



Dirección de Información Geográfica Municipal -DIGM-



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	1
CONDICIÓN INICIAL	2
CONDICIÓN FINAL DE LA GESTIÓN 2024	3
INTERVENCIÓN 1: ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL	6
1. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE AL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.....	6
2. GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROCESOS DE CAPTURA, ALMACENAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DISEMINACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.	16
2.1 Programa: Dirección de Medio Ambiente (DMA)	16
2.2 Programa: Unidad de Urbanística	19
2.3 Programa: Dirección de Información Geográfica Municipal –DIGM-.....	21
2.4 Programa: Dirección de Comercio Popular.....	27
2.5 Programa: Dirección de Desarrollo Social.....	27
2.6 Programa: Gerencia de Planificación.....	28
2.7 Programa: Torre de Control.....	28
2.8 Gerencia de Operaciones	29
2.9 Programa: Dirección de Obras.....	30
2.10 Programa: Dirección Municipal de Planificación.....	30
3. INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS.....	31
4. ACTIVIDADES DE APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS	34
INTERVENCIÓN 2: ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN DEL EQUIPO CEI.	35
RESUMEN DE PRODUCTOS GENERADOS.....	38



PRESENTACIÓN

La Dirección de Información Geográfica Municipal –DIGM- tiene la misión de administrar y gestionar información geográfica y estadística generada por las dependencias municipales y otras fuentes relevantes, contribuyendo a la toma de decisiones informadas para la eficiente gestión del territorio y la provisión de servicios efectivos a los vecinos de la Ciudad de Guatemala. A través de actividades de recolección, integración, almacenamiento, mantenimiento, análisis y difusión de datos, la DIGM asegura la calidad, actualización y disponibilidad de esta información estratégica tanto para las dependencias municipales como para la población en general.

La presente *Memoria Anual de Labores 2024* detalla los resultados alcanzados por la DIGM en 2 intervenciones principales: la administración y coordinación del Sistema de Información Geográfica Municipal –SIGM- y la administración y coordinación del equipo CEI. Estas acciones se dividen en las siguientes áreas clave:

- 1. Actividades de actualización y soporte al Sistema de Información Geográfica:** Abarca acciones que garantizan la capacidad instalada de hardware y software necesarios para proveer servicios a todas las dependencias municipales, incluyendo diagnósticos, mantenimiento, políticas de seguridad, normas, procedimientos y control de calidad.
- 2. Gestión de proyectos y procesos de captura, almacenamiento, mantenimiento y diseminación de información geográfica:** Comprende la implementación ordenada de procesos que permiten la incorporación de datos en el SIGM, atendiendo necesidades específicas y desarrollando aplicaciones útiles para la planificación y toma de decisiones.
- 3. Investigaciones y análisis realizados:** Consolidación de actividades que profundizan en problemas urbanos mediante análisis avanzados, utilizando herramientas tecnológicas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) e inteligencia artificial para generar soluciones innovadoras.
- 4. Actividades de apoyo a otras dependencias y entidades:** Incluye acciones realizadas en respuesta a solicitudes específicas de apoyo técnico por parte de otras dependencias municipales y entidades externas, fortaleciendo su capacidad operativa.
- 5. Actividades de administración y coordinación del equipo CEI:** Se enfoca en el apoyo en actividades de campo, asegurando el cumplimiento de metas programadas y facilitando la ejecución de proyectos clave relacionados con infraestructura, movilidad, seguridad y servicios comunitarios.

Esta memoria es un reflejo del compromiso y esfuerzo colectivo de la DIGM, destacando los logros obtenidos en 2024 como parte de su misión de consolidarse como un referente en la gestión de información geográfica al servicio de los vecinos y del desarrollo sostenible de la Ciudad de Guatemala.



CONDICIÓN INICIAL

A inicios de 2024, la DIGM buscaba fortalecer su infraestructura tecnológica, la cual incluye tanto hardware como software en proceso de actualización. Aunque ya contaba con una plataforma básica para mejorar la capacidad de almacenamiento, procesamiento y análisis de información geográfica, la consolidación de una infraestructura óptima seguía en desarrollo. En ese momento, existían limitaciones notorias en cuanto a la rapidez y eficiencia de los servicios prestados por la Dirección.

En términos de proyectos, la aplicación CapitalData ya estaba finalizada y a la espera de su lanzamiento público. Sin embargo, otros proyectos se encontraban en etapas iniciales de desarrollo.

Respecto a la gobernanza de datos, la DIGM estaba trabajando en la elaboración de la propuesta para la Política de Gobernanza de Datos, que regularía de manera integral el manejo, almacenamiento, protección y uso de los datos. La falta de una política formalizada de gobernanza de datos, así como la ausencia de normas y procedimientos estandarizados para la gestión de la información, representaban una brecha importante en la eficiencia y transparencia en la gestión de datos dentro de la Municipalidad de Guatemala.

A principios del año 2024, la capacitación del personal de la DIGM era limitada. Aunque se habían realizado algunas actividades de formación, la cantidad y cobertura de éstas no eran suficientes para garantizar que todos los colaboradores adquirieran las habilidades necesarias para gestionar adecuadamente el Sistema de Información Municipal (SIM) y las herramientas tecnológicas emergentes. Esta deficiencia también impactaba en la capacidad del equipo para adoptar nuevas tecnologías de manera efectiva.



CONDICIÓN FINAL DE LA GESTIÓN 2024

A finales de 2024, la DIGM logró avances significativos en la mejora de su infraestructura tecnológica. La actualización de hardware y software permitió optimizar la prestación de servicios, mejorar el respaldo de datos y maximizar el uso de herramientas SIG. Se actualizaron las licencias necesarias para el correcto funcionamiento de aplicaciones clave como ArcGIS Pro y otras herramientas especializadas. Estas mejoras, junto con respaldos de datos regulares, contribuyeron a ofrecer servicios más rápidos y eficientes a las dependencias municipales. Sin embargo, aún queda camino por recorrer, ya que los equipos de cómputo requieren modernización para cumplir con los nuevos requisitos tecnológicos y de software necesarios para la realización de las tareas.

En cuanto a proyectos la DIGM alcanzó un importante avance en la consolidación de proyectos clave, destacando aplicaciones que mejoraron la disponibilidad de la información y promovieron la colaboración interinstitucional, de los cuales se pueden mencionar:

- **Recorridos Procesionales del Centro Histórico 2024:** Aplicación web que permitió a los ciudadanos seguir en tiempo real las procesiones de Semana Santa, mejorando la experiencia de los usuarios con rastreo GPS y actualizaciones sobre actividades en el Centro Histórico. Esta aplicación registró más de 159,000 visitas.
- **Brillemos en Navidad:** Aplicación web para promover y visualizar actividades navideñas en la ciudad, facilitando la participación de los vecinos mediante herramientas interactivas y datos en tiempo real. Ha registrado más de 13,000 visitas.
- **Feria de Jocotenango:** Aplicación que reúne las actividades para la Feria de la ciudad, facilitando la planificación de quienes deseaban asistir. Ha registrado más de 4,200 visitas.
- **Encuestas de Evaluación de Eventos:** Implementación de encuestas de satisfacción para evaluar eventos organizados por la Municipalidad, generando reportes con análisis de satisfacción que contribuyeron a mejorar la organización de futuros eventos.
- **Encuesta Municipal Integrada para 16 Vecindarios Prósperos Priorizados:** Aplicación para recopilar datos sobre las condiciones de vida y necesidades de los vecinos en 16 vecindarios prioritarios, con el objetivo de mejorar la planificación urbana y las intervenciones sociales.



- Censo de Árboles en la Ciudad de Guatemala: Proyecto en proceso que tiene como objetivo la creación de una herramienta para registrar y localizar árboles urbanos, facilitando la toma de decisiones sobre reforestación y mantenimiento, así como la generación de un tablero que muestre datos clave sobre el arbolado urbano.
- CapitalData: Plataforma de datos sociodemográficos y económicos lanzada a principios de año, consolidándose como una herramienta esencial para la toma de decisiones de inversión.
- Actualización de Toponimia: Proceso que permitió identificar las actividades económicas más relevantes realizadas en la ciudad.

En 2024, la DIGM apoyó un hito importante con la aprobación de la Política Municipal de Gobernanza de Datos, regulando el uso, gestión y protección de los datos municipales. Con la política se inició la elaboración de manuales de procedimientos y un plan de capacitación para asegurar su implementación efectiva en todas las dependencias municipales. Además, se llevaron a cabo reuniones para socializar la nueva normativa y facilitar su adopción.

La obtención de la Certificación Plata What Works Cities reflejó un compromiso sólido hacia la mejora de las políticas basadas en datos, consolidando a la Municipalidad de Guatemala como un referente en el uso estratégico de datos para la toma de decisiones.

La DIGM también participa en el Programa City Data Alliance de Bloomberg Philanthropies, con el objetivo de mejorar las prácticas de gobernanza de datos.

A finales de 2024, la capacitación del personal de la DIGM continuó siendo una prioridad. Se llevaron a cabo más de 64 actividades de formación, tanto presenciales como virtuales, cubriendo temas clave como el manejo de herramientas SIG, gestión de bases de datos y desarrollo de aplicaciones tecnológicas. Además, se apoyó a 5 dependencias municipales en la capacitación en temas SIG. A pesar de estos avances, la falta de un presupuesto asignado para capacitación limita la formación completa del personal en áreas de interés del SIG y de Gobernanza de Datos.

