

ANEXO TÉCNICO

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION - OTI

Objeto:

**RENOVACION Y UPGRADE DE UNA SUITE DE HERRAMIENTAS PARA LA
ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DIFERENTES SISTEMAS FUNCIONALES
DE SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO.**

.

AGOSTO, 2026

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	4
1.1 ALCANCE OBJETO	4
2. CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS DE CA - BROADCOM	4
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:	6

INTRODUCCIÓN

La Superintendencia de Notariado y Registro (SNR) juega un papel crucial en el fortalecimiento de la confianza ciudadana hacia el Estado, actuando como garante de la tradición de los derechos de la propiedad y la validez de ciertos actos civiles. Esta confianza se basa en la certeza de que las actuaciones del Registro de Instrumentos Públicos se alinean con el orden jurídico y reflejan fielmente la voluntad de las partes involucradas. Para lograr esto, es imperativo que la superintendencia y las oficinas de registro empleen herramientas eficientes y seguras que faciliten el acceso a los servicios registrales.

En este contexto, el Decreto 2723 de 2014 encarga a la SNR la asesoría al Gobierno Nacional en la formulación de políticas públicas y el desarrollo de programas y planes en el ámbito de los servicios públicos registral y notarial. Además, la ley 1579 de 2012, en su artículo 6, subraya la importancia de unificar los sistemas de registro de la propiedad inmueble a nivel nacional mediante el uso de tecnologías digitales y procedimientos técnicos avanzados, para asegurar un proceso de registro seguro, rápido y eficaz.

La SNR ha emprendido un proceso de modernización de sus procesos misionales, apoyándose en tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y en una infraestructura Oracle que permite centralizar la información y estandarizar la prestación del servicio registral. Este esfuerzo se alinea con las directrices del Manual de implementación de la Política de Gobierno Digital y la ley 2294 de 2023 (PND), que buscan mejorar la relación Ciudadano-Estado y hacer interoperable la información a través del Sistema de Administración de Tierras (SAT), el repositorio de datos maestros (RDM) y la consolidación del Catastro Multipropósito.

Finalmente, la entidad se ha propuesto como objetivo estratégico convertirse en un modelo de excelencia en la prestación de servicios públicos registral y notarial, liderando los procesos de protección, restitución y formalización de la recuperación de tierras. Este objetivo se apoya en una plataforma tecnológica moderna y un talento humano fortalecido, para satisfacer la demanda cambiante de los servicios asociados y garantizar el acceso oportuno a la información de propiedad inmobiliaria en todo el territorio nacional, independientemente de la ubicación geográfica de las Oficinas de Registro.

1. IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El presente proceso está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la siguiente Tabla.

Código	Segmento	Familia	Clase
233000	Fusión de Tecnologías de la formación y las comunicaciones	software	Software de entorno operativo
232700	Fusión de Tecnologías de la formación y las comunicaciones	software	Software de aplicaciones de distribución
233600	Fusión de Tecnologías de la formación y las comunicaciones	software	Software de equipo eléctrico
141700	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	comercialización y distribución	
111800	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	servicios informáticos	Servicios de sistemas y Administración de componentes de sistemas.
112200	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software.

1.1 ALCANCE OBJETO

RENOVACION Y UPGRADE DE UNA SUITE DE HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DIFERENTES SISTEMAS FUNCIONALES DE SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO.

2. CONTEXTO Y CARACTERISTICAS DE CA - BROADCOM

Actualmente, la SNR cuenta con herramientas para la gestión de servicios, proyectos, control de acceso de usuarios, seguridad y monitoreo de infraestructura de CA Technologies, tales como CA Service Desk Manager, CA Client Automation, CA Clarity, CA Infrastructure Management, CA Privileged Access Manager, CA SiteMinder, CA IdentityMinder, GovernanceMinder, Estas herramientas permiten una gestión integral que garantiza la operación continua de los sistemas de información. La renovación de las licencias para la SNR de diversas herramientas de software como CA, es una medida estratégica esencial para garantizar la continuidad operativa, la seguridad y el rendimiento óptimo de los sistemas y servicios en la entidad.

