



AUDITORIA GENERAL
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

“2024- Año del 30 Aniversario de la Autonomía de la Ciudad de Buenos Aires”

Auditoría de la Ciudad de Buenos Aires

Informe Ejecutivo

Número:

Buenos Aires,

- **Fecha de Aprobación:** 03/04/2024
- **Código de Proyecto:** 102202
- **Denominación del Proyecto:** Sistema de Registro de Obras y Catastro
- **Tipo de Auditoría:** Sistemas
- **Dirección General:** Dirección General de Sistemas de Información
- **Período Bajo Examen:** 2021

Objeto:

Sistemas de Registro de Obras y Catastro

Objetivo: Evaluar los sistemas de registración, digitalización y administración de obras y catastro.

Alcance:

Relevar las prestaciones, alcance, módulos y el grado de desarrollo de los sistemas

utilizados para el Registro de Obras y Catastro

Limitaciones al Alcance: No existieron limitaciones al alcance.

Observaciones Relevantes:

1.- Ausencia de una planificación referida a los proyectos de desarrollo de nuevas funcionalidades, adecuaciones o modificaciones de los sistemas de registro de obras y catastro, por medio de desarrollos propios y/o adquisición de soluciones de TICs; o en referencia a nuevas vinculaciones y prestaciones a reparticiones y organismos locales y nacionales.

2.- Falta de previsión en los planes de desarrollo de los sistemas de registro de obras y catastro para la actualización de las versiones de software en los aplicativos, bases de datos y sistemas operativos de las herramientas utilizadas, o la migración a otras nuevas.

3.- No se expone información respecto a los procedimientos de adquisición, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de registro de obras y catastro. Los procedimientos de adquisición, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información son necesarios para establecer la eficacia, eficiencia y economía de las soluciones implementadas.

4.- Se relevó que en los sistemas de registro de obras y catastro las diversas versiones de los Sistemas Operativos (SO) se encuentran desactualizadas y sin soporte de los desarrolladores o en soporte extendido; el aplicativo Joomla discontinuado en cuanto soporte y seguridad; y las versiones de las Bases de Datos (DB) se hallan con soporte discontinuado. La actualización continua de la versiones de software de Sistemas Operativos (SO), aplicativos y Bases de Datos (DB) es un insumo fundamental para mitigar riesgos y amenazas de seguridad.

5.- Los repositorios de archivos (files) de los sistemas de registro de obras y catastro no se encuentran contenidos en equipos (o servidores) dedicados que funcionen como file servers, sino que se hallan en los mismos servidores que alojan las bases de datos y/o de aplicativos de los sistemas en producción. La separación de servicios en servidores con diferentes roles y prestaciones es importante para una buena y eficiente implementación tecnológica.

6.- No consta la existencia de rutinas o procesos con controles automáticos en las Bases de Datos o en los aplicativos sobre la normalización, congruencia e integridad de la información allí contenida. Los controles automatizados sobre la información recopilada permiten asegurar la alta calidad de la misma.

7.- No está definida la necesidad o no de la encriptación para la información sensible que así lo requiera, si es efectivamente realizado, y los softwares y procesos intervinientes. La protección de la información considerada sensible es esencial para la gestión de la seguridad de la información.

8.- No se hallaron controles sobre las funcionalidades e información de los softwares de registro de obras y catastro. Los controles en las funcionalidades e información de los sistemas permiten una eficaz y eficiente gestión del software, minimizando el número de posibles errores.

9.- No pudo comprobarse la utilización de un aplicativo específico de control y seguimiento de versiones de software. Un aplicativo de control y seguimiento de versiones de software es una herramienta requerida para mejorar el proceso de desarrollo de software.

10.- No se encuentran identificados formalmente los roles y los funcionarios responsables de solicitar nuevos desarrollos y adecuaciones a los sistemas. La definición de las partes interesadas (stakeholders) del desarrollo permite una correcta descripción de los requisitos del sistema.

