

ANEXO No. 6

REQUERIMIENTOS SISTEMA REGISTRO ABIERTO DE AVALUADORES

Versión 1

1.	DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO	3
1.1	Propósito	3
1.2	Generalidades.....	3
1.3	Referencias	3
2.	GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	3
2.1	Descripción del Problema.....	3
2.2	Definiciones	4
2.3	Stakeholders	5
3.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	5
4.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	11
4.1	Desempeño.....	12
4.2	Seguridad	12
4.3	Auditabilidad	13
4.4	Disponibilidad	14
4.5	Confiabilidad.....	15
4.6	Portabilidad	16
4.7	Escalabilidad	16
4.8	Usabilidad	16
4.9	Flexibilidad.....	17

1. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

1.1 Propósito

Este documento reúne los requerimientos funcionales y no funcionales, que se requieren cumplir con la implementación de un sistema de información para el registro abierto de evaluadores RAA.

1.2 Generalidades

Los requerimientos funcionales hacen referencia a las funcionalidades mínimas del sistema esenciales para el desarrollo del negocio.

Los requerimientos no funcionales se enmarcan en un ámbito de infraestructura, seguridad y confiabilidad, describiendo las necesidades mínimas para que el sistema sea estable y se salvaguarde la información que allí residirá.

1.3 Referencias

[1] Ley 1673 de 2013

[2] Decreto 556 de 14 de marzo de 2014

[3] Decreto 2046 de 16 de octubre 2014

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1 Descripción del Problema

El Decreto 556 de 2014 por el cual se reglamenta la Ley 1673 de 2013; describe el modo de administración y regulación de los evaluadores en todo el territorio nacional. Establece además la creación de entidades reconocidas de autorregulación y la expedición de certificados para cada evaluador registrado en estas entidades, entre otros aspectos.

Es por esto que para dar cumplimiento a lo establecido en el decreto, se requiere construir un sistema de información que permita la administración de los evaluadores, entidades reconocidas de autorregulación y la consulta del registro por parte de usuario civiles en cualquier instante de tiempo.

2.2 Definiciones

A continuación se citan las definiciones de los conceptos utilizados en el sistema, consignadas en el artículo 3, Capítulo I del Decreto 556 de 2014.

Afiliados o Miembros: Son aquellas personas que en el ejercicio del derecho de asociación, son aceptados para que concurren y, de estar habilitados para ello, deliberen y voten en las decisiones del máximo órgano de dirección de una Entidad Reconocida de Autorregulación, de conformidad con los estatutos de la respectiva entidad. Además tendrán los derechos y obligaciones que determinen las normas internas de la entidad. Los evaluadores afiliados o miembros de una Entidad Reconocida de Autorregulación deberán estar inscritos en el Registro Abierto de Evaluadores, a más tardar al finalizar el plazo establecido en los artículos 6° y 23° de la Ley 1673 de 2013.

Entidad gremial: Corresponde a la entidad creada por evaluadores personas naturales para el desarrollo de sus intereses comunes, por gremios de evaluadores o por asociaciones de gremios de evaluadores. Una entidad gremial de las señaladas anteriormente, podrá contar con gremios de usuarios y asociaciones de gremios de usuarios de los servicios de valuación o con personas, gremios o asociaciones de gremios que pertenezcan al Sector Inmobiliario.

Inscritos: Son las personas naturales que realizan las actividades de valuación y que previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 6° de la Ley 1673 de 2013, han sido inscritos por la Entidad Reconocida de Autorregulación en el Registro Abierto de Evaluadores. La inscripción conlleva la obligación de autorregulación por parte de la Entidad Reconocida de Autorregulación ante la cual el evaluador se ha inscrito.

