



ALCALDÍA DE
BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

**GOBERNAR
ES HACER**

INFORME DE GESTIÓN III TRIMESTRE 2020
Oficina Asesora TIC – Despacho Alcalde

AVANCE DE GESTIÓN OFICINA ASESORA TIC

INFORME DE GESTIÓN OFICINA ASESORA TIC

El presente informe se estructura evidenciando el avance de ejecución de las actividades realizadas por parte de la Oficina de Asesora TIC para el cumplimiento de cada una de las metas del Plan de Desarrollo Municipal 2020 - 2023 Bucaramanga, una ciudad de oportunidades”, según lo dispuesto en el Acuerdo Municipal 013 del 10 de junio de 2020, en lo correspondiente al periodo de julio a septiembre de la presente anualidad.

Para ello, el documento se desarrolla acorde a las líneas estratégicas en las cuales se encuentra enmarcada la gestión de la Oficina Asesora TIC.

1. LÍNEA ESTRATÉGICA 3.

BUCARAMANGA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA, EMPRESAS INNOVADORAS, RESPONSABLES Y CONSCIENTES

LÍNEA ESTRATÉGICA 3. BUCARAMANGA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA, EMPRESAS INNOVADORAS, RESPONSABLES Y CONSCIENTES	
Componente:	Conectividad para competitividad y la internacionalización
Programa	Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro
Metas	Diseñar e implementar 1 modelo de conectividad comunitario que permita la interacción digital de la ciudadanía a partir de la infraestructura de Zonas Digitales existentes y la aplicación de modelos de escalabilidad y tecnologías de última generación.
	Diseñar e implementar 1 modelo de conectividad y arquitectura de datos que permita la interoperabilidad entre los sistemas de información e infraestructura tecnológica existente y proyectada.

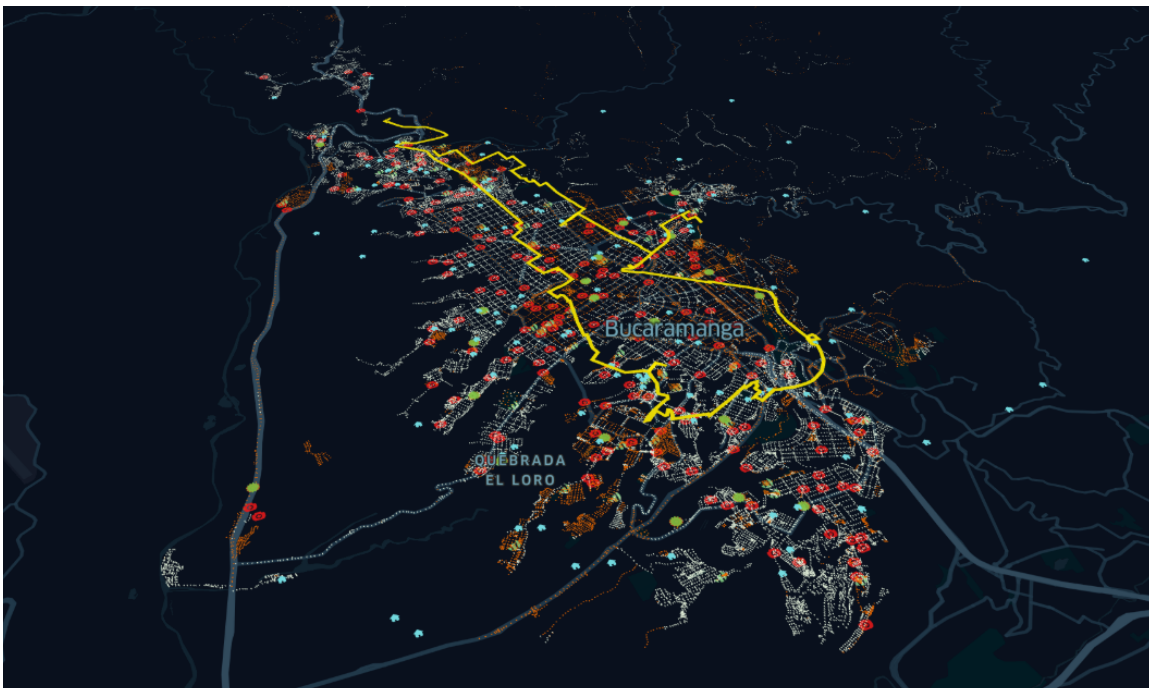
	Mantener en los 8 Puntos Digital y en el Centro de Pensamiento para la Cuarta Revolución Industrial la conectividad y la infraestructura tecnológica.
--	---