CA Service Desk Manager Full License: Esta herramienta es fundamental para gestionar eficientemente el soporte técnico y la resolución de problemas en toda la organización. La renovación de estas licencias asegura que los equipos de TI puedan seguir proporcionando un servicio de calidad y responder de manera efectiva a las necesidades y problemas de los usuarios finales.

CA Client Automation: Permite la gestión centralizada de los recursos informáticos, incluida la implementación de software, parches y la gestión de activos. La renovación de

estas licencias garantiza que los sistemas estén actualizados, protegidos y funcionando de manera eficiente en todo momento.

CA DX Infrastructure Management (DX NetOps): Esencial para monitorear y gestionar la infraestructura de TI de manera proactiva, identificando y resolviendo problemas antes de que afecten a los usuarios finales. La renovación de estas licencias asegura una visibilidad completa de la infraestructura y un rendimiento óptimo de los servicios digitales.

CA Clarity Core License: Herramienta clave para la gestión de carteras de proyectos, recursos y finanzas. La renovación de estas licencias garantiza la transparencia, eficiencia y alineación de los proyectos con los objetivos de la SNR.

CA Privileged Access Manager: Garantiza la seguridad de los sistemas al controlar y auditar el acceso de usuarios privilegiados a recursos sensibles. La renovación de estas licencias es esencial para proteger los datos y prevenir brechas de seguridad.

CA Identityminder y CA Governanceminder para usuarios internos: Estas herramientas son fundamentales para la gestión de identidades y accesos, asegurando que solo los usuarios autorizados tengan acceso a los recursos adecuados. La renovación de estas licencias es crítica para mantener la seguridad y el cumplimiento normativo.

CA Directory: Proporciona servicios de directorio centralizados para la autenticación y autorización de usuarios y aplicaciones. La renovación de estas licencias es esencial para garantizar la integridad y disponibilidad de la información de identidad.

CA Application Performance Management: Permite monitorear y optimizar el rendimiento de las aplicaciones empresariales, asegurando una experiencia de usuario fluida. La renovación de estas licencias es crucial para mantener la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios.

Layer7 SiteMinder Agent for Oracle Weblogic y CA SiteMinder: Estas herramientas proporcionan capacidades de gestión de accesos y seguridad web, protegiendo las aplicaciones empresariales contra amenazas y asegurando el cumplimiento normativo. La renovación de estas licencias es vital para proteger los activos digitales y la reputación de la SNR.

CA Identity Manager for Consumers y CA SiteMinder for Consumer Users: Estas herramientas gestionan de manera segura la identidad y el acceso de los clientes a los servicios digitales, garantizando una experiencia de usuario segura y sin fricciones. La renovación de estas licencias es esencial para mantener la confianza del cliente y la competitividad en el mercado.

La importancia de la renovación de estas licencias radica en garantizar la continuidad de la operación, la seguridad de los sistemas y datos, el cumplimiento normativo. Sin estas herramientas y servicios, la SNR estaría expuesta a riesgos significativos, incluyendo la pérdida de datos, interrupciones del servicio, brechas de seguridad y daños a la reputación. Por lo tanto, la renovación oportuna de estas licencias es una inversión estratégica que contribuye directamente a la eficiencia operativa, la productividad del personal y la

protección de los activos de la SNR.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:

Ítem	Cantidad	Descripción
1	80	Renovación de licencias de CA Service Desk Manager Full License
2	5100	Renovación de licencias de CA Client Automation
3	1100	Renovación de licencias de CA DX Infrastructure Management (DX NetOps)
4	1	Renovación de licencias de CA Clarity Core License
5	384	Renovación CA Privileged Access Manager
6	3000	Renovación de licencias de CA Identityminder y CA Governanceminder para usuarios internos con Upgrade a Identity Suite.
7	4	Renovación de Licencias de CA Directory
8	8	Renovación de licencias CA Application Performance Management
9	10	Renovación de Licencias Layer7 SiteMinder Agent for Oracle Weblogic
10	25000	Renovación de Licencias CA Identity Manager for Consumers con Upgrade a Identity Suite for Consumers
11	25000	Renovación de licencias CA SiteMinder for Consumer Users
12	3	Renovación de Licencias CA API Gateway Enterprise (una CA API non-producción y dos producciones).