En 2024, en la intervención Administración y coordinación del equipo CEI se realizaron diversas actividades para contribuir al cumplimiento de las metas programadas, incluyendo encuestas, levantamientos de datos, apoyo a festivales y actividades culturales, y entrega de notificaciones e invitaciones:

1. Se realizaron encuestas sobre calidad urbana, satisfacción en actividades culturales y problemas en sectores específicos.



2. Se actualizó la toponimia en varias zonas, con un total de 31,020 puntos revisados.
3. Se verificó el estado de luminarias en 13 zonas y se registraron pipas de agua en la zona 24.
4. Apoyo a festivales y actividades culturales: Se brindó apoyo logístico en festivales como el Festival Gastronómico Cus cún y el Festival Navideño de la Ciudad.
5. Se participó en eventos deportivos como las carreras 10K y 21K, distribuyendo volantes informativos y registrando participantes.
6. Entrega de notificaciones e invitaciones: Se entregaron más de 177,000 requerimientos de pago del IUSI y notificaciones jurídicas a vecinos en mora.
7. Se distribuyeron invitaciones para eventos del alcalde, festividades y reuniones del Consejo Municipal de Desarrollo, además de 60 invitaciones para representantes de zonas y presentes por el Día de la Madre.

La DIGM produjo una amplia gama de productos, incluyendo:

- Mapas: 396 mapas elaborados.
- Infografías: 104 infografías.
- Servicios: 9 servicios publicados, incluyendo mapas, geoprosesos y herramientas de edición.
- Capas geográficas: 88 capas nuevas, 34 capas intermedias y mantenimiento/actualización de 44 capas existentes.
- Aplicaciones: Desarrollo de más de 15 aplicaciones.



PRODUCTO: ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN INTERVENCIÓN 1: ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL.

Objetivo Estratégico:

Gestionar con eficiencia y transparencia la prestación de los servicios institucionales, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías y estrategias para la modernización de los modelos y sistemas municipales, a manera de responder adecuadamente a las necesidades de los vecinos del municipio.

Objetivo Operativo:

Proveer el recurso físico, humano y tecnológico necesario para el buen funcionamiento municipal, impulsando la mejora continua y acciones que promuevan una gestión municipal transparente.

Las actividades que se llevaron a cabo para contribuir al cumplimiento de las metas programadas en esta intervención son las siguientes:

1. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE AL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Para garantizar la administración eficiente del Sistema de Información Geográfica Municipal mediante una infraestructura de vanguardia. Para cumplir con lo anterior, es indispensable disponer de la infraestructura necesaria que garantice la administración de dicho sistema.

Los servicios que son requeridos por las Unidades Ejecutoras en cuanto a la administración de la información geográfica de la Municipalidad de Guatemala requieren de una plataforma informática bien fundamentada. Esto es con el fin de brindarles servicios que sean eficaces y eficientes, tomando en cuenta todas las medidas de seguridad que sean necesarios. Esto no solo implica la adquisición de hardware y software, sino también implica la realización de Diagnósticos, realizar investigaciones sobre alternativas y tendencias tecnológicas, contar con políticas de seguridad, normas, procedimientos, control de calidad, entre otras.

1. Gestión de la Información y Seguridad de Datos

- Respaldo de servidores y equipos: Copias de respaldo de servidores físicos, virtuales y equipos de escritorio, almacenadas en un servidor dedicado.
- Respaldo de datos específicos: Respaldo periódico de datos críticos, con frecuencias mensual y semestral.

2. Actualización y Mantenimiento Tecnológico



- Actualización de hardware y software: Instalación y mantenimiento de licencias de software clave (ArcGIS, Microsoft Office, Adobe Reader).
- Mantenimiento preventivo y correctivo: Limpieza y reparación de equipos como impresoras y computadoras para asegurar su funcionamiento.
- Mejoras en la base de datos: Optimización del rendimiento mediante monitoreo de uso de memoria y capacidad de disco.

3. Soporte Técnico y Gestión de Usuarios

- Gestión de usuarios de red: Creación, modificación y eliminación de cuentas y contraseñas para el personal.
- Soporte técnico: Atención presencial y remota a problemas de software y hardware para usuarios internos y externos.
- Optimización de licencias ArcGIS Pro: Revisión de licencias inactivas y reasignarlas a dependencias municipales y actualización de controles internos.
- Instalación de GIS Enterprise Reporter: Herramienta para generar inventarios del portal SIG.

4. Proyectos y Colaboraciones

- Migración de CapitalData al SIG: Implementación de un respaldo funcional en el servidor SIG.
- Desarrollo de servicios WFS y WMS: Creación de servicios de datos interoperables para la base de datos geográfica.
- Coordinación con informática municipal: Reuniones para habilitar accesos, permisos y mejoras en infraestructura.

5. Actualización y Gestión de Datos

- Pruebas de carga del mapa base: Evaluación del rendimiento en AOL, identificando áreas de mejora en ancho de banda.
- Sincronización de información: Ocho actualizaciones de información de SAP en el SIG durante el año.
- Elaboración de guía técnica para instalar software gratuito: Detalle de pasos a seguir para descargar e instalar QGIS, el cual es un software de uso gratuito para el desarrollo de datos de información geográfica.

6. Certificación What Works Cities

La Dirección de Información Geográfica Municipal (DIGM) desempeñó un rol clave en el proceso de certificación What Works Cities durante 2024. Las principales actividades realizadas incluyen:

6.1. Preparación de Documentación y Evidencias

- Elaboración y carga de documentos de respaldo requeridos para cumplir con los criterios de evaluación de la metodología.



- Revisión y ajuste de textos, como la guía utilizada durante la visita de certificación.
- Generación de un documento con propuestas de respuestas a preguntas específicas contenidas en la guía de certificación.
- Desarrollo de un documento para ser sometido como propuesta de métrica de ciudad, basado en información del ranking municipal SEGEPLAN.
- Preparación de una presentación destinada a orientar a diferentes Direcciones sobre los temas tratados durante la visita de certificación.
- Organización de actividades logísticas y de contenido para recibir a los representantes de What Works Cities.

6.2. Coordinación y Retroalimentación

- Participación en reuniones con asesoras de What Works Cities para recibir observaciones y recomendaciones sobre las evidencias presentadas.
- Colaboración con la Dirección de Medio Ambiente para revisar documentos propuestos como métricas de ciudad.

6.3. Validación y Resumen de Criterios

- Elaboración de una tabla resumen que detalla los criterios validados durante la certificación, incluyendo:
 - Evidencias utilizadas.
 - Dependencias que contribuyeron a cada criterio y su potencial para continuar trabajando en esos aspectos.
 - Actualización del dashboard de reporte de avances, alcanzando un progreso global del 100%, cumpliendo con las expectativas proyectadas.Las actividades mencionadas, se realizaron con el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación, soporte indispensable para la consecución de los objetivos.

El compromiso en este proceso refleja un enfoque sólido hacia la mejora de políticas basadas en datos, consolidando a la Municipalidad de Guatemala como un referente en el uso estratégico de datos para la toma de decisiones por lo que se logró en julio de 2024 la **Certificación Plata de What Work Cities**.

7. Programa de Desarrollo Integral del Técnico SIG y Capacitación

El Programa de Desarrollo Integral del Técnico SIG tiene como objetivo identificar y coordinar oportunidades de capacitación, además de gestionar su implementación, seguimiento y registro. A continuación, se resumen las principales acciones realizadas durante el año:

7.1. Capacitaciones Recibidas

- El personal de la DIGM participó en 64 actividades de formación que incluyeron cursos, talleres, seminarios, conferencias, charlas y webinars, impartidos de manera presencial y virtual.



- Las capacitaciones fueron organizadas por dependencias municipales, Geotecnologías, Universidad de Occidente, Facultad de Ingeniería USAC, Universidad del Valle de Guatemala, COMRED, Contraloría General de Cuentas y el programa What Works Cities.

7.2. Registro y Control: Se mantuvo un registro detallado de todas las capacitaciones realizadas durante el año, con el fin de garantizar su adecuado seguimiento y documentación.

7.3. Participación en la Plataforma ESRI Training: Se asignaron usuarios a quienes mostraron interés en participar en los cursos de la plataforma ESRI Training, como parte de la oferta formativa disponible.

7.4. Planificación de Capacitación para 2025

- Se consolidaron solicitudes de capacitación para el próximo año, considerando las necesidades de las coordinaciones de Geomática, Informática y CEI.
- Se recopiló información sobre costos y se incluyeron en el presupuesto 2025.
- Se elaboró el programa de capacitación de la Política de Gobernanza de Datos, con insumos proporcionados por Analistas SIG.
- Se planificó el uso de créditos del paquete municipal de Geotecnologías, S.A. para futuras capacitaciones.

7.5 Actividades de formación a otras Dependencias de la Municipalidad

Como parte del paquete municipal, se apoyó con la formación de 5 Dependencias de la Municipalidad, 1 persona por cada una de ellas.

7.6. Inducción al Personal de Nuevo Ingreso

Se impartió inducción a dos nuevos colaboradores de la DIGM, quienes recibieron información sobre: Normativa interna de la DIGM y de la Municipalidad de Guatemala y actividades y funciones de cada una de las Coordinaciones que conforman la Dirección.