El desarrollo de este programa tiene como objetivo diseñar e implementar el modelo de ciudad inteligente, sostenible e innovadora soportada en ejes verticales como la conectividad, movilidad, seguridad, medio ambiente y análisis de data, bajo planes de acción como talento digital, gobierno digital y emprendimiento e industria; brindando servicios que aporten al bienestar a los ciudadanos, permitiendo la productividad, el desarrollo económico, la innovación y la sostenibilidad de Bucaramanga.

Para el cumplimiento de las metas se establecieron unos indicadores de producto los cuales fueron planteados de la siguiente manera:

META DE PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO					
	LÍNEA BASE	ESPERADO CUATRIENIO	2020	2021	2022	2023
Diseñar e implementar 1 modelo de conectividad comunitario que permita la interacción digital de la ciudadanía a partir de la infraestructura de Zonas Digitales existentes y la aplicación de modelos de escalabilidad y tecnologías de última generación.	0	1	1	0	0	0
Diseñar e implementar 1 modelo de conectividad y arquitectura de datos que permita la interoperabilidad entre los sistemas de información e infraestructura tecnológica existente y proyectada.	0%	100%	0%	0%	30%	70%
Mantener en los 8 Puntos Digital y en el Centro de Pensamiento para la Cuarta Revolución Industrial la conectividad y la infraestructura tecnológica.	9	9	9	9	9	9

En cumplimiento de lo anterior, se presentó ante el Banco de Proyectos Municipal el proyecto denominado “FORTALECIMIENTO A LAS CAPACIDADES DE TECNOLOGÍA Y ESTÁNDARES DE CIUDAD INTELIGENTE EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA” con número 2020680010144. Este proyecto contribuye principalmente a los ciudadanos de modo tal que les permita conectarse y por ende acceder a la información, a través de la inclusión y trabajo articulado con el área de alumbrado público desarrollando acciones que garantizan la racionalización y optimización de los recursos para el fortalecimiento de estas mismas áreas, generando interoperabilidad para el acceso, uso y por ende beneficio de la población, las empresas y las entidades públicas por medio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Así mismo se contempla la dotación de herramientas y equipos tecnológicos destinados a los puntos digitales para el acceso y el uso efectivo y masivo de las TIC por la ciudadanía. Para ello, se llevarán a cabo actividades como activación y reestablecimiento de lugares de las zonas Wifi, integrar la infraestructura tecnológica del municipio Alumbrado público y TIC, adquirir herramientas y equipos tecnológicos para la interacción de la ciudadanía en el uso de las TIC, tal como se muestra a continuación:



El proyecto fue presentado con la siguiente asignación de recursos, que se verán ejecutados en el siguiente trimestre:

Nombre Tipo Recurso	Rubro	Valor Solicitado	Valor total 2020
Recursos propios presupuestos participativos (acuerdo de ciudad zonas wifi)	22103161	\$3.327.163.485	\$6,551,186,122
Recursos propios presupuestos participativos infraestructura TIC	22103162	\$2.224.022.637	
Recursos alumbrado público vigencias anteriores	22106669	\$1.000.000.000	

1.1. Modelo de conectividad comunitario

El modelo de conectividad comunitario planteado desde la Oficina Asesora TIC, permite la interacción digital de la ciudadanía a partir de la infraestructura de Zonas Digitales existentes y la aplicación de modelos de escalabilidad y tecnologías de última generación que tienen como fin la integración de las zonas wifi con las instituciones educativas, los centros de salud, hospitales y parques del municipio.