La Renovación del licenciamiento mencionado anteriormente será en modalidad suscripción, con derecho a nuevas versiones, soporte telefónico y web hasta el 30 de septiembre de 2027, es decir, la suscripción de toda la renovación del licenciamiento solicitado en este proceso debe ser del 01 de octubre de 2026 al 30 de septiembre de 2027

Las especificaciones técnicas mínimas y su respectiva descripción para la renovación de las licencias de Broadcom son:

Producto	Requerimiento	Unidad de medida
CA Service Desk Manager Full License	- La solución de mesa de servicios debe tener las siguientes funcionalidades: - Automatización de la Función de Mesa de servicios. - Automatización del Manejo de Incidentes. - Automatización del Manejo de Problemas. - Automatización del Manejo de Configuraciones mediante una CMDB con propiedades de descubrimiento automático e integración natural a la Mesa de Servicios. - Automatización del Manejo de Cambios. - Tablero de Control con información estadística gráfica del Soporte al Servicio prestado la Mesa de Ayuda. - Soporte para Manejo de Niveles de Servicio. - Habilidad para implementar la solución y capacitar al personal en la operación y administración de la solución. - Asignar múltiples roles a un usuario. Cada rol debe permitir presentar pantallas diferentes, de acuerdo con la información que necesite visualizar. - Incluir un motor de reportes estándar del mercado, que permita definir nuevos reportes el modelo entidad-relación de su estructura de base de datos. - Contar con un motor de ETL (Extracción, Transformación y Carga) para realizar cargas masivas de datos de CIs desde otras fuentes de datos federadas. - Contar con un motor de descubrimiento de configuración de aplicaciones que facilite la carga inicial de los Servicios, permitiendo descubrir las propiedades de los CIs y las interrelaciones entre estos. - Las licencias contratadas en la actualidad se están utilizando el 100% de	Licenciamiento por analista concurrente.

	las mismas. Es importante indicar que dentro de las iniciativas que tiene la entidad con la solución son: Integración de MESA REL, Integración de MESA del CIUDADANO Integración de Mesa Operativa, Desarrollo del módulo de gestión de cambio para estandarizar los controles de cambio de la mesa de ayuda al interior de SNR. Por otra parte, SNR está próximo a publicar la mesa de ayuda para que cada usuario pueda crear sus casos sin intervención de usuarios de soporte, permitiendo de esta forma una autogestión	
CA Client Automation	La solución de gestión de activos debe cumplir con las siguientes funcionalidades: ▪ Realizar inventario, automatizado, completo, detallado y actualizado de hardware. ▪ Ingresar datos adicionales de las estaciones de trabajo que no puedan ser detectados automáticamente. ▪ Generar reportes de sistema operativos, bios, memoria, procesadores, dispositivos lógicos, dispositivos físicos, recursos compartidos, unidades mapeadas, drivers existentes. ▪ Visualizar desde consola, los datos básicos de una estación, información de los discos, sistema operativo, tarjeta de red, memoria, dirección ip, procesador y nombre. ▪ Soportar ambientes corporativos como Windows, Linux (Red Hat, Suse), UNIX, Mac. ▪ Seleccionar módulos adicionales para recolección. ▪ Definición de perfiles y áreas de seguridad y/o integrarse con la seguridad de Windows ▪ Ejercer el control de políticas y gestión centralizada. ▪ Las funcionalidades de Client Automation y Server Automation son las mismas. La diferencia radica en que el primero es para los PC's y el segundo es para los servidores. ▪ Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere. ▪ Mediante ITCA se unifica la administración de su entorno físico y virtual para reducir la complejidad de la administración y mejorar la prestación de servicios, todo mientras respalda su transformación hacia la próxima generación de administración de escritorios. ▪ Se realizó actualización de arquitectura para habilitar esquema HA, y actualmente se está trabajando en la actualización de sistema operativo de los servidores y se proyecta el despliegue de 6000 agentes para la gestión de control remoto.	Licenciamiento por estación de trabajo.
Management (DX NetOps)	▪ Consola única, desde la que se pueda visualizar en tiempo real el estado de cada Dispositivos de comunicación). ▪ Las interfaces gráficas de usuario deberán accederse a través de un WEB Browser. ▪ Descubrir la red por ICMP o por SNMP, mediante la indicación de un equipo central o de un rango de direcciones IP definidas por el usuario, determinando la topología de conexión. ▪ Descubrir los dispositivos (routers, switches, servidores, entre otros) de la red y sus relaciones físicas y lógicas (relaciones a nivel 2 y 3 del modelo TCP/IP) de manera automática permitiendo que el Sistema no solo conozca los elementos y enlaces existentes en la red, sino también como se relacionan estos entre sí (Modelo de la Red). ▪ Modelar en forma automática cada una de las relaciones entre elementos a nivel 2 y 3. ▪ Presentar en una ventana la relación de un componente foco con los demás componentes a nivel de relaciones y/o conexiones. ▪ Acceder a los distintos elementos activos de la red por medio de consolas remotas y SSH, a través de un menú contextual desplegado desde los iconos de los elementos y servicios a monitorear. ▪ Manejar autenticación, vistas y perfiles de usuarios. Los usuarios deberán acceder a diferentes vistas y realizar diferentes operaciones y/o tareas de acuerdo con su perfil de acceso. ▪ Filtrar de forma automática los eventos, de tal forma que en la vista solo	Licenciamiento por dispositivo.

