma Electrónica para Marginaciones.

*Recibido
06/MAY/15
14:00
R*

Señora
Eva Larsen Montoya
PROCURADORA COMÚN
CONSORCIO ARCHIVOS DIGITALES MEB SEVENTEENMILE
En su despacho.-

De mi consideración:

En complemento al oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-034-OF, a continuación se describe las consideraciones a aplicar para el tema de Firma Electrónica en Marginaciones, como parte de la Funcionalidad del Gestor Documental.

En relación con la 'Ley de Comercio Electrónico - 67' (L.C.E.) y el 'Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos' (R.L.C.E.F.E.M.D.) vigentes en el Ecuador, cuyos artículos determinan lo siguiente:

L.C.E. - Art. 7.- Información original.- Cuando la ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

Se considera que un mensaje de datos permanece integro, si se mantiene completo e inalterable su contenido, salvo algún cambio de forma, propio del proceso de comunicación, archivo o presentación.

[...]

L.C.E. - Art. 8.- Conservación de los mensajes de datos.- Toda información sometida a esta ley, podrá ser conservada; este requisito quedará cumplido mediante el archivo del mensaje de datos, siempre que se reúnan las siguientes condiciones:

- a. Que la información que contenga sea accesible para su posterior consulta;
- b. Que sea conservado con el formato en el que se haya generado, enviado o recibido, o con algún formato que sea demostrable que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida;
- c. Que se conserve todo dato que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y hora en que fue creado, generado, procesado, enviado, recibido y archivado; y,
- d. Que se garantice su integridad por el tiempo que se establezca en el reglamento a esta ley.

[...]

L.C.E. - Art. 13.- Firma electrónica.- Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.

L.C.E. - Art. 14.- Efectos de la firma electrónica.- La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.

L.C.E. - Art. 16.- La firma electrónica en un mensaje de datos.-

Quando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquélla deberá enviarse en un mismo acto como parte integrante del mensaje de datos o lógicamente asociada a éste. Se presumirá legalmente que el mensaje de datos firmado electrónicamente conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas, en dicho mensaje de datos, de acuerdo a lo determinado en la ley.

[Firma]

R.L.C.E.F.E.M.D. - Art. 2.- Accesibilidad de la información.- Se considerará que un mensaje de datos, sus anexos y remitidos, son accesibles para consulta posterior cuando se puede recuperar su contenido en forma íntegra en cualquier momento empleando los mecanismos y procedimientos previstos para el efecto, los cuales deberán detallarse y proporcionarse independientemente del mensaje de datos a fin de garantizar el posterior acceso al mismo.

R.L.C.E.F.E.M.D. - Art. 3.- Información escrita.- Se entiende que la información contenida en un mensaje de datos es accesible para su posterior consulta cuando:

a) Ha sido generada y puede ser almacenada en un lenguaje electrónico/informático y formato entendibles por las partes involucradas en el intercambio de información y sus respectivos sistemas informáticos de procesamiento de la información, pudiéndose recuperar su contenido y el de los remitidos o anexos correspondientes en cualquier momento empleando los

mecanismos previstos y reconocidos para el efecto; y,

b) Se puede recuperar o se puede acceder a la información empleando los mecanismos previstos al momento de recibirlo y almacenarlo, y que deberán detallarse y proporcionarse independientemente del mensaje de datos a fin de garantizar el posterior acceso al mismo.

Las publicaciones que las leyes exijan por escrito, sin perjuicio de lo establecido en dichas leyes, podrán adicionalmente efectuarse en medios electrónicos en forma de mensajes de datos.

Cumplidos los requisitos de accesibilidad, el mensaje de datos tiene iguales efectos jurídicos que los documentos que constan por escrito.

R.L.C.E.F.E.M.D. - Art. 6.- Integridad de un mensaje de datos.-

La consideración de integridad de un mensaje de datos, establecida en el inciso segundo del artículo 7 de la Ley 67, se cumple si dicho mensaje de datos está firmado electrónicamente. El encabezado o la información adicional en un mensaje de datos que contenga exclusivamente información técnica relativa al envío o recepción del mensaje de datos, y que no altere en forma alguna su contenido, no constituye parte sustancial de la información.

Para efectos del presente artículo, se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra, si ésta ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación.