8. Acompañamiento en Materia Legal y Administrativo

El acompañamiento realizado por la DIGM en el ámbito legal y administrativo se estructuró en las siguientes áreas clave:

8.1. Elaboración, Revisión y Corrección de Documentos

- **Actas Administrativas.** Para personal que dejó de prestar servicios técnicos o profesionales y para un empleado municipal que renunció. Para aprobación mediante al informe técnico sobre la instalación del servicio "Actualización de Licenciamientos ArcGIS".
- **Otros documentos:** Incluyen respuestas a solicitudes legales y administrativas, como la creación del Comité de Gobernanza de Datos, la



presentación de la memoria anual de labores 2024, propuesta de funciones de la DIGM, compromisos de confidencialidad, minutas de contratos, legalizaciones de firma, documentos relacionados con la administración de bienes municipales, etc.

8.2. Acompañamiento en Materia Legal

- **Reuniones y Asesoría Legal:** Participación en reuniones con asesores legales municipales para revisar el Reglamento de CapitalData. Opiniones legales sobre censos, encuestas y políticas municipales.
- **Gestión de la Política Municipal de Gobernanza de Datos**
 - Revisión, modificación y aprobación de la Política de Gobernanza de Datos 2024-2032.
 - Seguimiento del expediente hasta la resolución final del Concejo Municipal.
 - Organización de 4 reuniones para presentar y ajustar la política con diferentes dependencias municipales.

8.3. Fortalecimiento Institucional mediante el Licenciamiento ArcGIS

- **Convenios:** Acuerdos con dependencias municipales como EMPAGUA, Dirección de Planificación Urbana, Obras y Medio Ambiente para el uso de herramientas SIG.
- **Actas Administrativas:** Documentación sobre instalación, desautorización o traslado de licencias ArcGIS Desktop.
- **Certificaciones de Fotocopias:** Actas certificadas y entregadas a dependencias municipales.
- **Oficios:** Elaboración de oficios relacionados con convenios, colaboración y transferencia de documentación.

9. Normas y Procedimientos

En el año 2024, la DIGM implementó y actualizó diversos procedimientos y documentos normativos clave para optimizar sus operaciones. Las actividades realizadas incluyen:

9.1. Procedimientos y Flujogramas

- Desarrollo de nuevos procedimientos documentados, entre ellos:
 - Notificación de documentos de la DIGM.
 - Limpieza en oficinas de la DIGM.
 - Actualización de los Manuales de la DIGM.
- Revisión y actualización de procedimientos existentes:
 - Incorporación de cambios en actividades realizadas por las Coordinaciones y Subdirección (Equipo CEI).
 - Actualización del formato Control de Cambios en el Manual de Puestos y Responsabilidades.



9.2. Aprobación de Manuales

- Manuales Revisados y Aprobados:
 - Manual de Funciones y Responsabilidades: Recibido con el Acuerdo No. GP-04-2024/GE.
 - Manual de Procedimientos: Recibido con el Acuerdo No. GP-03-2024/GE.
- Ambos documentos se distribuyeron a los colaboradores para su implementación y referencia.

9.3. Términos de Referencia

- Actualización de los términos de referencia para la contratación de personal técnico y administrativo en la DIGM, alineados con los requerimientos actuales de la Dirección.

10. Monitoreo de Avances y Rendimientos

Durante el año 2024, la DIGM llevó a cabo un proceso continuo de seguimiento y evaluación de las actividades contempladas en el Plan Operativo Anual (POA), con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas establecidas.

10.1. Calendarización de Informes:

Programación de las fechas para la elaboración, revisión y presentación de los informes de labores, informes POA y Memorias de labores de la DIGM para asegurar la entrega oportuna de los informes a las dependencias municipales solicitantes.

10.2. Elaboración de Informes Cuantitativos y Cualitativos

• Informes Cuantitativos:

- Se elaboraron 12 informes mensuales con el registro de actividades realizadas por cada Coordinación y la Subdirección.
- Estos informes permitieron verificar los avances en las actividades planificadas y servir como base para la integración del informe final.

• Informes Narrativos:

- Se crearon 12 informes narrativos mensuales, los cuales fueron revisados e integrados para ordenar y organizar las acciones realizadas.
- Estos informes fueron aprobados por la directora y entregados a la Dirección de Planificación Municipal en tiempo y forma.

10.3. Control y Monitoreo de Avances

- **Cuadros generales de avances del POA:** Se registro el avance mensual de las actividades del POA para identificar el porcentaje de avance en relación con las metas anuales.
- **Cuadro de Resultados de Productos y Servicios:** Se elaboró un cuadro mensual con los resultados de los productos y servicios proporcionados por la DIGM durante todo el año.



10.4. Memorias del POA

- **Memoria cuatrimestral:** Se elaboraron 2 memorias cuatrimestrales, correspondientes al primer y segundo cuatrimestre del año. Estas memorias integraron los resultados de la ejecución y detallaron las actividades realizadas en cada periodo.
- **Memoria anual:** Se desarrolló la Memoria Anual de Labores de la DIGM, que abarcó todas las actividades realizadas, los avances en proyectos, y las aplicaciones desarrolladas dentro del Sistema de Información Geográfico Municipal (SIGM).

11. Implementación de Estrategias Institucionales

Durante 2024, la DIGM implementó diversas estrategias institucionales clave, con un enfoque en las Metas Crucialmente importantes, la metodología 5S's y la Gestión de Riesgos. A continuación, se presentan las actividades realizadas en estas áreas.

11.1 Metas Crucialmente Importantes (MCI)

En 2024, la DIGM continuo con la adopción de la metodología de las 4 Disciplinas de la Ejecución para asegurar el cumplimiento de las Metas Crucialmente Importantes (MCI), que fueron clave para el desempeño institucional.

- Rendición de Cuentas y Avances
Reuniones de Rendición de Cuentas: Se realizaron 49 reuniones de rendición de cuentas, en las que se tomaron notas y se elaboraron minutas que fueron socializadas.
Se presentaron 3 Metas Crucialmente Importantes (MCI), todas finalizadas al 100%.
- Tablero de Resultados y Actualización:
Plataforma 4DX: Los datos fueron ingresados y actualizados semanalmente en el tablero de resultados de la plataforma 4DX, facilitando el monitoreo de los avances de cada MCI. Se actualizó el porcentaje de avance de cada MCI y se agregaron evidencias del cumplimiento de las medidas de predicción.
- Otras Actividades Relacionadas con las MCI
 - Revisión de Prioridades: Se actualizó la prioridad de una MCI y se ajustaron los objetivos de predicción de acuerdo con los planes de trabajo establecidos.
 - Reunión con Especialistas Junior de MCI: Se participó en reuniones de especialistas para abordar temas como los cambios en la plataforma 4DXOS, el seguimiento interno de las MCI y la evaluación de los valores objetivos de las MCI de la DIGM.

11.2. Metodología 5S's



Se inició la implementación de la Metodología 5S's en la DIGM, con el objetivo de mejorar la organización y eficiencia en las oficinas. Las principales actividades realizadas incluyen:

- Acompañamiento y Seguimiento:
 - Se brindó acompañamiento semanal a los compañeros de la DIGM durante la hora 5S's, tomando fotografías de las actividades realizadas.
 - Se enviaron recordatorios periódicos sobre las buenas prácticas de la metodología a través de WhatsApp.
- Planificación y Aprobación:
 - Se presentó a la Directora el proyecto de planificación de la implementación de las 5S's para su aprobación y apoyo.
 - Se elaboró el plan de incentivos y sanciones para promover la aplicación efectiva de las 5S's, y fue presentado para su revisión y aprobación.
- Actividades Formativas y Seguimiento:
 - Se impartieron 3 charlas formativas sobre la Metodología 5S's al personal de la DIGM.
 - Se elaboraron memorias mensuales y de actividades relacionadas con la hora 5S's.
 - Documentación y Guía: Se continúa con la elaboración de una guía para la aplicación de las 5S's, adaptada a las condiciones del lugar, mobiliario y equipo de la DIGM.
 - Actualización del Comité 5S's: Se actualizó el Comité de las 5S's y se notificó a la Dirección de Recursos Humanos para su registro en el sistema correspondiente.

11.3. Gestión de Riesgos

La DIGM también se centró en la gestión de riesgos, implementando medidas para identificar y mitigar riesgos organizacionales. Las actividades realizadas incluyen:

- Identificación y Evaluación de Riesgos:
 - Se identificaron los principales riesgos que enfrenta la DIGM, y se actualizó el formato de la "Matriz de Evaluación y Gestión del Riesgo". La matriz actualizada fue entregada a la Unidad de Organización y Métodos para su revisión.
- Informe de Avances en Riesgos:
 - Se elaboró y entregó un informe detallado sobre los avances en el cumplimiento de los controles establecidos para mitigar los riesgos identificados.
 - Se presentó la "Matriz de Continuidad y Monitoreo del Riesgo", que detalla las acciones tomadas para asegurar la continuidad de las operaciones ante posibles contingencias.

12. Gestión Administrativa y Operativa

12.1. Gestiones Administrativas



- Asistencia Administrativa: Actividades diarias de apoyo administrativo en la DIGM.
- Registro y Gestión de Personal: Documentos y trámites administrativos relacionados con el personal de la DIGM.
- Gestión de Inventarios: Control y registro de mobiliario, equipos, papelería, útiles de oficina, y suministros de limpieza.

12.2 Actualización de Información

- Actualización de Publicaciones en la UDI: Actualización de fechas y documentos legales en la página web de la DIGM.
- Gestión de Expedientes: Evacuación de expedientes asignados por la Unidad de Información (UDI).
- Actualización de Documentos Internos: Cambios en los manuales y el organigrama de la DIGM para el año 2024.