	se presenten las alarmas relacionadas a ella. ▪ Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere. ▪ Implementación y puesta en operación en el monitoreo de 05 sistema de información (Portal web, SISG, VUR, SIDT, SIR) para la detección temprana de problemas de rendimiento en infraestructura ▪ Monitoreo de 1022 dispositivos (490 ▪ servidores, 410 dispositivos de red, 1 UPS, 13 ▪ URL y 146 enlaces) devices supervisados, de 850 licencias contratadas.	
CA Clarity Core License	CA Clarity Project & Portfolio Management (CA Clarity PPM) permite a los directores de TI a decidir con más seguridad y a realizar distribuciones con una mayor agilidad. Esto se logra al ayudar a las organizaciones de TI a integrar la gestión de sus servicios, proyectos, personal y estado de cuentas en una única solución. La herramienta de gestión de proyectos debe permitir las siguientes funcionalidades: ▪ Gestión de carteras de TI: ofrecer una planificación y un análisis en tiempo real sobre el coste total de un servicio y permitir realizar una comparación individual entre todas las inversiones en TI. ▪ Gestión financiera de TI: ofrecer unas funciones completas de planificación financiera de TI para visualizar el coste total y el esfuerzo realizado en la cartera de proyectos. ▪ Gestión de la demanda: ofrecer una visión holística de toda la demanda de TI, que da como resultado una previsión precisa de los requisitos de recursos y un mejor seguimiento de los costes. ▪ Gestión de recursos: permitir lograr un equilibrio correcto entre la capacidad de los recursos y la demanda del proyecto. ▪ Cuadros de mandos Xcelsius interactivos: los cuadros de mando Xcelsius, que son nítidos, muy visuales e interactivos, ayudan a los ejecutivos de TI a acceder rápidamente a información de TI vital que se encuentra tanto dentro como fuera de CA Clarity PPM. ▪ Creación de informes sencillos: permitir un acceso sencillo y una colaboración con respecto a los datos importantes de un proyecto, como la inversión, los recursos, el estado del proyecto y la rentabilidad. ▪ Formación del usuario final: acelerar la adopción y la formación del usuario gracias a un método rápido y flexible para desarrollar el soporte, la formación y la documentación Específicos del cliente. Actualmente en la solución de Clarity PPM se tiene gestionado el plan anual de adquisiciones, dentro de los logros del periodo que se tienen, se citan: - Implementación de un módulo en Clarity PPM para gestionar en línea el PAA y los Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP), consolidando la información en una única plataforma. - Eliminación de procesos manuales y dispersos, reduciendo significativamente el riesgo de errores humanos asociados al uso de Excel. - Mayor trazabilidad y control mediante información representada en gráficos y matrices de datos. - Generación de reportes automatizados y en tiempo real, lo que permite un monitoreo efectivo del PAA. Los reportes incluyen el estado de las líneas del PAA, avances en la ejecución y alertas de cumplimiento. - Integración de distintas áreas al proceso end to end del PAA en la SNR. - Garantizar mediante Clarity un registro auditable de todas las acciones realizadas. - Capacitación para usuario administrador para garantizar una adopción efectiva de Clarity. - Gestión de más de 2,294 líneas del PAA, manejando grandes volúmenes de información de manera eficiente. - Implementar el proceso integrando áreas de dependencia, contratos y secretaria - Adjuntar documentación durante la ejecución del proceso realizado por las dependencias, secretaria general y contrataciones. - Generación de minuta de contratos.	Licenciamiento por paquete (20 manager y 80 team members).