Registro Abierto de Evaluadores (RAA): Es el protocolo único, de acceso abierto a cualquier interesado, a cargo de las Entidades Reconocidas de Autorregulación de evaluadores, en donde se registra, conserva y actualiza la información relativa a la inscripción de evaluadores, a las sanciones disciplinarias a las que haya lugar en desarrollo de la actividad de autorregulación y demás información que de acuerdo con las regulaciones deba o pueda ser registrada en el.

Certificados de Aptitud Profesional: Los certificados de aptitud profesional de que trata el párrafo 2 del artículo 6 de la Ley 1673 de 2013 para referirse a las certificaciones que expiden los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano al momento de su culminación, corresponden a los certificados de aptitud ocupacional que expiden las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, legalmente reconocidas' por autoridad competente, de conformidad con lo ordenado por el numeral 3.3 del Decreto 4904 de 2009.

2.3 Stakeholders

A continuación se describen los stakeholders que están involucrados en la consulta, revisión, validación y aprobación del presente documento:

Partes Interesadas (StakeHolders)	Descripción
Usuarios	Usuarios finales, gerente del proyecto, conocedores del negocio, organismos de control, y usuarios que realizan procesos de revisión y pruebas de aceptación del documento.
Desarrolladores e ingenieros de prueba	Ingenieros de Software y de pruebas.
Administradores del Sistema	Funcionarios encargados de la administración y parametrización del sistema.
Personal de Infraestructura	Ingenieros de Infraestructura y Telecomunicaciones, encargados de la definición, administración y operación de los diferentes equipos, computadores, equipos de red y telecomunicaciones.

3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

A continuación se describen las reglas de negocio que se deben implementar en el sistema de información.

Requerimiento	Área	Nombre	Descripción
RF-01	Sistema central RAA	Gestión de usuarios	<p>Los usuarios se pueden asociar a uno de los siguientes perfiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrador RAA: Este usuario tiene control total del sistema. • Administrador ERA: Este usuario tiene acceso a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opciones asociadas propias para la(s) ERA ○ Administración de usuarios ERA : Estos usuarios tendrán permisos solo a las opciones de la(s) ERA

			<ul style="list-style-type: none"> • Ente de Control: Estos usuarios tienen acceso de consulta al sistema y a la generación de reportes. • Usuarios ERA: Estos usuarios tienen acceso a las opciones del sistema propias de la ERA. • Usuario evaluador: Debe poder autoregistrarse en el portal de evaluadores. Tiene acceso a las opciones de solicitud de inscripción, solicitud de certificados, pagos en línea y consulta de su perfil.
RF-02	Sistema central RAA	Parametrización del sistema	Se debe permitir cambiar los valores de los parámetros generales de la aplicación.
RF-03	Sistema central RAA	Administración de ERA	<p>Se debe permitir crear, editar, consultar, eliminar o inactivar una ERA. El registro de la ERA debe contar como mínimo con los siguientes datos:</p> <p>Nombre o Razón Social de la ERA NIT Nombre de representante legal Tipo y Numero identificación del representante legal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de la ERA • Teléfono de Contacto • Acto administrativo mediante el cual se reconoció como ERA • Fechas del acto administrativo • Fecha de registro al RAA
RF-04	Sistema central RAA	Registro de transacciones	Se debe llevar un registro de todas las transacciones realizadas en el RAA.
RF-05	Sistema central RAA	Administración de categorías de evaluadores	Se debe permitir crear, editar, eliminar, consultar o inactivar una categoría.
RF-06	Sistema central RAA	Reportes RAA	Reportes propios del RAA para su gestión y para reportar a entes de control.
RF-07	Sistema central RAA	Transacciones de recaudo	Se debe llevar un registro de todos los pagos realizados electrónicamente o físicamente en banco, con el fin de poder determinar los aportes que se deben realizar por cada ERA al operador del RAA.