13. Gestión Financiera y Presupuestaria

- **Ejecución Presupuestaria**
 - Acciones para Utilización Óptima de Recursos: Actividades relacionadas con la asignación y ejecución de recursos según la asignación presupuestaria.
 - Avance: 95.58% de cumplimiento en la ejecución de recursos.
 - Cuota Financiera: Solicitudes cuatrimestrales de cuota financiera para asegurar el financiamiento de actividades de la DIGM.
- **Conciliaciones Bancarias**
 - Conciliación de Movimientos Bancarios: Elaboración de las conciliaciones bancarias anuales, con los registros correspondientes y la validación de la Contraloría General de Cuentas.

14. Gestión de Compras y Adquisiciones

- **Gestiones para la Adquisición de Bienes y Servicios**
 - Reservas de Combustibles: Gestión de reservas para el abastecimiento de combustibles para el año 2024 y enero 2025.
 - Gestiones de Compras en SAP y SICOINDES: Solicitudes de pedidos para adquisición de bienes y servicios de la DIGM.
 - Pre-liquidación del Subgrupo 18: Gestión de registros de liquidación de honorarios para servicios técnicos y profesionales del subgrupo 18.
 - Compras por Fondo Rotativo: Gestión de compras menores a través del fondo rotativo.
- **Publicaciones en GUATECOMPRAS:**
Publicación de Documentos Legales: Publicaciones en la plataforma GUATECOMPRAS de acuerdo con las normativas vigentes para adquisiciones.
- **Seguimiento de Gestiones y Procesos**



Seguimiento de Pagos: Monitoreo de las gestiones para la realización de pagos por compras y servicios adquiridos, asegurando su cumplimiento dentro del mismo año fiscal.

15. Marco Estratégico del POA de la DIGM 2025

En el año 2024, la DIGM trabajó en la planificación estratégica para el POA 2025, asegurando su alineación con los objetivos institucionales y las metas establecidas. Las actividades realizadas incluyen:

15.1. Planificación Anual 2025

- **Diagnóstico de la Dirección:** Se realizó un diagnóstico exhaustivo para identificar las necesidades y los requerimientos de insumos, equipo, software, hardware, mobiliario, servicios y recursos humanos necesarios para alcanzar las metas de 2025.
- **Consolidación de POAs:** Se consolidaron los POAs de cada Coordinación y la Subdirección responsable del equipo CEI, lo que permitió la elaboración del POA 2025 de la DIGM, el cual fue revisado, corregido y aprobado.
- **Ingreso de Datos en el SIPLAM:** Los datos de producción del POA 2025 fueron ingresados en el Sistema de Planificación Municipal SIPLAM para su seguimiento y control, conforme a la calendarización de la Dirección Municipal de Planificación.
- **Análisis Institucional:** Se elaboró un Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y un Análisis de Actores relacionados con la Dirección, con el fin de entender mejor los recursos internos y el contexto externo que influirán en el éxito de las metas.
- **Elaboración del Expediente del POA:** Se conformó y entregó el expediente físico del POA 2025 a la Dirección Municipal de Planificación con los datos correspondientes.
- **Presupuesto 2025:** Se elaboró el Presupuesto de la DIGM 2025 y se ingresaron los datos en el SIPLAM, lo que permitió contar con un presupuesto aprobado para la ejecución de las actividades y proyectos planteados en el POA.

15.2. Formatos de Seguimiento del POA 2025

- **Formatos de Planificación:** Se elaboraron formatos específicos del POA 2025 para cada Coordinación y la Subdirección a cargo del equipo CEI, los cuales contienen las acciones y metas mensuales y anuales. Estos formatos permitirán dar seguimiento oportuno a la ejecución del plan.
- **Formatos de Reporte de Ejecución:** Se diseñaron formatos para el reporte mensual de ejecución de las acciones contempladas en la planificación. Estos formatos también se distribuirán a cada sección de la DIGM dentro de los primeros 10 días de enero de 2025, con el fin de asegurar el monitoreo y control de las actividades.



2. GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROCESOS DE CAPTURA, ALMACENAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DISEMINACIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

Para efectos de implementar el Sistema de Información Geográfica Municipal de la Municipalidad de Guatemala, es necesario hacerlo de una forma ordenada, creando los procesos que permitan la captura e incorporación de los datos. Para lo anterior, es necesario realizar los diagnósticos de necesidades con el fin de realizar el análisis y estructuración de datos de forma adecuada, así como, el desarrollo de las aplicaciones que permitan la entrega de productos y servicios que cumplan con las expectativas y sean de utilidad para mejorar los procesos y servir de apoyo en la toma de decisiones.

2.1 Programa: Dirección de Medio Ambiente (DMA)

2.1.1 Proyecto: Aplicación Gran Distrito Verde

Descripción:

La aplicación Gran Distrito Verde permite a los vecinos y visitantes descubrir los espacios verdes de la ciudad, accediendo a información sobre parques, biodiversidad y actividades disponibles.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

Actualización de las capas geográficas, integrando datos de nuevos parques lineales como Plaza Landívar zona 15 y parque 12 calle zona 9.

Estructuración de una tabla que relaciona especies de aves, mamíferos e insectos con cada parque.

Desarrollo de funcionalidades clave en la aplicación:

Mapa interactivo que clasifica los parques en ecológicos, barriales y lineales.

Animaciones y botones flotantes para mejorar la navegación en dispositivos móviles y escritorio.

Integración de Waze para facilitar la llegada a los parques.

Impacto esperado:

Una vez finalizada, la aplicación será un recurso valioso para promover la interacción con la naturaleza, fomentar actividades al aire libre y sensibilizar sobre la biodiversidad urbana.

2.1.2 Proyecto: Monitoreo de la Calidad del Aire

Descripción:

Este proyecto proporciona una plataforma para consultar en tiempo real los niveles



de contaminación en la ciudad, basándose en estándares internacionales como los de la EPA.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Investigación del Índice de Calidad del Aire (ICA) como indicador clave, verificando metodología y cálculos que deben realizarse.
- En proceso diseño prototipo de aplicación de visualización.

Impacto:

El sistema permitirá a las autoridades y vecinos tener información sobre la calidad del aire para tomar decisiones informadas sobre el ambiente de la ciudad.

2.1.3 Proyecto: Página Web de Reciclaje

Descripción:

La página web de reciclaje fue mejorada para resolver problemas técnicos y optimizar su funcionalidad, facilitando el acceso a información sobre puntos de reciclaje en la ciudad.

Estado: Terminado.

Avances logrados:

- Resolución de problemas en la carga de información y en la sección de contacto, mejorando la claridad de los mensajes enviados por los usuarios.
- Actualización del mapa interactivo para mostrar puntos de reciclaje de manera precisa.
- Optimización del acceso a la base de datos para garantizar un funcionamiento continuo.

Impacto:

La página está completamente funcional, ofreciendo a los vecinos una herramienta sencilla para encontrar puntos de reciclaje y fomentar prácticas sostenibles.

2.1.4 Proyecto: Registro y Ubicación de Basureros Urbanos

Descripción:

Este proyecto implementa un servicio para identificar y ubicar basureros urbanos, ayudando a mejorar la gestión de desechos sólidos. El servicio se pone a disposición del equipo de la Dirección de Medio Ambiente mediante conexiones al Portal de Información Geográfica

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Creación de capas geográficas detalladas que combinan datos alfanuméricos y georreferenciados.



- Definición de atributos y dominios para garantizar la consistencia y precisión de la información.
- Creación de servicio para que técnicos municipales consulten y editen datos en tiempo real.
- Ejecución de una prueba piloto para evaluar la funcionalidad del servicio antes de su implementación total.

Impacto esperado:

Se espera que el servicio contribuya a una gestión más eficiente de los desechos urbanos, mejorando las condiciones ambientales y de salubridad en la ciudad.

2.1.5 Proyecto: Censo de Árboles en la Ciudad de Guatemala

Descripción del proyecto:

Este proyecto tiene como objetivo la creación de una herramienta para el registro y localización de árboles urbanos en la ciudad de Guatemala. La plataforma proporcionará acceso a información relevante sobre cada árbol, permitiendo un mejor control y conservación del arbolado urbano, y facilitando la toma de decisiones sobre reforestación, mantenimiento y beneficios ecosistémicos del arbolado.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Recopilación de información proporcionada por DMA, incluyendo bases de datos de especies y ubicaciones de árboles.
- Coordinación con técnicos de DMA para comprender la metodología utilizada en el levantamiento de campo del arbolado. Así como para identificar las áreas que requieren intervención de reforestación y mantenimiento.
- Elaboración de la estructura para la capa de información, combinando datos geográficos y alfanuméricos de cada árbol registrado.
- Creación de servicios de datos necesarios para la captura de datos.
- Acompañamiento al levantamiento de datos: Se ha dado acompañamiento en la recolección de información geográfica sobre los árboles en distintas zonas de la ciudad.
- Formularios de captura: Se desarrollaron formularios electrónicos para facilitar el levantamiento de datos en campo, utilizando la plataforma Survey123.
- Integración de datos: Los datos recolectados se están integrando en la base de datos geoespacial de la ciudad, lo que permitirá su acceso y consulta en tiempo real.
- Pruebas piloto: Se realizaron pruebas piloto para asegurar la funcionalidad de los formularios y la calidad de los datos recolectados.



- Formularios en desarrollo: Se está trabajando en la integración de otros formularios que permita registrar las acciones de mantenimiento realizadas en cada árbol y su impacto ambiental.