1.2. Modelo de conectividad y arquitectura de datos

En cumplimiento de la segunda meta, relacionada con el modelo de conectividad y arquitectura de datos que permita la interoperabilidad entre los sistemas de información e infraestructura tecnológica existente y proyectada, la Oficina Asesora TIC inició desde el trimestre anterior con la estructuración del equipo de análisis de datos. Toda la información publicada relacionada con las personas se encuentra anonimizada, asegurando la protección de la información personal acorde a la política de tratamiento de datos personales Ley 1581 2012 y la política de datos de la alcaldía se encuentra publicada y accesible desde la pagina web oficial¹

Para este periodo se vieron avances desde las siguientes áreas:

1.2.1. Salud

Herramienta para la automatización de procesos de análisis de información COVID-19

Se desarrolló la primera versión de una herramienta que permite la automatización del análisis de la información relacionada con la pandemia COVID-19, dicho sistema toma como base los archivos entregados por las diferentes entidades de salud departamentales y municipales, que son recopilados y entregados a la Secretaria de Salud para ser tratados de manera manual por parte de los analistas, los captura y tomando como base las reglas de negocio transmitidas por los analistas, organiza la información y genera los reportes y data necesarios para actualizar los diferentes tableros relacionados con la pandemia. Actualmente la herramienta se encuentra en producción y los resultados se pueden ver en el tablero publicando en el siguiente link: https://emergencia.bucaramanga.gov.co/page/salud_bga.php

¹ <https://www.bucaramanga.gov.co/Inicio/wp-content/uploads/2018/12/Resolucion-340-Dic-26-2018-y-Politica.pdf>

Tablero de control COVID-19

INDICADORES COVID-19 COLOMBIA

899,775 En estudio	959,572 Confirmados	858,294 Recuperados	72,308 Casos Activos	28,970 Fallecidos
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

INDICADORES COVID-19 BUCARAMANGA

36,940 Casos sospechosos	10,122 Descartados	11,019 En estudio	15,799 Confirmados	14,163 Recuperados	973 Casos activos	660 Fallecidos Covid	3 Fallecidos no Covid
------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	---------------------------------



INDICADORES DE IMPACTO COVID-19 EN COLOMBIA (X 100.000 HAB)

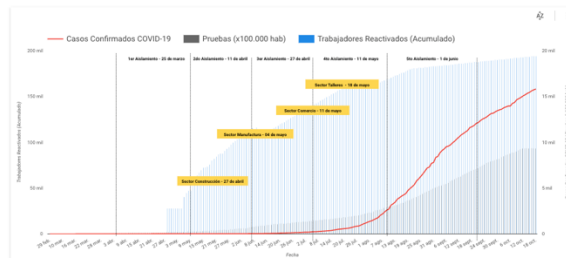
HOSPITALIZACIÓN 23,8	TASA MORTALIDAD 57,5	PRUEBAS 7,554	TASA CONTAGIO 1905
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

INDICADORES DE IMPACTO COVID-19 EN BUCARAMANGA (X 100.000 HAB)

HOSPITALIZACIÓN 45,27	TASA MORTALIDAD 108,65	PRUEBAS 9983	TASA CONTAGIO 2600,97
---------------------------------	----------------------------------	------------------------	---------------------------------