RF-08	Sistema ERA	Gestión de usuarios	Cada ERA debe tener un usuario administrador, que le permita crear, editar, consultar, eliminar o inactivar usuarios de su ERA.
RF-09	Sistema ERA	Facturación	Debe contar con un módulo de facturación para los pagos realizados por los evaluadores, donde se generen las facturas realizadas a los pagos en línea o en bancos.
RF-10	Sistema ERA	Contabilidad	Debe contar con la parametrización básica de las operaciones para hacer una interfaz contable.
RF-11	Sistema ERA	Registro de evaluadores	<p>Se debe almacenar de cada evaluador como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código único: Este código identificará al evaluador en el sistema para cualquier trámite, se debe tener la opción de elegir entre número de identificación o un código autogenerado y controlado por el sistema con una nomenclatura previamente definida • Foto • Tipo y Numero de identificación • Nombres y Apellidos • Fecha y Lugar de nacimiento • Número de Tarjeta profesional y fecha de expedición (Opcional) • Dirección de domicilio • Teléfonos de contacto • Correo electrónico • Fecha de registro • Categorías asociadas • Régimen de inscripción: académicos o practicantes • Soporte de experiencia: Documentación digitalizada aportado por el evaluador, detallada por Tipo de documento y Archivo en PDF o Imagen. En caso de que el evaluador entregue los

			documentos físicamente debe permitirse la digitalización de los mismos
RF-12	Sistema ERA	Comité de aprobación de solicitudes	<p>El módulo de comités debe permitir ingresar la información de cada reunión del comité de aprobación, relacionando los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número del comité • Fecha • Funcionarios • Solicitudes de evaluadores (Suscripción o Cancelación) estudiadas • Decisión para cada solicitud: La decisión para cada solicitud deberá ser registrada de manera individual.
RF-13	Sistema ERA	Registro de respuesta a solicitudes	Formulario de respuesta a solicitudes de suscripción y cancelación realizadas por el evaluador.
RF-14	Sistema ERA	Generación de certificados	<p>El modulo debe permitir generar por demanda los certificados pagados por los evaluadores y su posterior envío de dicho certificado por correo electrónico o postal.</p> <p>El certificado debe contar mínimo con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de la ERA: Nombre, Identificación, Resolución • Datos del Avaluador: Nombre, Domicilio, Correo Electrónico, Teléfono de contacto, Fecha de inscripción, Categorías, Antecedentes disciplinarios • Pin de verificación: Un pin autogenerado que debe ser único y asociado con el

			<p>certificado para las validaciones en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de barras QR: Código autogenerated que permita verificar la validez de un certificado. • Fecha de vencimiento.
RF-15	Sistema ERA	Traslado de evaluadores	<p>Un evaluador solo puede estar activo en una ERA, para realizar el trámite de traslado debe ser dado de baja en la ERA en la que se encuentra activo y dado de alta en otra, para este propósito se debe contar con un formulario de registro de cancelación del evaluador y posteriormente se debe expedirle un paz y salvo, y posteriormente envió del mismo por correo electrónico</p>
RF-16	Sistema ERA	Registro de sanciones disciplinarias	<p>Una ERA puede registrar, editar o borrar sanciones disciplinarias al evaluador, el registro debe tener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluador sancionado • Fecha de registro • Tipo de sanción • Descripción de los hechos • Fecha de finalización de la sanción • Documentación de soporte <p>La sanción registrada debe quedar asociada al evaluador correspondiente, de manera que salga en la certificación o al consultarlo en el sistema.</p>
RF-17	Sistema ERA	Visibilidad de la información	<p>Una ERA puede ver toda la información del RAA, pero solo puede modificar su propia información.</p>
RF-18	Sistema ERA	Reportes ERA	<p>Reportes propios de la ERA para su gestión y para reportar a entes de control.</p>