Impacto esperado:

Este proyecto proporcionará a la Dirección de Medio Ambiente una herramienta para gestionar el arbolado urbano y tomar decisiones informadas sobre el mantenimiento y la reforestación de las áreas verdes de la ciudad. También fortalecerá la infraestructura verde de la ciudad, contribuyendo a mejorar la calidad del aire y proporcionando a los vecinos mejor calidad del aire, menos calor, más espacios para el esparcimiento y la interacción con la naturaleza.

2.2 Programa: Unidad de Urbanística

2.2.1 Proyecto: Encuesta Municipal Integrada para 16 Vecindarios Prósperos Priorizados

Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en la realización de una encuesta integral en 16 vecindarios priorizados, con el objetivo de recopilar datos sobre las condiciones de vida, necesidades y problemas urbanos de los vecinos. Los resultados de la encuesta se visualizarán en un tablero de control, que permitirá a las autoridades y otras partes interesadas analizar la información y tomar decisiones informadas.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Diseño de la estructura de los datos y campos necesarios, tomando como base el instrumento de encuesta preparado por la Unidad de Urbanística.
- Creación del formulario para la encuesta utilizando Survey123 y definición de los dominios y validaciones necesarias.
- Generación de mapas de apoyo para campo.
- Distribución de muestra aleatoria y acompañamiento en campo para asegurar el correcto levantamiento de datos.
- Realización de control de calidad de los datos levantados.
- Desarrollo de tablero de control para visualizar los datos recopilados, incluyendo gráficos y mapas temáticos de los vecindarios.
- Desarrollo de tablero de control de seguimiento en campo.
- Desarrollo de tablero de control sobre materiales vivienda y olas de calor.
- En proceso tablero de control de indicadores de la encuesta.

Impacto esperado:



Este proyecto permitirá conocer de manera precisa las necesidades y características de los vecindarios prioritarios, apoyando la planificación urbana y las intervenciones sociales.

2.2.2 Proyecto: Tablero de Control para Sistema de Monitoreo de Vecindarios Prósperos

Descripción del proyecto:

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un tablero de control que consolide la información y los resultados de las iniciativas implementadas en los vecindarios prósperos, permitiendo un seguimiento continuo de los avances y la efectividad de las políticas públicas en estos sectores.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Revisión de los requisitos para el diseño del tablero de control y la estructura de los datos a incluir.
- Desarrollo de aplicación para la consulta y edición de los datos, con una interfaz fácil de usar para los técnicos municipales. Implementación de filtros y funcionalidades de edición en la aplicación para facilitar la consulta de los datos por parte de los usuarios.
- Creación de una base de datos para administrar las capas y datos del proyecto, y publicación de los servicios correspondientes en el Portal GIS.
- Desarrollo de tablero de monitoreo: Se está creando un tablero de control para visualizar el avance de los proyectos, con indicadores clave como el nivel de participación vecinal y los resultados de las intervenciones. Se han finalizado 2 de 3 ejes de trabajo.
- Pruebas del tablero: Se están realizando pruebas de los módulos 1 y 2 para asegurar que los datos sean accesibles y fáciles de interpretar por los usuarios finales.

Impacto esperado:

Con la implementación completa del tablero de control, se podrá monitorear de manera más eficiente el progreso de las intervenciones en los vecindarios prósperos y hacer ajustes para mejorar los resultados.

2.2.3 Proyecto: Encuesta de Percepción de Seguridad en Kiosco Comunitario Z5.

Descripción del proyecto:

Creación de un formulario en Survey123 para recopilar información sobre la percepción de seguridad en la colonia San José La Chácara, zona 5, alrededor del Kiosco Comunitario. El levantamiento de datos fue realizado por el equipo del CEI con predios seleccionados previamente por la Dirección de Urbanística.



Estado: Finalizado.

Avances logrados:

- Diseño y validación del formulario: Desarrollo del formulario en Survey123 con configuraciones para uso offline y pruebas de funcionalidad.
- Capacitación: Formación a técnicos encargados de realizar el levantamiento de encuestas.
- Base de datos: Creación y actualización de la estructura, dominios y publicación de servicios geográficos para almacenar los datos.
- Elaboración de capa geográfica: Digitalización de 172 registros de predios en el área de estudio.
- Seguimiento y soporte: Coordinación y monitoreo durante el levantamiento de las encuestas, garantizando la calidad de los datos recolectados.
- Control de calidad: Se revisaron los datos de los 172 registros levantados.

Impacto del proyecto

El proyecto permitió recopilar información valiosa sobre la percepción de seguridad en el área, que se espera mejore la planificación de intervenciones urbanas y comunitarias. La integración de herramientas SIG y la colaboración con el CEI optimizaron el proceso, generando datos precisos y estructurados para respaldar futuras decisiones en el fortalecimiento de la seguridad y convivencia comunitaria.

2.3 Programa: Dirección de Información Geográfica Municipal –DIGM-

2.3.1 Proyecto: Revisión y Complementación de Grupos Habitacionales

Descripción del proyecto:

Este proyecto busca revisar, investigar y actualizar la ubicación de los grupos habitacionales en las diferentes zonas de la ciudad de Guatemala. Se realiza un proceso de digitalización para garantizar que los datos geográficos estén al día y sean precisos para facilitar la planificación urbana y las intervenciones sociales.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Revisión de zonas: Se revisaron grupos habitacionales en zonas específicas, con un avance significativo en zonas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 21. Se revisaron más de 400 grupos habitacionales.
- Digitalización y actualización de capas: Se actualizó la capa de grupos habitacionales con información verificada y validada.
- Control de calidad: Se realizaron verificaciones de los datos para asegurar su precisión y consistencia antes de su incorporación a la base de datos.
- Generación de mapas para validación de grupos habitacionales con alcaldías auxiliares.



Impacto esperado:

La actualización de los grupos habitacionales permitirá una mejor planificación y ejecución de acciones municipales, mejorando la calidad de vida de los residentes.

2.3.2 Proyecto: Actualización de Toponimia 2023

Descripción del proyecto:

Este proyecto tiene como objetivo la actualización de la toponimia de la ciudad, que incluye la verificación y digitalización de los elementos urbanos, como equipamiento, infraestructura y uso del suelo. La actualización permite contar con un inventario clasificado que sirva como base para diversas aplicaciones y decisiones urbanísticas.

Estado: Finalizado.

Avances logrados:

Levantamiento de campo: Se realizaron recorridos en campo en varios sectores de las zonas 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24 y 25 de la ciudad para verificar y actualizar la toponimia.

Control de calidad: Se implementó un proceso de revisión gráfica y validación de los datos, asegurando que la información cargada en el sistema sea precisa y esté alineada con las políticas de la municipalidad.

Impacto esperado:

La actualización de la toponimia permitirá contar con un inventario más completo, facilitando la planificación urbana, la gestión de recursos y la toma de decisiones basadas en datos geospaciales confiables.

2.3.3 Proyecto: Registro y Seguimiento de Proyectos FIDEMUNI

Descripción del proyecto:

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar herramientas para el monitoreo y seguimiento de los proyectos ejecutados por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Guatemala a través del programa FIDEMUNI. Estas herramientas permiten el registro de ubicaciones geográficas, auditorías y seguimiento de los proyectos, facilitando la transparencia y la eficiencia en la ejecución de las obras públicas.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Reestructuración de la base de datos: Se realizaron ajustes en los dominios existentes y la creación de nuevos campos necesarios para el registro y seguimiento de proyectos.



- Aplicación para el ingreso de datos: Se desarrolló una aplicación web para el ingreso de información sobre proyectos, que incluye la geolocalización y la capacidad de adjuntar fotografías del avance de la obra.
- Desarrollo de tablero de control: Se implementó un tablero de control para la visualización de los proyectos en curso, con filtros interactivos para facilitar la consulta de datos.

Impacto esperado:

Este proyecto mejorará la eficiencia en el seguimiento de proyectos de infraestructura, permitiendo una mayor transparencia y control sobre las obras realizadas por la Municipalidad de Guatemala.

2.3.4 Proyecto: Gestión de Datos y Gobernanza

Descripción del proyecto:

Este proyecto está centrado en la implementación de una política de gobernanza de datos para la Municipalidad de Guatemala, que incluye la gestión, clasificación y seguridad de los datos municipales. Su objetivo es mejorar la capacidad de las dependencias municipales para gestionar y compartir datos, facilitando una toma de decisiones más informada y eficiente.

Estado: En proceso.

Avances logrados:

- Política de Gobernanza de Datos: Se elaboró y actualizó la propuesta de política de gobernanza de datos, que fue presentada y aprobada por el Concejo Municipal, mediante resolución COM-887-2024 de fecha 17 de junio de 2024.
- Manual de implementación: Se inició el proceso de revisión y actualización de los borradores de los manuales de procedimientos para la gestión de datos, cubriendo áreas como inventarios de datos, intercambio de información, y calidad de los datos.
- Capacitación y seguimiento sobre el inventario de datos: Se realizaron capacitaciones a 56 dependencias municipales sobre la importancia de la gestión de datos y los inventarios de datos. Así mismo se realizaron tareas de revisión y seguimiento sobre el llenado del inventario.
- Desarrollo de herramientas: Se crearon formularios para evaluar la capacidad de datos presente en la institución. También se generaron las primeras estadísticas generales sobre el inventario de datos.
- Se elaboró el primer borrador de la Estrategia de datos de la ciudad.