Microsoft Power BI 📄 📱 🌐 🏠

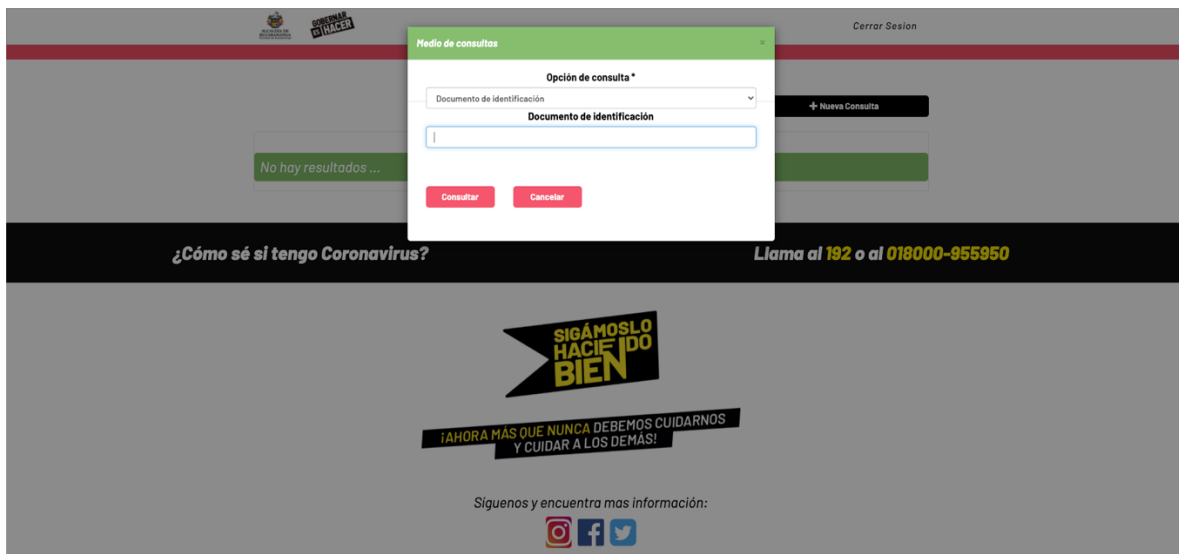
Análisis diario de casos confirmados, pruebas x 100.000 habitantes y trabajadores reactivados



CASOS CONFIRMADOS ACUMULADOS VS CASOS CONFIRMADOS POR DÍA

Sistema de Información de apoyo ISABU

De igual forma como parte del apoyo al ISABU y de acuerdo con la solicitud de ellos, se desarrolló un sistema de consulta que permite a las funcionarios del instituto centralizado buscar información de personas por número de cedula o número telefónico y poder determinar qué personas están asociadas, núcleo familiar (de acuerdo a información obtenida y consolidada del SISBEN y otras bases de datos) y poder apoyar el cerco epidemiológico relacionado con la pandemia; el sistema es web y está disponible en la página <https://emergencia.bucaramanga.gov.co/app/isabu>.



Módulo de validación y revisión de data

Se desarrolló un módulo automático para el geoposicionamiento de los casos covid-19 en Bucaramanga usando en el campo direcciones de cada registro. Este módulo se divide en 4 partes importantes: limpieza de dirección, búsqueda geoespacial de estas direcciones estandarizadas, cruce de información con polígonos de barrios de Floridablanca y Bucaramanga y toma de decisiones para la construcción de la estructura final de la salida requerida. En el proceso de limpieza se busca estandarizar la dirección de entrada, adicionalmente retorna coordenadas, texto de la dirección y confianza de la dirección

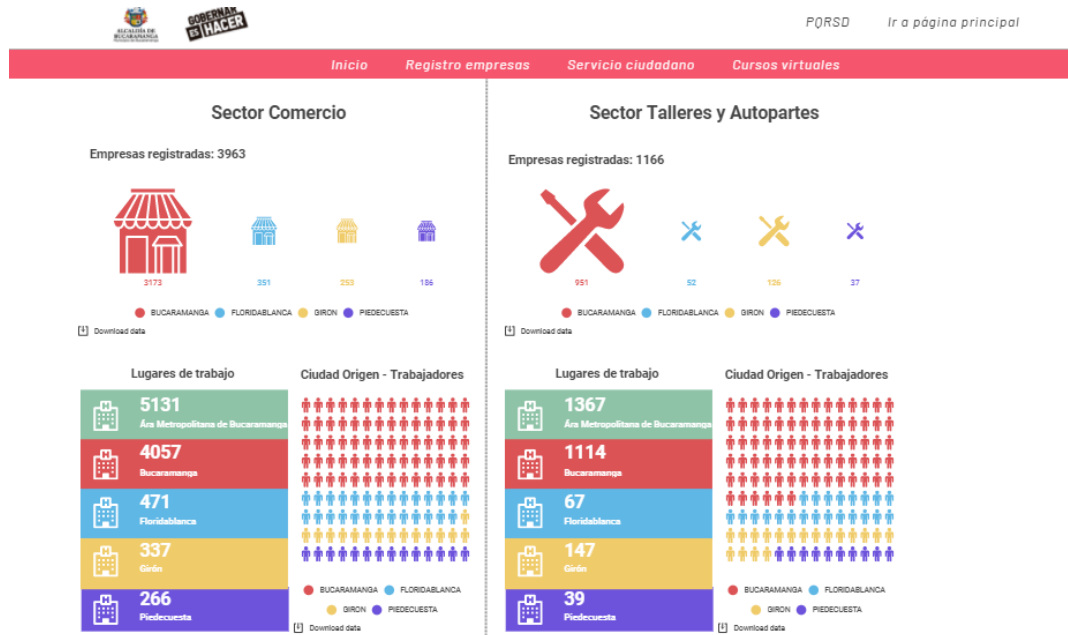
encontrada, analiza y cruza con un repositorio de polígonos asociados a barrios de Floridablanca y Bucaramanga para determinar su ubicación.