RF-19	Portal entidades de control	Sitio para entidades de control	de	Debe existir la funcionalidad que permita, mediante usuario y contraseña, que las entidades de control ingresen al RAA para ejercer sus funciones de inspección vigilancia y control.
RF-20	Portal entidades de control	Reportes entidades de control	de	Generación de reportes de entidades de control como la SIC u otras que la ley disponga, estos informes serán retroactivos por lo tanto la información deberá permanecer en el tiempo.
RF-21	Portal evaluadores	Solicitud suscripción	de	El evaluador debe poder hacer una solicitud de inscripción diligenciando un formulario de registro en el que incluirá los datos básicos y podrá adjuntar documentación digital.
RF-22	Portal evaluadores	Consulta estado solicitudes	de de	El evaluador debe poder consultar el estado de sus solicitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de suscripción • Solicitud de certificados • Solicitud de cancelación de suscripción
RF-23	Portal evaluadores	Solicitud certificados	de	El evaluador puede solicitar certificados y debe contar con la posibilidad de pago en línea a través de una pasarela de pago, o pago por referencia en diferentes bancos, cuando el pago no es en línea debe poder posteriormente adjuntar su comprobante de pago en formato digital como soporte.
RF-24	Portal evaluadores	Solicitud cancelación de suscripción	de de	El evaluador debe contar con un formulario de solicitud de cancelación de suscripción a la ERA.
RF-25	Portal evaluadores	Pago afiliación	de	El evaluador debe poder realizar el pago periódico de su afiliación a la ERA, a través de una pasarela de pago, o pago por referencia en diferentes bancos.
RF-26	Portal evaluadores	Alarmas de pago periódico		El sistema deberá informar al evaluador que su afiliación esta próxima a vencer para que realice el pago antes de su vencimiento.
RF-27	Portal evaluadores	Reportes de hoja de vida del evaluador		Reporte en la que se muestra el histórico de la información del evaluador.

RF-28	Portal avaluadores	PQR	Módulo de PQR para los avaluadores que se conectan directamente a la SIC y se radica automáticamente.
RF-29	Portal avaluadores	Registro de usuarios	El usuario avaluador puede autoregistrarse en el sistema o editar sus datos.
RF-29	Portal publico	Sitio Publico	Un portal disponible al público común con contenido administrable para la publicación de información relevante y noticias de interés público.
RF-30	Portal publico	Validación de certificados	El portal público debe tener la opción de validación de los certificados expedidos por la ERA donde se ingresa el PIN asignado al certificado o el código de barras QR y se muestra una imagen del certificado expedido.
RF-31	Portal publico	Solicitud de certificados	El ciudadano solicita el certificado de un avaluador a través del número único de registro o tipo y número de identificación, esta opción debe contar con las posibilidad de pago en línea a través de una pasarela de pago, o pago por referencia en diferentes bancos, cuando el pago no es en línea debe poder posteriormente adjuntar su comprobante de pago en formato como soporte.
RF-32	Portal publico	PQR	Módulo de PQR para los ciudadanos que se conectan directamente a la SIC y se radica automáticamente.

4. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

El proceso administrativo por medio del cual se adelantan las actuaciones administrativas para establecer la existencia de prácticas restrictivas de la competencia, actos de competencia desleal administrativa y acuerdos de colusión en licitaciones, se rige conforme a lo dispuesto en el procedimiento establecido en el artículo 52 del Decreto 2153 de 1992, modificado por el artículo 155 del Decreto Ley 019 de 2012, la Ley 1340 de 2009, entre otras, y se compone de las siguientes etapas y actividades:

A continuación se describen los requerimientos no funcionales

4.1 Desempeño

Es un indicador de la capacidad de respuesta de una aplicación para ejecutar una acción dentro de un intervalo de tiempo dado, esta capacidad debe tener como base la infraestructura tecnológica y escenarios específicos a los que el sistema estará expuesto y a los que deberá responder.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-01	Tiempo de respuesta en la navegación de la aplicación	<p>El tiempo de respuesta promedio para la navegación entre las páginas, realizar inserciones de datos, ediciones y cambios de estado de registros, debe ser menor o igual a 3 segundos.</p> <p>Las condiciones y especificaciones de ambiente y ejecución de prueba se definen en el escenario de calidad. Tener en cuenta en el escenario de calidad, la afectación al tiempo de respuesta esperado con respecto al canal de comunicación.</p>