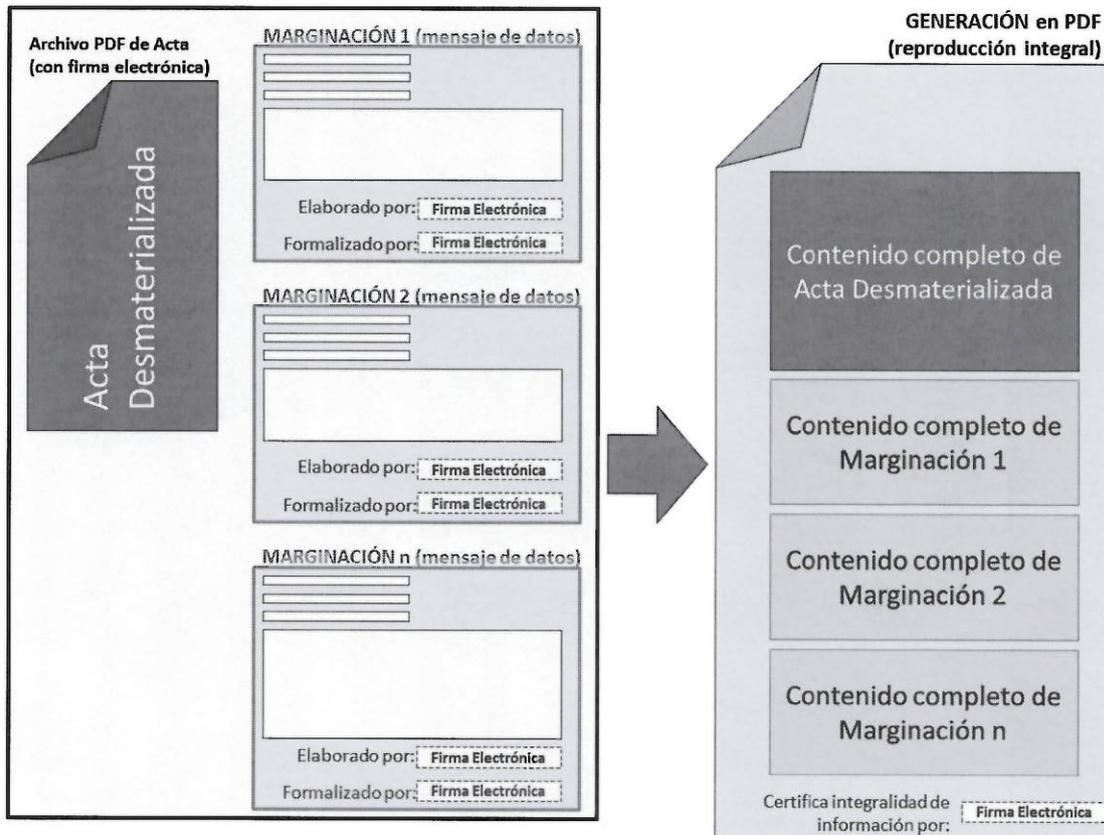
De acuerdo a la naturaleza temática y técnica de las MARGINACIONES ELECTRÓNICAS a aplicarse en el Gestor Documental como parte de la funcionalidad requerida contractualmente, en complemento inherente al proceso de DIGITALIZACIÓN por las cuales las actas desmaterializadas del Acervo Registral del RPDMQ son indexadas para accesibilidad como parte de la Gestión Registral; y, en conformidad a la ley y reglamentos que norman el manejo de información en medios electrónicos; se determina que las MARGINACIONES en el Gestor Documental serán consideradas, gestionadas y tratadas como MENSAJES DE DATOS, por lo cual es obligatorio cumplir con lo establecido en la normativa vigente en el Ecuador para dicho efecto.

El Esquema de Firma Electrónica para Marginaciones a aplicarse, contemplará todos los lineamientos establecidos en la normativa, cuyo estándar tecnológico aplicado en el Ecuador considera que el procedimiento de firma electrónica será aplicado en archivos XML (insertos en el Gestor Documental), generado por cada marginación; y, para su reproducción en medio magnético y/o envío conservando la integridad del Mensaje de Datos deberá contener la funcionalidad que permita generar un archivo PDF con el contenido completo del acta desmaterializada y contenido de las marginaciones relacionadas (registradas y legalizadas electrónicamente), cumpliendo con todos los requisitos que establece la normativa vigente, el cual será firmado electrónicamente por quien certifica la integridad de la reproducción.