1.2.2. Desarrollo económico y movilidad

En movilidad y reactivación económica se realizó la respectiva recolección de datos de los portales de la cámara de comercio y se procedió a desarrollar todo el proceso analítico para el tratamiento y procesamiento de estos datos, fruto de esto se construyó el portal: https://emergencia.bucaramanga.gov.co/empresas/reactivacion_economica_bga.html



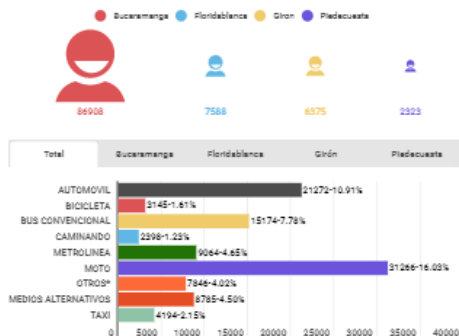
Este portal se ha venido actualizando de manera periódica y a través de algoritmos desarrollados al interior del equipo de datos de la Oficina TIC, ha permitido hacer análisis descriptivos de las empresas y los trabajadores que se han venido reactivando en función de las medidas tomadas a nivel nacional como local. Los análisis realizados han facilitado la toma de decisiones para por ejemplo el entendimiento de las zonas de mayor densidad de movilidad de personas y la concurrencia de los trabajadores en ciertos puntos de la ciudad.



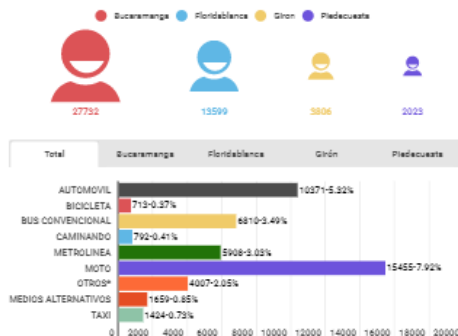
Matriz Origen Destino - Área Metropolitana de Bucaramanga