4.2 Seguridad

Seguridad se define como la forma en que el sistema es protegido para evitar la pérdida o suministro de información de fuentes no autorizadas.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-02	Autenticación	<p>Todos los actores se autenticarán a través del módulo existente para tal fin en la aplicación. La clave debe ser bloqueada a un número de intento fallido (el número de intentos se define en el archivo de configuración).</p> <p>Debe existir la opción de recuperación de contraseña para todos los usuarios.</p>
RNF-03	Autorización Usuarios	<p>Los usuarios del sistema se autorizaran a través de los módulos existentes para tal fin en la aplicación.</p> <p>Se definen las siguientes funcionalidades específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de perfiles. • Asignación de opciones de sistema a perfiles. • Asignación de perfiles a usuarios. • Registro de usuarios externos • Manejo de Contraseña

RNF-04	Tiempo de Inactividad de Usuarios	de de	El sistema debe controlar los tiempos de inactividad de los usuarios finales y manejar la desconexión. El tiempo debe ser de 15 minutos y debe ser parametrizable a través de archivo de configuración.
RNF-05	Secuencia entre páginas		La aplicación debe mantener la secuencia lógica entre las pantallas, es decir, no debe entrar directamente a una página que no fue solicitada desde otra. Acceso únicamente a través de la secuencia de navegación.
RNF-06	Eliminación de Cookies	de	Si la aplicación genera cookies en el navegador de internet, estas deben ser eliminadas al cerrar la sesión. A si sea por inactividad de usuario o cuando el usuario salga cuando lo desee, es decir, presionando el control de cerrar el navegador de internet.
RNF-07	Cifrado Contraseña Usuario		La contraseña del usuario debe tener un algoritmo o mecanismo de cifrado al almacenarse en la base de datos.
RNF-08	Múltiples Sesiones		El sistema debe restringir múltiples sesiones abiertas desde diferentes navegadores o estaciones de trabajo.
RNF-09	Mantener Sesión		El sistema debe mantener la sesión con el usuario en caso de que uno de los servidores web o de aplicaciones falle.

4.3 Auditabilidad

Es el proceso de registrar, agrupar, reportar y evaluar evidencias del flujo de los datos y del manejo para mantener la integridad en un sistema de información y así llevar a cabo eficazmente seguimientos y controles que la organización o entidad establezcan.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-10	Registro auditoria	<p>El sistema requiere un log de registro interno para brindar información oportuna respecto a la trazabilidad de las acciones realizadas por cada uno de los usuarios.</p> <p>El sistema requiere de un log de errores para brindar información técnica del error presentado en la aplicación. Este log debe quedar en archivo .log y en base de datos.</p> <p>El archivo .log debe quedar en cada uno de los servidores de aplicaciones, la partición del archivo debe quedar configurada por tamaño y este se debe definir en el archivo de configuración.</p>
RNF-11	Consulta Información Auditoría	El sistema requiere de la opción de poder consultar los registros almacenados en el registro interno definido en el requerimiento de registro auditoría para la trazabilidad de las acciones y el log de error de base de datos.

4.4 Disponibilidad

Disponibilidad se define como la proporción del tiempo que el sistema es funcional y trabaja. Puede ser medido como un porcentaje del tiempo total en que el sistema no estuvo caído en un periodo predefinido. La disponibilidad puede verse afectada por errores del sistema, problemas de infraestructura, ataques o carga del sistema.