Impacto esperado:

Con la implementación de la política de gobernanza de datos, la Municipalidad de Guatemala mejorará la calidad y disponibilidad de los datos, impulsando una gestión más eficiente y transparente.



2.3.5 Proyecto: Localización Geográfica de Recorridos Procesionales del Centro Histórico 2024

Descripción del proyecto:

Desarrollo de una aplicación web para el seguimiento en tiempo real de las procesiones de Semana Santa 2024 con rastreo GPS para algunos días de la semana. Así mismo con información sobre actividades y servicios en el Centro Histórico.

Estado: Finalizado.

Avances logrados

- Planificación del diseño y funcionalidades de la aplicación-
- Reuniones de seguimiento para la actualización de información con Hermandades y direcciones municipales.
- Actualización de capas geográficas clave, como geocercas, parqueos, Transmetro y actividades.
- Desarrollo de la aplicación con interfaz moderna y rastreo GPS en tiempo real.
- Capacitación y monitoreo con 25 colaboradores para seguimiento en campo.
- Creación de más de 200 artes gráficas, publicaciones en redes y encuestas de opinión.
- Generación de un informe final con resultados y recomendaciones.

Impacto del proyecto

El proyecto permitió a los ciudadanos seguir en tiempo real las procesiones, mejorando su experiencia al acceder a información precisa sobre ubicación y servicios. Además, consolidó la colaboración entre Hermandades y dependencias municipales, incrementó la participación ciudadana en el uso de herramientas tecnológicas y optimizó el monitoreo mediante metodologías avanzadas como QuickCapture y Python, estableciendo un modelo eficiente para futuras ediciones.

2.3.6 Proyecto: Actualización de Valores Base en Distrito de Oportunidad Vía Doce

Descripción del proyecto:

Identificación de los valores de suelo en el Distrito de Oportunidad Vía Doce, identificando áreas homogéneas en precios mediante análisis de mercado inmobiliario. El proyecto se realizó en conjunto con la Universidad UNIS e incluyó la recolección de datos, generación de formularios y elaboración de capas geográficas, con enfoque en optimizar la calidad de la información y reflejar las condiciones actuales del mercado.

Estado: Finalizado.

Avances logrados



- Identificación de 40 grupos habitacionales y definición de áreas de investigación en el distrito.
- Creación de formularios en Survey123 para recolección de datos inmobiliarios.
- Talleres SIG para personal de campo, con enfoque en lectura de mapas y uso de formularios.
- Digitalización de capas geográficas como tipología constructiva y dominios actualizados en predios de zonas 9 y 12.
- Elaboración de informes y presentaciones sobre análisis del mercado inmobiliario y características urbanas.
- Consolidación de datos recolectados, con un total de 164 formularios ingresados hasta octubre de 2024.
- Se encontraron 164 propiedades en venta y renta en los grupos habitacionales indicados.

Impacto del proyecto

El proyecto estableció una base para definir valores de suelo en el Distrito de Oportunidad Vía Doce, proporcionando herramientas de análisis para decisiones inmobiliarias y de planificación urbana. La integración de metodologías SIG y la colaboración con instituciones como la UNIS optimizaron la calidad de los datos recolectados, mejorando la comprensión del mercado inmobiliario en el área y sentando un precedente para futuros análisis.

2.3.7 Proyecto: Aplicación “Brillemos en Navidad”

Descripción del proyecto:

Desarrollo de una aplicación web para promover y visualizar actividades navideñas en la ciudad, incluyendo festivales, bazares, pastorelas y otras festividades. Se incorporaron mapas interactivos e información para mejorar la experiencia de los usuarios y permitir un seguimiento de eventos en tiempo real.

Estado: Finalizado.

Avances logrados

- Capas geográficas: Creación y actualización de 10 capas para eventos navideños, como festivales, bazares y desfiles.
- Tablero de control: Creación de un tablero con posibilidad de visualizar por temas las actividades a realizar. Así mismo se configuró con datos de Google Analytics, visualización de visitas, usuarios nuevos y estadísticas por fecha. Incluyó un mapa dinámico con ubicación de usuarios y dispositivos.
- Evaluación del Festival Navideño: Recopilación y análisis de datos sobre la percepción de los asistentes, satisfacción general y preferencia por actividades.



- Informe de resultados: Elaboración de un documento detallado con hallazgos y estadísticas clave.

Impacto del proyecto

La aplicación facilitó la participación de los vecinos en actividades navideñas al ofrecer herramientas interactivas y datos en tiempo real. Mejoró la percepción de la comunidad hacia los eventos municipales, proporcionó información clave para la evaluación y fortaleció la planificación de futuras festividades.

2.3.8 Proyecto: Encuestas de Evaluación de Eventos

Descripción del proyecto:

Se implementó una encuesta de satisfacción para evaluar eventos organizados por diversas unidades ejecutoras de la Municipalidad de Guatemala. El proyecto abarca el diseño, levantamiento y análisis de encuestas para obtener información útil que mejore la organización de eventos municipales.

Estado: Finalizado

Avances logrados

- Diseño y desarrollo de encuestas: Creación de cuestionarios específicos según la clasificación de eventos, y desarrollo de formularios en Survey123.
- Capacitación y monitoreo: Formación a encuestadores y seguimiento durante el levantamiento de encuestas para garantizar calidad en los datos recolectados.
- Análisis de resultados: Uso de scripts de geoprosesos para obtener resúmenes y conteos de respuestas, generando reportes con gráficos y tablas para la toma de decisiones.
- Tablero de control: Actualización y validación del tablero de Encuestas.
- Presentaciones: Elaboración de presentaciones comparativas entre zonas y eventos, incluyendo gráficas de satisfacción y aprobación para 17 preguntas clave.
- Eventos evaluados: Baile Santa Rosita, Danza, Ensamble de Marimbas, y otros realizados en las zonas 3, 7, 10, 15 y 16.

Impacto del proyecto

El proyecto fortaleció la capacidad de la Municipalidad para evaluar y mejorar los eventos culturales mediante herramientas tecnológicas y análisis detallados. Los resultados obtenidos esperan contribuir a la toma de decisiones informadas.



2.4 Programa: Dirección de Comercio Popular

2.4.1 Proyecto: Feria de Jocotenango

Descripción del proyecto:

El proyecto consistió en el desarrollo de una aplicación web para promover las actividades realizadas durante la Feria de Jocotenango, celebrada en la zona 2 de la ciudad. La aplicación permite a los usuarios explorar las actividades y servicios de la feria, así como obtener información sobre las rutas del trolley y los puntos de referencia dentro del evento.

Estado: Terminado.

Avances logrados:

- Creación de capas para representar las actividades y mobiliario dentro de la feria.
- Actualización del mapa base, integrando áreas clave como el hipódromo del norte y las zonas de ventas.
- Desarrollo de la aplicación: La aplicación web proporciona información interactiva sobre actividades, rutas de acceso y servicios disponibles durante la feria. Se incluyeron capas geográficas detalladas para que los usuarios pudieran ubicar estaciones de transporte, áreas de venta y puntos de referencia.
- Optimización de la interfaz: Se diseñó una versión adaptable para dispositivos móviles, lo que permitió a los usuarios acceder fácilmente a la información durante el evento.

Impacto:

La aplicación facilitó el acceso a la información de las actividades de la feria y mejoró la experiencia de los visitantes.

2.5 Programa: Dirección de Desarrollo Social

2.5.1 Proyecto: Actualización de Datos Nuevos de Plan Visión Futura

Descripción del proyecto:

Este proyecto se enfoca en la actualización de datos sobre intervenciones urbanas realizadas como parte del Proyecto Plan Visión Futura. La actividad incluye la geolocalización de las intervenciones y su integración en una base de datos centralizada.

Estado: Finalizado.

Avances logrados:

- Clasificación y filtrado de las intervenciones del año 2023, con asignación de códigos de control para su seguimiento.
- Creación de nuevas capas para la geolocalización de intervenciones, tanto en formato de puntos como de líneas.



- Realización de pruebas de la estructura de la base de datos y la actualización de los campos de la capa.

Impacto esperado:

El proyecto permitirá monitorear y gestionar de manera más eficiente las intervenciones urbanas, mejorando la planificación y ejecución de proyectos futuros.

2.6 Programa: Gerencia de Planificación

2.6.1 Proyecto: Implementación de Capital Data

Descripción:

Capital Data es una plataforma diseñada para proporcionar información clave sobre indicadores sociodemográficos, económicos, y de servicios en la ciudad. Está orientada a facilitar la toma de decisiones para inversionistas y emprendedores interesados en iniciar, expandir o consolidar negocios.

Estado: Terminado.

Avances logrados:

- Optimización de la plataforma con ajustes técnicos para mejorar su funcionalidad.
- Lanzamiento oficial de la plataforma con un evento planificado y campaña de difusión, incluyendo mupis y testimonios en video.
- Incorporación de módulos adicionales para estadísticas de publicidad y un tablero de monitoreo de la actividad en la plataforma.
- Capacitación a equipo de Centro Municipal de Emprendimiento, presentación en el rincón del emprendedor.

Impacto:

Capital Data está completamente operativa, ofreciendo una herramienta confiable para promover inversiones y fomentar el desarrollo económico local.

2.7 Programa: Torre de Control

2.7.1 Proyecto: Identificación de Inundaciones y Empozamientos de la Ciudad

Descripción del proyecto:

Mapeo y tablero de control de zonas vulnerables a inundaciones y empozamientos en la ciudad, con el objetivo de identificar patrones, proponer medidas preventivas y reducir el impacto de estos eventos en vías principales y áreas críticas.