	l. Inclusión del proceso de Planeación Estratégica y Operativa de la Entidad m. Inclusión del proceso de Presupuesto de Ingreso n. Inclusión de la gestión de Activos de la entidad (Inmuebles) y gestión de arrendamientos o. Inclusión de proyecciones financiera. p. Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere.	
CA Privileged Access Manager	CA Privileged Access Manager es una solución integral para la administración de usuarios con privilegios en entornos físicos y virtuales. Provee un enfoque proactivo para proteger la información confidencial y los sistemas importantes sin generar un impacto en las actividades normales del negocio y de la TI CA Privileged Access Manager debe ayudar a mitigar el riesgo y facilitar el cumplimiento mediante el control del modo en que los usuarios con privilegios acceden y utilizan los sistemas y datos empresariales en todo el entorno de TI, con el fin de lograr un mayor nivel de seguridad, menores costos administrativos y procesos más fáciles de auditoría y cumplimiento. La herramienta CA Privileged Access Manager deber permitir las siguientes funcionalidades: - Administración de contraseñas de usuarios con privilegios. - Automatización de controles de seguridad compatible con virtualización. - Controles de acceso específicos. - Generación de reportes de las actividades del usuario. - División de obligaciones. - Monitoreo de la integridad del archivo. - Elaboración de lista blanca de aplicaciones. Entre los sistemas que se encuentran gestionando mediante PAM, están: Nomina, SIR, SIDT, IRIS, VUR. SARA, Intranet, Directorio Activo, SGDEA, Office Exchange y Entra Soluciones Broadcom Switches de red Por otra parte, la solución de PAM se encuentra pública en internet mediante la URL syspam.supernotariado.gov.co, lo que ayuda a la SNR a disminuir el uso de VPN para usuarios administradores, dado que se conectan directamente a los servidores por medio del servicio de PAM. Entre las actividades identificadas para mejoras del proceso interno de SNR, se nombra: - Configuración de cuentas privilegiadas de Base de datos para la gestión y acceso controlado. - Publicación a internet del nodo de DR de PAM. - Reemplazo total de las VPN de los usuarios finales usando el Agente de PAM para el acceso a los portales web de SNR. Configurar flujo de aprobación para control de acceso a los componentes de SNR para el acceso controlado de proveedores y usuarios no administradores Se debe Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere	Licenciamiento por servidor
CA Identity Minder	La solución de CA Identity Minder, debe cumplir con las siguientes características: - La solución permite controlar el acceso a la herramienta basado en roles administrativos. - La solución cuenta con una administración web online de los endpoints administrados que permite: - Manejar múltiples endpoints desde un único lugar (tanto predefinido como dinámico). - Manejar múltiples cuentas, grupos y atributos de conectores dinámicos definidos 'ad hoc' por el usuario. - Tener un control granular de relaciones entre cuentas y grupos. - Explorar los contenidos de un endpoint, correlacionar las cuentas. - Definir tipos de endpoints	Licenciamiento por dispositivo