Contingencia Tecnológica se define como la estrategia que debe tener una aplicación para establecer un servicio continuo y logre operar en caso de falla en uno o varios componentes.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-12	Alta Disponibilidad	<p>El Sistema debe estar disponible el 98% del tiempo en el primer año y el 99.5% de ahí en adelante.</p> <p>El cumplimiento de este escenario de calidad, depende de la infraestructura y de la propuesta de despliegue que se presente.</p>
RNF-13	Contingencia capa datos	El proyecto debe contar con nodo alternativo en la capas de datos. En caso de que el servidor de base de datos principal no esté disponible se hará uso de este nodo alternativo.

		La configuración de los parámetros de la base de datos debe quedar en un solo punto.
RNF-14	Contingencia capa presentación y aplicación	El proyecto debe contar con nodo alternativo en las capas de presentación y aplicación. En caso de que el servidor web o de aplicaciones principal no esté disponible se hará uso del esquema de nodos alternos.

4.5 Confiabilidad

Hace referencia al nivel de confianza que el aplicativo ofrece al usuario sobre el hecho de que no fallará en la ejecución de su función.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-15	Datos dispuestos a perder	<p>La cantidad de datos dispuestos a perder durante la realización de una transacción solicitada por un usuario es igual a 0 (cero) bajo cualquier condición operativa, bien sea en condiciones normales en producción o en condiciones de carga por contingencias extremas o estrés.</p> <p>Llegado el caso que existan interrupciones de comunicación entre los servidores y el cliente, el sistema no continúa con la solicitud y el cliente debe reanudar la petición. Adicionalmente, cuando se esté recibiendo información y ocurra una interrupción de comunicación, el sistema no continúa con la recepción y el actor debe reiniciar el envío.</p>
RNF-16	Manejo de excepciones	<p>En el momento que ocurra una excepción debe ser notificada a través de un mensaje al usuario final para que sean entendidos y se pueda tomar una acción con respecto al mensaje.</p> <p>En relación al mensaje que se le presente al usuario, se clasificarán las excepciones más comunes que se identifiquen en la construcción del sistema; las que no, irán a una excepción por defecto de contactar al administrador del sistema.</p> <p>El control de excepciones no debe suministrar rutas físicas, arquitecturas de la plataforma, tablas de la base de datos y ninguna información que pueda usarse para vulnerar el sistema.</p>

4.6 Portabilidad

Se define como la capacidad de la aplicación para poder ejecutarse en diferentes plataformas tecnológicas.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-17	Navegador	La aplicación deberá ser WEB y portable entre los siguientes navegadores de internet: <ul style="list-style-type: none"> • Chrome 29.0.1547.76 o superior • Internet Explorer 8 o superior • FireFox 23.0.1 o superior

4.7 Escalabilidad

Escalabilidad es la habilidad del sistema para que cuando se le aumente la carga en número de usuarios o cantidad de procesamiento no requiera crecer en recursos de hardware en igual proporción. Típicamente el sistema será capaz de extenderse en la prestación del servicio al incrementarse la demanda o la carga.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-18	Accesos Concurrentes	Se estima que en concurrencia se pueden tener 50 accesos concurrentes en un instante de tiempo.

4.8 Usabilidad

La usabilidad se define como la facilidad con que las personas puedan utilizar una aplicación informática, con el fin de cumplir con los requerimientos de los usuarios finales y tener la capacidad de localizar, globalizar y deducir cada una de las acciones contempladas en el sistema.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-19	Facilidad de uso	La interfaz de usuario del sistema deberá cumplir con el nivel AAA descrito en el manual de usabilidad de Gobierno en Línea.

4.9 Flexibilidad

Es la habilidad de un software para adaptarse a situaciones variables y para soportar cambios en políticas y reglas de negocio. Un sistema flexible es uno que es fácil de reconfigurar o que se adapta en respuesta a los diferentes requerimientos de usuarios y del sistema.

Requerimiento	Nombre	Descripción
RNF-20	Configuración Recursos	Debe existir esquema para el manejo de propiedades de configuraciones específicas de los recursos que use la aplicación. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none">• Ip's de servidores,• Puertos• Nombre de la base de datos, etc.