Estado: Finalizado

Avances logrados

Capas y mapas: Digitalización de 259 puntos con datos de zonas afectadas; creación de mapas temáticos y gráficos para análisis.

Survey123: Desarrollo y estructuración de un formulario para el registro de casos, con actualización de dominios y campos relevantes.



Tablero de control: Configuración con simbología diferenciada para eventos recurrentes y no recurrentes, gráficas de casos por zona y fuentes de datos.
Infografías y manuales: Creación de materiales informativos y un manual de uso para el formulario.

Impacto del proyecto

El proyecto proporcionó herramientas avanzadas para visualizar y analizar áreas vulnerables, mejorando la toma de decisiones municipales. Facilitó la identificación de patrones en zonas críticas, optimizando el tiempo de respuesta y la planificación de acciones preventivas.

2.8 Gerencia de Operaciones

2.8.1 Proyecto: Análisis de Identificación de Puntos de Mejoramiento de Calles y Banquetas

Descripción del proyecto:

Identificación, priorización y monitoreo de áreas en el municipio de Guatemala que requieren mejoras en infraestructura vial y peatonal. El análisis incluyó criterios como flujo vehicular y peatonal, actividades económicas y sociales, e implementación de semáforos inteligentes para optimizar la movilidad urbana.

Estado: Finalizado.

Avances logrados

- Capas geográficas: Creación y actualización de capas para semáforos, intersecciones, calles y banquetas, incorporando criterios como corredores peatonales y conteos vehiculares actualizados.
- Recolección de datos: Digitalización de más de 5,737 puntos de bacheo y georreferenciación de 221 licencias de construcción.
- Tableros de control: Desarrollo de tableros interactivos para priorización de semáforos, monitoreo de elementos y visualización de diagnósticos de calles y banquetas.
- Fórmulas de prioridad: Diseño de fórmulas ponderadas en tres escenarios (peatonal, vehicular y mixto) para clasificar áreas de intervención según necesidad.
- Aplicaciones y formularios: Implementación de herramientas como Field Maps y Survey123 para diagnóstico y mantenimiento, incluyendo formularios con validaciones específicas.
- Actualización de datos: Integración de licencias de construcción, afluencia vehicular, áreas focalizadas de intervención y diseño preliminar del sistema Aerómetro.

Impacto del proyecto

El proyecto mejoró la capacidad de la Municipalidad para planificar y priorizar intervenciones en calles y banquetas, optimizando la movilidad y seguridad urbana.



A través de análisis integrales y herramientas tecnológicas avanzadas, se sentaron bases sólidas para planificación y cuantificación del presupuesto, contribuyendo a un desarrollo urbano más eficiente y accesible.

2.9 Programa: Dirección de Obras

2.9.1 Proyecto: Parquímetros Inteligentes

Descripción del proyecto:

En el marco de la Fase I, se digitalizaron los bloques en las zonas 13 y 14 de la Ciudad de Guatemala para validar el estado de las calles involucradas, así como cuantificar las intervenciones que deben realizarse. Esto con el fin de planificar las acciones municipales para darle vialidad a proyecto de Parquímetros.

Estado: Finalizado.

Avances logrados

- Formularios para levantamiento de información sobre estado de calles y elementos en vía pública: Implementación y prueba de formularios en Survey123 y Field Maps para diagnosticar y monitorear elementos en la vía pública.
- Acompañamiento en campo: Soporte técnico al equipo en zona 13 para resolver dudas y garantizar el correcto uso de herramientas digitales.
- Control de calidad: Revisión de 1,762 puntos recolectados mediante Survey123 y Field Maps, asegurando precisión en los datos.
- Tablero de control de seguimiento del avance en campo.
- Reuniones de seguimiento: Presentación de avances y ajustes en las herramientas utilizadas en el proyecto.

Impacto del proyecto

El proyecto mejoró la recolección de información del estado de calles e identificación de datos en sectores seleccionados en las zonas 13 y 14, facilitando la planificación y priorización de intervenciones en la infraestructura urbana. La integración de herramientas SIG permitió diagnósticos precisos y eficientes, fortaleciendo la capacidad de la Municipalidad para optimizar el espacio público y la movilidad en áreas de alta demanda.

2.10 Programa: Dirección Municipal de Planificación

2.10.1 Proyecto: Dashboard 7mo Nivel - Filtro por Usuario

Descripción del proyecto:

Actualización del Dashboard del 7mo Nivel para incluir filtros personalizados basados en el usuario y su zona correspondiente. Esto permite mostrar información



específica según la ubicación del usuario, mejorando la accesibilidad y personalización de los datos visualizados.

Estado: Finalizado.

Avances logrados

Validación de usuarios: Implementación de una sección de inicio de sesión que registra la zona del usuario y aplica filtros personalizados.

Actualización de configuración: Modificaciones en el proxy y el acceso a servicios para habilitar permisos específicos por usuario.

Pruebas y ajustes: Realización de pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de las validaciones y acceso a los servicios.

Optimización de la aplicación:

Ajuste del rango de años en los widgets de filtros activos.

Actualización del header con la fecha y año en curso mediante código personalizado.

Impacto del proyecto

El proyecto optimizó la funcionalidad del Dashboard al proporcionar datos personalizados para los usuarios según su zona, mejorando la experiencia de uso y la eficiencia en la visualización de información. Este enfoque permitió una gestión más precisa y adaptada a las necesidades específicas de cada zona, fortaleciendo la toma de decisiones basadas en datos.

3. INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS

Descripción:

Actividades de investigación y análisis relacionadas con información geográfica, enfocadas en temas ambientales, tecnológicos y de planificación urbana para apoyar la toma de decisiones en el ámbito municipal.

Estas investigaciones y análisis realizados han mejorado el entendimiento de problemas urbanos críticos como islas de calor, vegetación urbana, inundaciones y deslizamientos. Además, el uso de tecnologías como inteligencia artificial y SIG permite tomar decisiones informadas para una planificación urbana más sostenible y resiliente.

3.1 Investigaciones

3.1.1 Integración de Mapas Base de Mapbox en ArcGIS Online:

Investigación y pruebas para agregar mapas base de Mapbox en ArcGIS Online.

Limitación identificada: uso gratuito limitado a 100 usuarios al mes.

Avance: Finalizado

3.1.2 Herramienta de Gestión de Elementos GIS en DIGM:



Investigación y documentación sobre herramientas para administrar elementos GIS en los portales municipales.

Avance: Finalizado

3.1.3 Revisión de literatura sobre proyectos de Inteligencia Artificial aplicados a ciudades.

Investigación en áreas como tráfico, residuos sólidos, seguridad pública, mantenimiento predictivo y detección de islas de calor.

Avance: Finalizado.

3.1.4 Sistema de Control de Podas y Talas con IA:

Arbolado urbano, monitoreo y matrices de riesgo basadas en IA.

Avance: Finalizado.

3.1.5 Sistema de Reforestación con IA: Identificación de sitios prioritarios para reforestación en la ciudad con criterios ambientales y técnicos.

Avance: Finalizado.

3.1.6 Islas de Calor Urbanas: Análisis de fenómenos con IA:

Elaboración de documentos y exploración de software URSA.

Avance: Finalizado.

3.1.7 Inventario de Arbolado con IA:

Investigación de casos de uso de IA para generar inventarios de arbolado, servicios ecosistémicos y ubicación geográfica.

Avance: Finalizado.

3.1.8 Mejora de la Calidad del Aire:

Elaboración de documento y presentación sobre los beneficios del arbolado urbano en la calidad del aire.

Avance: Finalizado.

3.1.9 Tecnologías SIG de ESRI:

Investigación sobre tendencias como realidad aumentada, BIM & SIG, inteligencia artificial y gemelos digitales.

Avance: Finalizado.

3.2 Análisis realizados

3.2.1 Cobertura Vegetal en Zona 15:

Clasificación supervisada de ortofotos 2021 para determinar vegetación en zona urbana.

Avance: Finalizado.

3.2.2 Índice de Vegetación Normalizada en Zona 15:



Cálculo de índices con bandas infrarrojas y rojas de ortofotos para medir contenido de clorofila.

Avance: Finalizado.

3.2.3 Ápices de Copas del Arbolado Urbano en Zona 15:

Identificación de ápices con modelos digitales de elevación y superficie (DEM y DSM).

Avance: Finalizado.

3.2.4 Susceptibilidad a Deslizamientos:

Análisis basado en la metodología Mora-Vahrson-Mora con datos climáticos y geográficos.

Avance: Finalizado.

3.2.5 Islas de Calor en Ciudad de Guatemala:

Identificación de áreas críticas mediante imágenes Landsat 8 y análisis geoespacial en ArcGIS Pro.

Avance: Finalizado

3.2.6 Análisis Histórico de Islas de Calor (2014-2023):

Evaluación de tendencias de temperatura en zonas urbanas con imágenes históricas Landsat.

Avance: Finalizado.

3.2.7 Zonas Susceptibles a Inundaciones:

Análisis con DEM, pendientes y acumulación de flujo para generar mapas temáticos.

Avance: 75%.

3.2.8 Identificación de Arbolado en Colonia Tecún Umán:

Uso de IA (TreeDetection) para detectar copas de árboles con imágenes multiespectrales.

Avance: 75%.

3.2.9 Cobertura Vegetal Histórica en Zona 15 (2014-2024):

Análisis de imágenes Landsat para determinar la dinámica de la cobertura vegetal.

Avance: 90%.