Considerando la inter-relación que existirá entre el Acervo Registral Digitalizado y el nuevo sistema de Gestión Registral Electrónico con Folio Real; el Consorcio deberá considerar la parametrización y/o desarrollo de toda la transaccionalidad y funcionalidad necesaria que asegure las opciones de relacionar / vincular las actas desmaterializadas e indexadas y sus marginaciones con los respectivos Folios Reales, con lo cual asegure la completitud legal digital y electrónica de los folios, así como la transversalidad requerida que se derive de la relación [actas – folios].



A continuación se presenta un diagrama referencial del esquema a aplicar, derivado de los lineamientos normativos:



Particular que pongo en su conocimiento para la gestión y fines pertinentes.

Atentamente;

Marcelo Carrera Riquetti

**GERENTE DE PROYECTO MODERNIZACIÓN INTEGRAL RPDMQ
ADMINISTRADOR DE CONTRATO No. 019-2014
REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

ANEXO: Copia de oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-034-OF

CC: Dr. René Almeida Luna
José Luís Aucancela
Jimmy Gallardo
Rodrigo Proaño
Andrés Eguiguren

**Registrador de la Propiedad (E)
Dirección de Inscripciones RPDMQ
Dirección de Inscripciones RPDMQ
Dirección de Inscripciones RPDMQ
Administrador de Contrato No. 005-2015 (Fiscalización)**

RProaño / mcarrera

Elaborado por:	Marcelo Carrera	
Revisado por:	Rodrigo Proaño	

DIRECCIÓN DE CERTIFICACIONES
 Recibido por:
 Fecha: 07/05/2015
 Hora: 10:30

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO

RECIBIDO POR:
 FECHA: 07/05/2015
 HORA: 10:25
 AREA: Archivo

DIRECCIÓN DE INSCRIPCIONES

RECIBIDO POR:
 FECHA: 07/05/15
 HORA: 10:30

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

RECIBIDO POR:
 FECHA: 6/05/2015 HORA: 18:00

Oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-034-OF

Quito, 05 de mayo de 2015

ASUNTO: Funcionalidad crítica de Marginación Electrónica y Gestor Documental.

Señora
Eva Larsen Montoya
PROCURADORA COMÚN
CONSORCIO ARCHIVOS DIGITALES MEB SEVENTEENMILE
En su despacho.-

Recibido

05-Mayo-2015.

18:30 h.

[Firma manuscrita]

Byron Lopez

De mi consideración:

En el acta de reunión de trabajo No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-017-ARTP, se acuerda las siguientes fechas:

PREPARATIVO PARA EL DÍA CERO DE DIGITALIZACIÓN definitivo (con pruebas de Indexamiento y Marginación); hasta el viernes 10-abr-2015.	Del 13-abr-2015 Al 17-abr-2015
NOTA: En esta semana se identifica la funcionalidad requerida para optimizar la Marginación Electrónica a aplicarse en el RPDMQ.	
DÍA CERO DE DIGITALIZACIÓN (con Indexamiento y Marginación).	Inicia el 20-abr-2015

Como resultado de la semana de Preparación, se detectó la siguiente funcionalidad requerida para operativizar adecuadamente la Marginación en el Gestor Documental:

- **REGLAS DE NEGOCIO DE MARGINACIÓN ELECTRÓNICA:**
 - Una acta puede tener varias marginaciones
 - La marginación puede ser de 5 tipos y cada tipo tiene su listado de actos
 - Un acta puede tener 0, una o varias marginaciones de diferente tipo de marginación o del mismo tipo de marginación.
 - Toda marginación para su formalidad debe ser firmada electrónicamente (primero por el marginador que la elaboró, y después por el Director o delegado que formaliza legalmente las marginaciones).
 - Para formalizar electrónicamente la marginación, toda marginación genera un PDF atado al acta, y ésta será la que contenga la firma electrónica respectiva (elaborado por / formalizado por).
 - REPORTE DE LOG DE AUDITORÍA con búsqueda (por período de tiempo, por acta), que permita conocer el acta a la cual está atada la/s marginación/es, la acción [creación / modificación / eliminación] efectuada en la marginación/es, usuario que efectuó la acción, fecha y hora de la acción efectuada, los datos implicados al momento de efectuar la acción [en caso de creación ¿qué datos de marginación fueron incorporados? / en caso de modificación ¿qué datos de marginación tenía y los datos nuevos/modificados? / en caso de eliminación ¿qué datos de marginación tenía antes de ser eliminado?]; el reporte debe ser aplicable al perfil de Director.
 - REPORTE DE MARGINACIONES, en un período consultado, exportable a Excel, donde se indique, por tipo de marginación y por tipo