	La solución provee flexibilidad en la administración de permisos, permitiendo un control granular de cambios a nivel de: ▪ Roles de negocio ▪ Cambios en las cuentas ▪ Cambios en los atributos de las cuentas ▪ Cambios en los valores de los atributos de las cuentas ▪ La solución facilita una Administración y control de la gestión de identidades. ▪ El sistema cuenta con diferentes cuentas de usuario. Todos los accesos a las funciones de los sistemas y datos son controlados por un nombre de usuario y clave. ▪ El sistema permite un usuario administrador de seguridad para cambiar las claves. ▪ Todas las funciones, roles y perfiles del sistema son flexibles y configurables. ▪ Depuración de cuentas de usuario o Límite de sesiones simultáneas ▪ El sistema permite bloquear las cuentas automáticamente ante las siguientes condiciones: ▪ Usuarios temporales que alcanzaron el periodo de tiempo definido. ▪ "N" cantidad (configurable) de intentos fallidos de logging. ▪ Cuentas no utilizadas por más de 35 días (configurable). ▪ El sistema no permite el login al usuario ante la inactividad por más de 15 minutos (configurable). El módulo de creación de usuarios debe considerar controles como: ▪ Usuario ▪ Perfil (usuario, administrador, operador) ▪ Clave (debe permanecer oculta) ▪ Apellidos y nombres del usuario · Gerencia y Área a la que pertenece. ▪ Ubicación física y teléfono ▪ Fecha de creación de la cuenta ▪ Fecha de caducidad de la cuenta. ▪ este módulo debe ser accedido solo por Seguridad de Datos y no por los administradores del sistema ▪ La solución permite que el usuario que creó una solicitud pueda hacer el seguimiento del estado de una solicitud a través del sistema. La solución permite ver en forma gráfica el estado de la ejecución de los workflows, mostrando el flujo de ejecución a nivel de: ▪ Tareas aprobadas ▪ Tareas submitidas ▪ La solución provee la funcionalidad de administración delegada de modo de poder definir niveles diferentes de administración para los departamentos involucrados (Ej: Mesa de Ayuda, Tecnología, Seguridad, Auditoria, Desarrollo, etc). ▪ La interfaz del usuario debe poder ser customizada en forma simple y fácil, permitiendo a la organización cambiar la estructura de las páginas (encabezamiento, pie de página), pantallas de ayuda en contexto, etc. La solución debe soportar: Auto registración de los usuarios globales Auto administración de usuarios globales ▪ La facilidad de autoservicio debe ser a través de una interfaz web y permitir a los usuarios finales: ▪ Actualizar elementos de su perfil de usuarios ▪ Administrar sus passwords y setear las preguntas desafíos. ▪ Requerir el acceso a un recurso o un rol ▪ Requerir la creación de un nuevo rol ▪ Recuperar o Resetear sus passwords después de validar su identidad ▪ La solución permite la sincronización bidireccional con Microsoft Active	
--	---	--

	Directory. - La solución debe ser compatible con servicios de Directorios LDAP. - Integración con SGDEA para la gestión de roles y permisos, de esta forma agilizar el proceso de contratación. - La solución de identidad (IGA) es la interfaz para el proceso de autogestión de los usuarios, es decir, SNR colocó a disposición de todos sus usuarios: internos, contratista y terceros el cambio de contraseña para la plataforma de SISG, VUR, SIDT, SIR, OFFICE365 - El acceso a la consola web de administración debe de ser en forma encriptada (https). - Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere.	
CA Governance Minder	La solución de CA GovernanceMinder, debe cumplir con las siguientes características: - La solución permite definir reglas de negocio/compliance en forma fácil, mediante una interfaz en la que no sea necesario programar. - Las reglas de negocio permiten especificar controles de: - Segregación de Funciones - Restricciones de negocio tales como ubicación, función de trabajo, propiedad de datos. - Políticas entre sistemas - Ejecución de transacciones - La solución soporta la asignación y monitoreo de riesgos a cualquier combinación de permisos de acceso. - La solución permite la asignación de una calificación de riesgo basado en una combinación de condiciones de negocio (ubicación, función, etc). La solución permite la certificación automática de las siguientes entidades: Usuarios Roles Recursos - La solución debe permitir campañas de certificación recurrentes que se repiten en determinados intervalos - La solución permite campañas de certificación en forma continua. - La solución debe permitir campañas de certificación tipo de: - Autocertificación: donde el usuario certifica sus privilegios propios. - La solución debe permitir campañas de certificación tipo: - Recertificación: donde por ejemplo la certificación inicial realizada por los gerentes es revisada por niveles más altos de la organización. - La solución debe permitir campañas de certificación tipo: - Certificación diferencial: donde la campaña está basada en una campaña previa, pero solo incluye entidades y privilegios que fueron agregados en forma posterior a la campaña anterior. - La solución debe permitir campañas de certificación tipo: - Certificación de una única entidad: Las campañas pueden ser limitadas en su alcance a que incluyan solo privilegios relacionados con un único usuario rol o recurso. La solución permite usar la información de uso de las aplicaciones para poder decidir en el proceso de certificación si se sigue otorgando los accesos permitidos. Por ejemplo: Si se observa que un usuario no accede nunca a una aplicación, se puede tomar una decisión de revocar el rol de acceso a dicha aplicación. - Integración con SGDEA para la gestión de roles y permisos, de esta forma agilizar el proceso de contratación. Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere	Licenciamiento por dispositivo.
CA Directory	- La solución cuenta con un repositorio de Usuarios LDAP (meta directorio). - El meta directorio cuenta con un alto rendimiento para las acciones de lectura y escritura que pueda alcanzar la rata de 20.000 búsquedas o modificaciones por segundo. - El meta directorio soporta un esquema de operaciones MULTI-SERVIDOR que permite una alta velocidad en “swiching & routing”, replicación simultánea y balanceo de cargas. - El meta directorio soporta una arquitectura de alta disponibilidad de forma automática y transparente que enrute las consultas de los usuarios al o los servidores alternos.	Licenciamiento por dispositivo.