Base de población: 195.035 trabajadores registrados - 2 de octubre de 2020

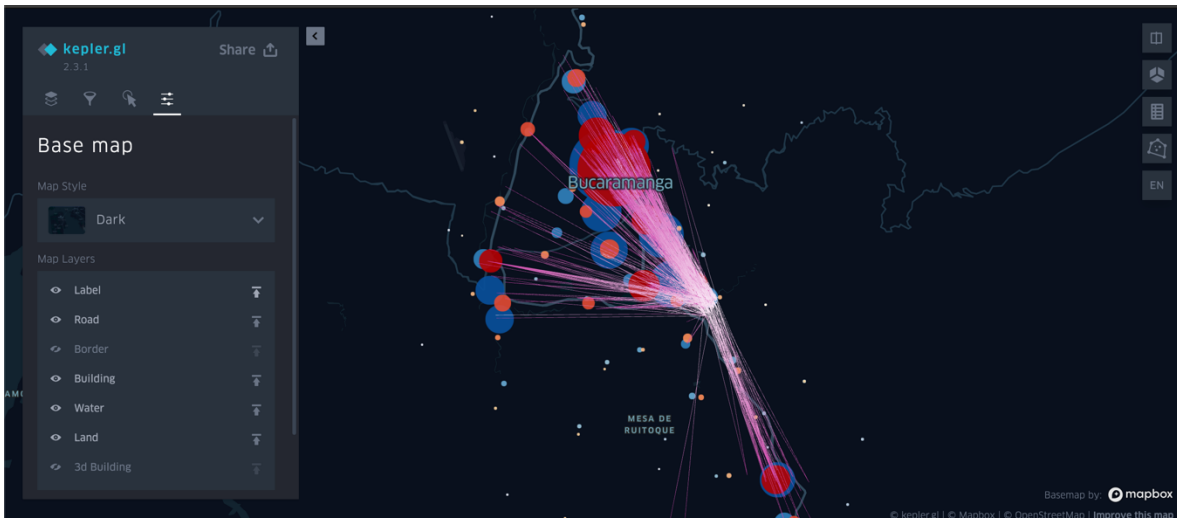
Origen: Bucaramanga
Destino: Área Metropolitana de Bucaramanga



Origen: Floridablanca
Destino: Área Metropolitana de Bucaramanga



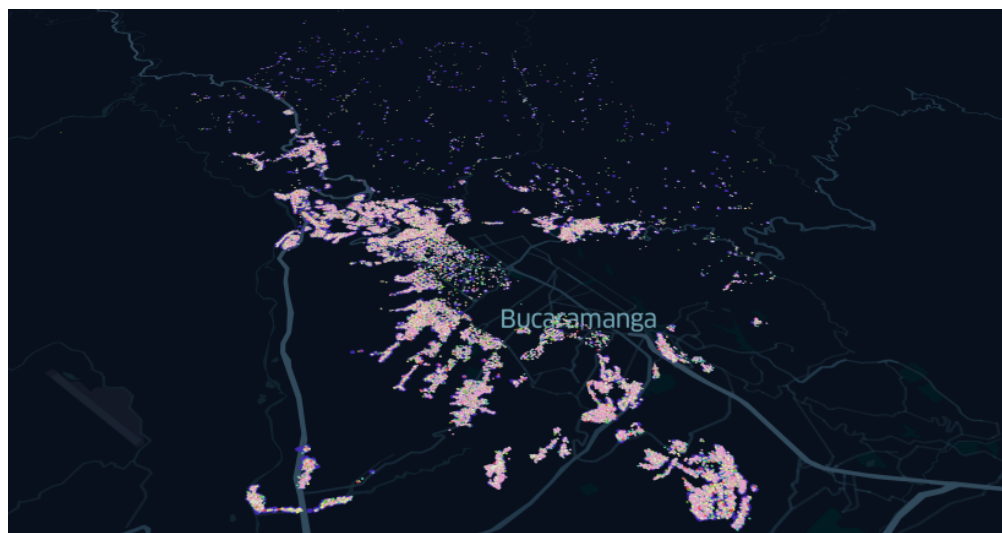
Como se mencionó anteriormente algunos de los análisis descriptivos se basaron en los datos de las empresas permitiendo evidenciar zonas de alta densidad de empresas y sus trabajadores en ciertos barrios y comunas de la ciudad.



1.2.3. *Desarrollo social*

Como parte del proceso de apoyo a la secretaria de desarrollo social, se ha realizado en coordinación con la oficina TIC, la recepción, análisis, depuración y entrega de información relacionada con los diferentes proyectos y acciones estratégicas que realiza dicha secretaria, es así como se ha gestionado la siguiente información:

- Recepción, caracterización, análisis, procesamiento de información relacionada con las ayudas sociales, dicha información fue gestionada y mostrada a través de Kepler y compartir y almacenar el respectivo mapa.