11.- No pudo encontrarse que se generen Reportes y/o visualizaciones de la información, indicadores de desempeño o notificaciones y avisos automáticos en los sistemas o en otros sistemas externos que consulten los datos contenidos y brinden esas funcionalidades. La existencia de reportes y visualización de la información, indicadores de desempeño o notificaciones y avisos automáticos permite una comprensión más cabal y sencilla de los datos gestionados por el sistema y su eficiencia.

12.- Carencia del establecimiento de metas u objetivos de medición y/o grado de satisfacción de los usuarios interno o externos de los sistemas. Las metas, objetivos de medición y grado de satisfacción de los usuarios son herramientas primordiales para comprobar si los sistemas cumplen correctamente con los objetivos para los cuales han sido creados.

13.- No consta la existencia de procedimientos de evaluación y clasificación de la información según su criticidad, nivel de confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad. Los procedimientos de evaluación de la información son vitales para la gestión del conocimiento.

14.- No se hallan procesos formales de gestión de activos de Información en los cuales se proceda a la definición del propietario del dato, usuario y custodio de la información. Los procesos formales de gestión de activos de información aseguran la correcta administración de los mismos.

15.- Inexistencia de información referida a los logs de los sistemas de registro de obras y catastro; cómo son obtenidos y almacenados, el acceso, y los métodos y el umbral de tiempo de resguardo. La obtención de los registros de sucesos de los sistemas permite la trazabilidad del funcionamiento y la depuración de los errores de los sistemas.

16.- Falta de información sobre las soluciones implementadas para garantizar las prestaciones de Alta Disponibilidad (HA) y Tolerancia de Fallos (Fault Tolerance). Las soluciones de Alta Disponibilidad (HA) y Tolerancia de Fallos (Fault Tolerance) aseguran la continuidad de la operatividad de las prestaciones de los sistemas.

17.- No se provee información sobre la existencia de un Plan de Contingencia de los Sistemas (Contingency Plan) o Plan de Recuperación ante Desastres (PRD), ni se cuenta con un Acuerdo de Servicios al respecto. El Plan de Contingencia de los Sistemas (Contingency Plan) y el Plan de Recuperación ante Desastres (PRD) son instrumentos fundamentales para lograr la continuidad de las operaciones.

18.- Inexistencia de información sobre la existencia de políticas, procedimientos y tareas

de copias de resguardo (Backup) y recuperación (Restore), con sus pruebas, de los sistemas de registro de obras y catastro. Contar con políticas, prácticas y rutinas de Backup y Restore, así como efectuar pruebas periódicas de restauración, es un reaseguro a la hora de proteger la continuidad de los procesos productivos.

19.- Incumplimiento de los estándares establecidos por las resoluciones 177/2013 y 239/2015 de la ASINF “Marco Normativo de Tecnología de Información” por parte de los sistemas contenidos en los 8 servidores (VMs) administrados por la Subsecretaría de Gestión Urbana (SSGU). El cumplimiento de estándares es un punto de partida en la búsqueda de la máxima calidad y eficiencia en los productos de software desarrollados.

20.- Insuficiencia de Documentación de flujogramas, Diagramas de Entidad Relación (DER) u otros esquemas de los sistemas de registro de obras y catastro. La documentación de software es uno de los aspectos fundamentales del proceso de desarrollo de software, cuyos cambios son inevitables, porque hará que la información sea de fácil acceso y reducirá la curva de aprendizaje.

21.- Falta de políticas y prácticas sobre la incidencia y la protección de los datos personales en la información procesada por los sistemas de registro de obras y catastro. Son necesarias las acciones de protección activa de los datos personales conforme lo determina la normativa.

Conclusiones:

Los procesos productivos de la Dirección General de Registro de Obras y Catastro (DGROC) son los referidos a sus competencias propias, como son administrar el registro de construcciones de obras civiles e instalaciones, y administrar el control del catastro geográfico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En este informe se han relevado los procesos y sistemas correspondientes a las Obras y Catastro.

Los procesos referidos a Catastro son realizados utilizando los sistemas de la Parcela Digital Inteligente (PDI) y se les da tramitación a través de los módulos de SADE. La PDI cuenta con una integración parcial con el SADE y otros aplicativos del GCABA. La integración se realiza mediante diferentes Web Servicios desarrollados e implementados por la Dirección General de Registro de Obras y Catastro (DGROC).