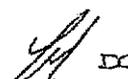
[Firma manuscrita]

de acto, el número de marginaciones solamente registradas (sin firma electrónica de marginador), número de marginaciones firmadas solo por Marginador (Elaborado por) y número de marginaciones firmadas electrónicamente por Marginador (Elaborado por) y por Director (Formalizado por).

- El funcionario al cual se le asignó usuario y clave, pueda cambiar directamente su clave (esquema estándar a nivel mundial en herramientas informáticas considerando políticas de seguridad).
- Al visualizar las actas, también puedan visualizarse las marginaciones efectuadas en el acta (éstas ordenadas por orden de fecha).
- Cambios a las etiquetas de campos de datos, en la ventana de registro de datos de marginación (acorde a lo sugerido por personal operativo del RPDMQ que hace uso de la herramienta; por ejemplo: la etiqueta "Fecha Inscripción" cambiarla por "Fecha Marginación"; la etiqueta "Fecha Oficio" cambiarla por "Fecha Oficio/Auto/Providencia/Sentencia").
- El tamaño del campo donde se registra el objeto de la marginación, permita registrar hasta un equivalente de cinco páginas.
- En la interface para registrar la marginación, en el campo "Nombre Marginador" automáticamente debe escribirse el nombre del usuario con el que ingresaron al sistema y dicho campo no pueda ser modificado.
- **PERFIL DE CONSULTA:**
 - Funcionario ingresa usuario y clave en Gestor Documental.
 - Funcionario realiza consulta para búsqueda de actas y marginaciones.
 - Funcionario solo puede visualizar actas, marginaciones y notas referenciales vinculadas a las actas; pero no puede modificar metadatos, marginaciones o notas referenciales.
- **PERFIL DE CONSULTA-CERTIFICADOR:**
 - Funcionario ingresa usuario y clave en Gestor Documental.
 - Funcionario realiza consulta para búsqueda de actas y marginaciones.
 - Funcionario solo puede visualizar marginaciones, no puede modificarlas.
 - Funcionario solo puede consultar actas, no puede modificar metadatos.
 - Funcionario puede registrar [NOTAS] vinculadas a las Actas, las cuales son denominadas "Notas Referenciales".
 - Las Notas Referenciales pueden ser modificadas o eliminadas por el Certificador que la registró, o por el perfil Director y perfil Director-Archivo.
 - La creación / modificación / eliminación de las Notas Referenciales deben incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.
- **PERFIL MARGINADOR:**
 - Funcionario ingresa usuario y clave.
 - Funcionario realiza la búsqueda del acta en el Gestor Documental por campos de indexación (metadatos) y/o campos de marginación.
 - Funcionario selecciona tipo de marginación.
 - Funcionario selecciona tipo de acto.
 - Funcionario ingresa datos de marginación de acuerdo a tipo de marginación y tipo de acto.
 - Funcionario ingresa a opción de firma electrónica.
 - Funcionario ingresa clave de firma electrónica.
 - Funcionario acepta y firma electrónicamente (un documento a la vez).