	▪ El meta directorio soporta un esquema de directorio virtual que permita integrar otros directorios LDAP para que estas se vean como un único directorio o punto de consulta. ▪ El meta directorio debe tener la capacidad de administración por medio de una consola Web. Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere.	
CA Application Performance Management	La solución CA APM proporciona una profunda visibilidad de las aplicaciones y recursos únicos de administración incluyendo: ▪ Datos de transacciones reales de la empresa y de la experiencia del usuario final ▪ Administración de SLA y datos del impacto de Negocio ▪ Monitoreo durante las 24 horas de todos los días de la semana de la salud y disponibilidad de sus aplicaciones con impactos cercanos a cero ▪ Datos históricos y en tiempo real. ▪ Selección comprensiva de problemas y diagnóstico patentado de la causa raíz del problema para todos los implicados ▪ Actualizar a la última versión liberada por el fabricante La solución APM permite el monitoreo y administración proactiva de su entorno de servicios de aplicaciones web, conforme vaya creciendo su empresa. Actualmente CA APM se encuentra monitoreando sistemas como: SIR, OSB-EX4, CONTENT-EX4, NODO CENTRAL, SIDT, VUR-EX4, SARA, SISG	Licenciamiento por dispositivo.
CA Gateway Enterprise API	La solución de CA API es una puerta de enlace extensible, escalable y de alto rendimiento para conectar los datos y aplicaciones más importantes de la entidad: ▪ Lograr una alta disponibilidad que garantice que las API críticas estén siempre en ejecución ▪ Proporcionar una vista única en tiempo real de todas las puertas de enlace de la entidad ▪ Se integra con herramientas de informes, análisis y BI empresarial. ▪ Protege los activos corporativos con control de acceso central. ▪ Conecta datos y aplicaciones diferentes en diferentes entornos. Con relación al uso de la solución L7 API Gateway en SNR, actualmente se tiene los siguientes servicios desarrollados ▪ Histórico de propietarios ▪ Búsqueda de Parámetros ▪ Interoperabilidad-Catastro ▪ Índice de Propietarios ▪ Consultar Predios ▪ Ventana Única de Registro (VUR) ▪ Certificado de Tradición ▪ Validaciones Preliminares ▪ Novedades Masivas – SIR ▪ Novedades Masivas – Folio ▪ Predial Servicios de XROAD, entre los servicios que se tienen están Consulta de apostilla, nodos tierras, consulta de estado jurídico, entre otros. Por otra parte, se tiene la interoperabilidad interna entre distintos sistemas de información, tales como: Gestor de Identidades con SIR Gestor de Identidades con VUR. Gestor de Identidades con SIDT Gestor de Identidades con SISG Gestor de Identidades con SGDEA SNR tiene desplegado 03 instancia de API, de la siguiente forma: 01 API en ambiente productivo	

	01 API en ambiente contingencia 01 API en ambiente no productivo. 01 API en alta redundancia de 3 nodos Se debe Actualizar a la última versión liberada por el fabricante si lo requiere	
--	---	--

Cordialmente,



OSCAR FABIAN CORREDOR CAMARGO
Coordinador Grupo servicios tecnológicos Oficina de Tecnologías de la Información