Los datos contenidos la PDI se encuentran en de bases de datos e imágenes, en las que se han ingresado y consolidado con un criterio de ubicación geográfica, incorporando datos numéricos, geográficos, geométricos, referenciales y de gestión del GCABA. La PDI vincula y referencia material fotográfico, planos y mapas digitalizados, fotografías aéreas, filmaciones de frentes de calles (360°), siempre en relación con los datos del Catastro del GCABA.

La PDI cuenta actualmente con distintos tipos de aplicativos, pudiendo separarse en: los Mapas Temáticos, los Procesos Administrativos y los relacionados con los Planos de Catastro, a nivel de Sección, Manzana, Parcela.

En cuanto a los procesos de registro de Obras (permisos de obra, datos y características, profesionales intervinientes, etc.), se ha relevado que la gestión se realiza mediante los módulos TAD (Trámites a Distancia), RLM (Registro Legajo Multipropósito), GEDO (Generados Electrónico de Documentos Oficiales), EE (Expediente Electrónico) y CCOO (Comunicaciones Oficiales) del ecosistema SADE (Sistema de Administración de Documentos Electrónicos).

El módulo TAD (Trámites a Distancia) es utilizado para la tramitación de las solicitudes que dan ingreso los ciudadanos y profesionales con respecto al Catastro y Obras. Sus funcionalidades son: trámites digitales desde cualquier dispositivo, sin necesidad de papel, ni acudir a un organismo público; y la posibilidad de realizar los pagos por medios electrónicos que sean requeridos en el trámite dentro de la misma aplicación.

El módulo RLM (Registro Legajo Multipropósito) se vincula con los otros módulos del ecosistema SADE, como TAD y EE. Así el ciudadano, al ingresar una solicitud, genera un EE desde el TAD. Luego la repartición comienza la tramitación del EE, y genera e ingresa documentación en el RLM.

También usa el módulo RLM para registrar la documentación referida al catastro parcelario y a la Obras. Este módulo permite generar registros y legajos internos electrónicos de datos y archivar documentos en forma ordenada y bajo un índice de identificación y búsqueda.

Recordemos, de todas maneras, que el ecosistema SADE, con sus módulos es un sistema de gestión documental, no de gestión de procesos productivos. La información se encuentra en los textos de los documentos electrónicos, no definida como entidades en una base de datos, con sus atributos y relaciones.

No obstante, al momento de la aprobación del presente informe, la Dirección General de Registro de Obras y Catastro (DGROC) manifiesta que se encuentra en un proceso de desarrollo e implementación de un nuevo sistema de gestión de trámites de Obras, llamado “Sistema de Gestión Urbana Inteligente” (SGUI). El sistema contaría con las funcionalidades relacionadas con visualización, asignación y automatización de controles de trámites (expedientes) y mayor integración con el ecosistema SADE y sus módulos GEDO, RLM y TAD.

Es importante señalar que la información recopilada, administrada y gestionada en la PDI y el en futuro “Sistema de Gestión Urbana Inteligente” (SGUI), se encuentra (y encontrará) en Bases de Datos, estandarizada y normalizada.

De esta manera, la información producida por los sistemas de registro de obras y catastro será de utilidad como insumo o material de consulta de otros sistemas del GCABA. Así constituirá un punto de partida para las decisiones en la gestión que realizan los funcionarios.

Lo anterior redundaría en los siguientes beneficios: mejorar la experiencia de los ciudadanos y el público en general, ayudar a definir las políticas públicas en base a la evidencia, y lograr la economía, eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad en las políticas y acciones de gobierno.

Así como políticas específicas de la materia como: gestión pública y control de las obras, el cumplimiento de lo establecido por Código Urbanístico, protección urbanística e histórica de fachadas e inmuebles, dentro de la CABA.

Palabras Clave: Obras, Catastro, Parcela Digital, Registro, Digitalización, Gestión Urbana, Documento Electrónico, Trámite Virtual.

-Se encuentra embebido el Informe Final-