- Marginación se almacena con firma electrónica y documento pdf de la marginación (cada marginación un PDF).
- Funcionario puede consultar marginaciones que no han sido firmadas electrónicamente.
- Funcionario puede, mediante consulta, identificar y seleccionar marginaciones registradas por El, que no han sido firmadas aún; y con ello aplicar firma electrónica masiva a dichas marginaciones. Esto se aplica para el caso en el cual la funcionalidad de firma electrónica no estuvo disponible cuando se registraron las marginaciones en el Gestor Documental, con autorización del perfil Director.
- La fecha y hora en la cual se aplica la firma electrónica en las marginaciones debe incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.
- Funcionario solo puede visualizar metadatos de actas, no puede modificarlos.
- Funcionario puede registrar [NOTAS] vinculadas a las Actas, las cuales son denominadas "Notas Referenciales" y no constituyen ninguna forma de marginación.
- Las Notas Referenciales pueden ser modificadas o eliminadas por el Marginador que la registró, o por el perfil Director y perfil Director-Archivo.
- La creación / modificación / eliminación de las Notas Referenciales deben incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.
- **PERFIL DIRECTOR:**
 - Funcionario ingresa usuario y clave.
 - Al funcionario le aparecen actas pendientes de firmar electrónicamente para legalizarlas (marginaciones registradas y firmadas por sus marginadores), y selecciona para firmar masivamente.
 - Adicionalmente funcionario puede buscar acta con marginación pendiente de firma y seleccionar para firmar específicamente.
 - Funcionario ingresa a opción de firma electrónica y le aparecen actas a firmar.
 - Funcionario ingresa clave de firma electrónica.
 - Funcionario acepta y firma electrónicamente todas las actas seleccionadas (masivo).
 - Funcionario puede modificar marginaciones registradas que no hayan sido firmadas electrónicamente.
 - Las modificaciones de marginaciones así como la fecha y hora en la cual se aplica la firma electrónica debe incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.
 - Funcionario puede visualizar y modificar metadatos de las actas, con autorización del Perfil Director-Archivo.
 - Las modificaciones de metadatos debe incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.
- **PERFIL DIRECTOR DE ARCHIVO:**
 - Funcionario ingresa usuario y clave en Gestor Documental.
 - Funcionario realiza la búsqueda de actas digitalizadas no firmadas electrónicamente.
 - Funcionario selecciona actas a firmar electrónicamente.
 - Funcionario ingresa a opción de firma electrónica.
 - Funcionario ingresa clave de firma electrónica.
 - Funcionario acepta y firma masivamente actas digitalizadas, que fueron validadas como parte del proceso de desmaterialización.



- Funcionario puede visualizar actas, marginaciones y notas referenciales vinculadas a las actas.
- Funcionario puede reemplazar archivos PDF de actas digitalizadas (versionamiento de archivos para no eliminar histórico) y modificar metadatos de las actas, en caso de requerir correcciones por fallos (resultado del PROCESO DE DIGITALIZACIÓN).
- El reemplazo de archivos PDF de actas y las modificaciones de metadatos debe incluirse como parte del LOG DE AUDITORÍA para su visualización mediante reporte.

Mediante oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-029-OF con fecha 22 de abril del 2015, se solicitó lo siguiente, sin tener respuesta:

- "PLANIFICACIÓN PARA CULMINAR IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL GESTOR DOCUMENTAL EN PRUEBAS / CAPACITACIÓN Y PRODUCCIÓN".
- "PLANIFICACIÓN PARA PRUEBAS, IMPLEMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD PENDIENTE DE MARGINACIONES ELECTRÓNICAS".
- "ESQUEMA DE SEGURIDAD, RESPALDOS Y CONTINGENCIA DEL GESTOR DOCUMENTAL".

Debido a la importancia de coordinar las acciones mencionadas, se solicita de manera inmediata dar respuesta a estos requerimientos.

El 27 de abril del 2015 se identificó, en análisis técnico conjunto con el Consorcio, problemas en la carga de actas digitalizadas al Gestor Documental, como un potencial problema del Storage. El 28 de abril del 2015, al efectuar monitoreo a la nueva infraestructura tecnológica, se confirmó que las dos controladores de discos que conforman el Storage de Almacenamiento estaban alertadas, lo que se reportó al Consorcio por correo electrónico aplicando el procedimiento de Soporte descrito en la Garantía Técnica; sin embargo, hasta el momento dicha alerta se mantiene y el fabricante IBM no ha atendido este requerimiento emergente, lo que el RPDMQ solicita atención y solución inmediata, ya que en dicho almacenamiento se encuentra residente la data del Gestor Documental que actualmente está siendo utilizado por los funcionarios de la institución en la gestión registral diaria.