3.2.10 Porcentaje de Sombra de Arbolado en Calles de Zona 15:

Estimación del porcentaje de sombra basado en datos del censo de arbolado.

Avance: 50%.



4. ACTIVIDADES DE APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS

Descripción:

Apoyo técnico y operativo en temas relacionados con sistemas de información geográfica (SIG), basado en solicitudes específicas de dependencias municipales y otras entidades.

Las actividades realizadas fortalecieron la capacidad operativa y técnica de diversas dependencias, facilitando la planificación y ejecución de proyectos clave en infraestructura, seguridad, movilidad y educación. Además, el uso de tecnologías SIG permitió generar datos precisos y accesibles, optimizando la toma de decisiones en áreas prioritarias para el desarrollo municipal.

Actividades Realizadas

4.1 Geolocalización de Cámaras de Videovigilancia

Geolocalización de cámaras: Registro de 1,128 puntos en diversas zonas de la ciudad.

Integración de datos: Consolidación de capas intermedias, con 440 datos integrados a la capa final.

Base de datos: Carga, configuración y publicación de la capa como servicio consultable.

Avance: Finalizado.

4.2 Dirección de Movilidad Urbana (DMU)

Autorización de acceso a información de colonias a través del portal.

Configuración de Portales en ArcGIS Pro.

Avance: Finalizado.

4.3 Unidad de Urbanística

Digitalización de 8 mapas impresos referentes a activos institucionales y comunitarios en zonas 7 y 21.

- Creación de 8 capas intermedias y adecuación de datos en formato Excel.
- Avance: Finalizado.

4.4 Coordinación de Centros de Capacitación Tecnológica (Munitec)

Identificación de 792 centros educativos, con base en la Toponimia 2023, en las zonas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 y 21.

Avance: 45%.

4.5 Migración de Base de Datos para EMPAGUA

Resolución de dudas y recomendaciones para estructuración de bases de datos, publicación de servicios y monitoreo de rendimiento.

Avance: Finalizado.



INTERVENCIÓN 2: ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN DEL EQUIPO CEI.

Descripción de la intervención:

Se refiere a la administración y coordinación que se realiza al equipo CEI, con relación a la prestación del apoyo en actividades de campo a las distintas Dependencias y Empresas municipales.

Las actividades que se llevaron a cabo para contribuir al cumplimiento de las metas programadas en esta intervención son las siguientes:

2.1 Apoyo en campo por el equipo CEI

- Apoyo en el conteo de pipas de agua
Se brindó apoyo con el conteo de pipas de agua en zona 24
- Apoyo en conteos en eventos
Se brindó apoyo en conteos de visitantes al Festival Gastronómico Cuscún en diversas plazas.
- Apoyo a la Empresa Metropolitana Reguladora de Transporte y Transito –EMETRA-
Se entregaron notificaciones jurídicas del pago de multas atrasadas que presentan los vehículos, en las 22 zonas de la ciudad capital.
- Garitas y cierres
Se realizó una verificación de cierres y garitas utilizando mapas impresos, en los cuales se marcaron los puntos específicos de su ubicación en campo. Esta actividad tiene como propósito actualizar la información sobre las áreas de distribución del IUSI. Se revisaron las zonas 10 y 13.
- Apoyo a la Unidad de Convivencia Social
 - Se realizó la entrega de volantes para convocar a vecinos a una actividad cultural llamada Ensamble de Marimba, mismos que fueron distribuidos en las colonias: Lomas de Norte y asentamiento Kerns, de la zona 17.
 - Carrera 10K
Se distribuyeron volantes de la Carrera 10K, con la finalidad que los vecinos estén informados de la actividad y el recorrido.
 - Festivales
Se realizaron conteos y en distintas actividades que se desarrollan en:
 - Festival del Parque Navidad zona 5
 - Festival del Parque zona 1, Gerona
 - Festival del Cerrito
 - Festival del Parque zona 6
 - Carrera 21K
 - Verificación insumos 21K
Revisión de los insumos que se entregan a los participantes,.



- 21K volanteo
Distribución y entrega de volantes que contenían información detallada sobre el recorrido, los cierres de calles y los horarios, para los vecinos de las zonas 1, 2, 9, 13 y 14.
- 21K Expo
Se realizó el registro, entregando chip y la mochila a cada uno de los corredores que participaran en la Carrera 21K de la Ciudad de Guatemala.
- Levantamiento de Comercios
Se realizó el levantamiento de 135 comercios ubicados en la ruta del desfile del Festival Navideño, que se celebrara en la zona 14.
- Festival Navideño de la ciudad
Se está prestando el apoyo durante la celebración del Festival Navideño de la Ciudad, en diversas áreas del evento, tales como: Pista de Hielo, Villa Navideña 1, Villa Navideña 2, Tobogán Congelado, Food Court, Zona Interactiva, Buses y Taquilla. Esta colaboración tuvo como objetivo asegurar el funcionamiento adecuado de todas las atracciones y amenidades.
- EEGSA
Se realizó acompañamiento a los técnicos de la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. (EEGSA), con la finalidad de llevar un control, actualización y toma de fotografía de luminarias, verificando el estado y funcionalidad de cada una de las luminarias de las zonas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 16, 17, 18 y 25 de la ciudad.
- Apoyo en encuestas de Calidad Urbana
Se realizaron encuestas a los vecinos de la zona 21, con relación a la Calidad Urbana.
- Encuestas de satisfacción actividad cultural
Se realizaron encuestas de satisfacción en actividades culturales en distintas zonas de la ciudad, con la aplicación ArcGIS Survey123.
- Encuesta de Vecindario Próspero
Se brindó apoyo a la Unidad de Urbanística, realizando encuestas de vecindario prospero, con el objetivo de obtener información de primera mano de los vecinos acerca de los problemas principales en los sectores delimitados.
- Encuesta Macro manzana zonas 17 y 24
Se realizaron encuestas por predios en cada manzana en distintos sectores de las zonas 17, 18, 24 y 25.
- Apoyo a la Dirección de Catastro y Administración del IUSI
 - Se entregaron 177,084 requerimientos de pago del 4to. Trimestre de 2023 y del 1ero., 2do. y 3er. Trimestre de 2024 del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), en las zonas 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15 de la ciudad de Guatemala.
 - Notificaciones Jurídicas



Se realizó apoyo la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad de Guatemala, con la entrega de 279 notificaciones a vecinos que están en mora en los pagos del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI).

- Apoyo a la Dirección de Comunicación Social
Se entregaron de 11 invitaciones para la toma de posesión del Señor Alcalde Municipal, en las zonas: 15, 16, 14, 12, 10, 4 y Carretera Santa Catarina Pínula.
- Agenda COMUDE
 - Se brindó apoyo a la Dirección Técnica del Sistema de Consejos de Desarrollo en la entrega de 8 presentes por el día de la Madre para los representantes de las zonas 2, 3, 6, 7, 12, 15, 19 y 24 de la ciudad capital de Guatemala.
 - Se brindó apoyo en la entrega de 60 invitaciones a la reunión del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) a los representantes de las zonas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 y 25 de la ciudad capital de Guatemala. Esta acción tuvo como objetivo asegurar la asistencia de los representantes a la reunión, fomentando así su participación activa en los procesos de desarrollo municipal.
- Apoyo a la Alcaldía Auxiliar de zona 15
Se entregaron volantes para el Domingo Verde, con la finalidad que los vecinos estén informados de la actividad y puedan asistir.
- Apoyo a la Dirección de Centro Histórico
Participación en la actividad denominada Pinta Tu Barrio. Esta iniciativa consistió en la revitalización de fachadas mediante la aplicación de pintura y la recuperación de acabados, con el objetivo de contribuir al embellecimiento y la revitalización de la 3ª Avenida y el Barrio de la Recolección, promoviendo así su conservación y reactivación.
- Levantamiento de Toponimia
Se realizó actualización de campo de un total de 31,020 puntos, en las zonas, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24 y 25.
- Apoyo en la Regencia Norte
 - Se crearon 27 capas,
 - Se generaron 113 mapas
 - Se generaron 26 archivos Sap

El trabajo de campo realizado en las actividades de apoyo, suman un total de 319,203.



RESUMEN DE PRODUCTOS GENERADOS

Resumen de los productos generados por la DIGM, como mapas temáticos, capas geográficas, aplicaciones y prototipos. Estos productos son resultado de la captura y procesamiento de datos, provenientes de 2 fuentes principales, internas y externas.

Estos productos mejoran la capacidad de análisis y planificación de la Municipalidad, promoviendo una gestión más eficiente de los recursos y un mejor entendimiento de las dinámicas urbanas.

5.1 Elaboración de mapas y publicación de servicios

- 5.1.1 Elaboración de 396 mapas
- 5.1.2 Elaboración de 104 infografías
- 5.1.3 Publicación de 9 servicios: mapas, geo procesos, edición.

5.2 Elaboración y mantenimiento de capas


- 5.2.1 Elaboración de 88 Capas
- 5.2.2 Elaboración de 34 capas intermedias
- 5.2.3 Mantenimiento y actualización de 44 capas.

5.3. Desarrollo y actualización de Aplicaciones, Demos y Prototipos

- 5.3.1 Desarrollo de 19 Aplicaciones
- 5.3.2 Desarrollo de 12 Demos
- 5.3.3 Desarrollo de 2 Prototipos
- 5.3.4 Actualización de 12 Aplicaciones

Atentamente,


Licenciada Julia María Galindo Coronado
Directora



JMGC/gofc.