El 28 de abril del 2015, el personal técnico del Consorcio procede a efectuar dos cambios en la interface de Marginaciones: Se incorpora en el listado de actos de cada tipo de marginación el ítem "NOTA MARGINAL", y se ordena alfabéticamente el listado de actos para facilitar su uso al momento de registrar las marginaciones.

El 29 de abril del 2015 el personal técnico del Consorcio, mediante correo electrónico, informa que el campo donde se registra el cuerpo de la marginación, fue ampliado a una capacidad de 20.000 caracteres alfa-numéricos (equivalente a 5 páginas); lo que permite continuar con el registro de marginaciones.

El 30 de abril del 2015 se reportó por correo electrónico al Consorcio la dificultad de visualizar la marginación de manera adecuada, debido a que el texto en el objeto de la marginación es presentada en una sola línea por lo que casi todo el narrativo visualmente no es visible. Esto genera un problema crítico, ya que las marginaciones registradas no pueden ser visualizadas por los Certificadores, lo que podría degenerar en errores al momento de emitir certificados, siendo éste un riesgo legal para el RPDMQ. Similar problema de visualización se presenta con la funcionalidad de [Notas] relacionadas con las Actas. Por ello es imprescindible que de manera inmediata la funcionalidad que corrija la visualización de marginaciones deba ser implementada



hasta el 10 de mayo del 2015, ya que cada día que transcurre, el riesgo para el RPDMQ está latente por causa de esta falencia visual.

Particular que pongo en su conocimiento para la gestión y fines pertinentes.

Atentamente;



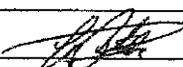
Marcelo Carrera Riquetti
GERENTE DE PROYECTO MODERNIZACIÓN INTEGRAL RPDMQ
ADMINISTRADOR DE CONTRATO No. 019-2014
REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

ANEXO: Copia de acta No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-017-ARTP
 Copia de oficio No. RPDMQ-PROYMIRP-2015-029-OF

CC: Dr. René Almeida Luna Registrador de la Propiedad (E)
 José Luis Aucancela Dirección de Inscripciones RPDMQ
 Jimmy Gallardo Dirección de Inscripciones RPDMQ
 Rodrigo Proaño Dirección de Inscripciones RPDMQ
 Andrés Eguiguren Administrador de Contrato No. 005-2015 (Fiscalización)

MCarrera / dochoa

*Recibido 5/05/2015
 18h15*

Elaborado por:	Doris Ochoa	DO
Revisado por:	Marcelo Carrera	

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO



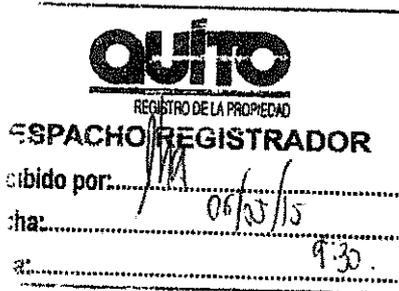
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO

RECIBIDO POR: *Mona Andiaale*

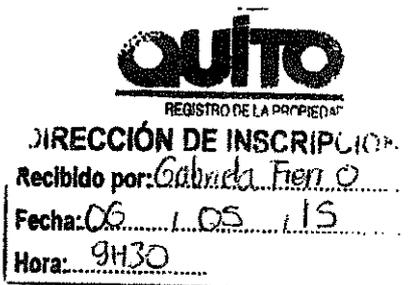
FECHA: *06/05/2015*

HORA: *9:30*

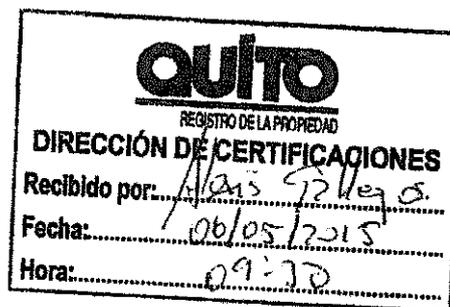
AREA: *Archivo*



RECIBIDO POR: *[Signature]*
 FECHA: *06/05/15*
 HORA: *9:30*



RECIBIDO POR: *Gabriela Frenó*
 FECHA: *06/05/15*
 HORA: *9H30*



RECIBIDO POR: *Maris 92 Vega S.*
 FECHA: *06/05/2015*
 HORA: *09:30*