- Recopilación de las diferentes bases de datos de secretaria desarrollo social y el respetivo análisis de los campos y variables que permita definir claramente un diccionario de datos para consignar comprensivamente las variables.
- Revisión y consolidación de la información del SISBEN existente, organizando la data recibida y complementando las definiciones de cada campo.

Durante este proceso de recibieron y analizaron más de veinte (20) archivos en Excel que contenían información de: Migrantes, mercados entregados, beneficios por persona, personas pertenecientes al SISBEN, información de barrios y estratos, personas con acceso a bono vital, información cruzada de datos de reactivación económica y SISBEN, información del gremio del calzado, ingreso solidario entre otras.

1.2.4. Proyectos de analítica de datos (RETOS DS4A (Data Science For ALL) en asocio con MINTIC)

Como parte del proceso de generación de estrategias y potenciación del equipo de datos, se participó en la convocatoria de retos de DataScience generadas por MINTIC, proceso dentro del cual se aprobaron tres (3) retos presentados por la oficina TIC, los cuales se están trabajando en coordinación con los equipos de DS4A asignados a la alcaldía, dichos retos son:

- **Reto 1 – Movilidad:** Con base en la información existente, se busca que el equipo definido por parte del MINTIC se busca mapear comportamientos situacionales que permitan al municipio tomar decisiones acerca de activación de sectores, ajuste de rutas de STMP, concentración de personas, uso de medios de transporte, tiempos promedio de desplazamiento y movilización por género y comunas, entre otros.
- **Reto 2 – Desarrollo Social:** Con base en la información existente, se quiere contar con una herramienta que permita contar con información confiable y actualizada para la visualización espacial de zonas que requieren acciones, así como alertas o notificaciones que nos permita identificar por que un beneficio cumplió su ciclo, zonas y análisis para la priorización de los recursos, beneficios y población.
- **Reto 3 – Salud:** Contar con una herramienta que permita brindar información confiable y actualizada para la visualización espacial de zonas que requieran acciones puntuales en el marco de las indicaciones epidemiológicas y con impacto real frente a las cadenas de contagio y aseguramiento de la población del municipio.

1.2.5. Validación de herramientas de analítica de datos que apoyen la gestión de entidad

En este proceso se realizó la validación y pruebas de la herramienta de apoyo V-LEX, la cual es un sistema de inteligencia artificial que mediante la implementación de proyectos personalizados de carácter jurídico-tecnológicos acceso a información relacionada con políticas de tratamiento de datos, informes, acuerdos, datos generados en Colombia y realiza búsquedas avanzadas generando recomendaciones a nivel jurídico de como potenciar y asegurar la información, brindando apoyo a respuestas jurídicas relacionadas con tecnología, apoyándose en cientos de bases de datos que contienen información relevante acerca de todo el proceso. Adicionalmente permite seleccionar áreas de interés y permite a nivel de TI asociar a cerca de 17 áreas desde derechos de autor hasta propiedad de datos, comercio electrónico, contratos de software y demás búsquedas de normatividad; adicionalmente tiene un buscador inteligente llamado VINCENT el cual es un analizador de IA que busca artículos e información relacionada con documentos que nosotros generamos, los asocia con otros, hace recomendaciones, también busca otros documentos que han citado temáticas contenidas en el mismo muestra los resultados para apoyar la construcción y fortalecerlo.

1.2.6. Observatorio digital

El observatorio digital es un espacio en la nube donde la entidad publica información relevante acerca de indicadores y estadística de especial relevancia para la comunidad, actualmente posee treinta y ocho (38) series de datos publicadas, las cuales se actualizan dependiendo de la periodicidad de entrega de la data, específicamente relacionado con el tema de salud, actualmente poseen doce (12) tableros los cuales se actualizan mensualmente para mostrar la información relacionada. A la fecha de hoy estas son algunas de las estadísticas:

Cantidad de Series Publicadas	38
Visitas Únicas al sitio	93884
Series de datos visualizadas	34795
Descargas de datos abiertos	17702

Tableros relacionados con Salud	12
Actualizaciones de tableros realizadas a la fecha	120
Numero de actualizaciones en el último mes	12

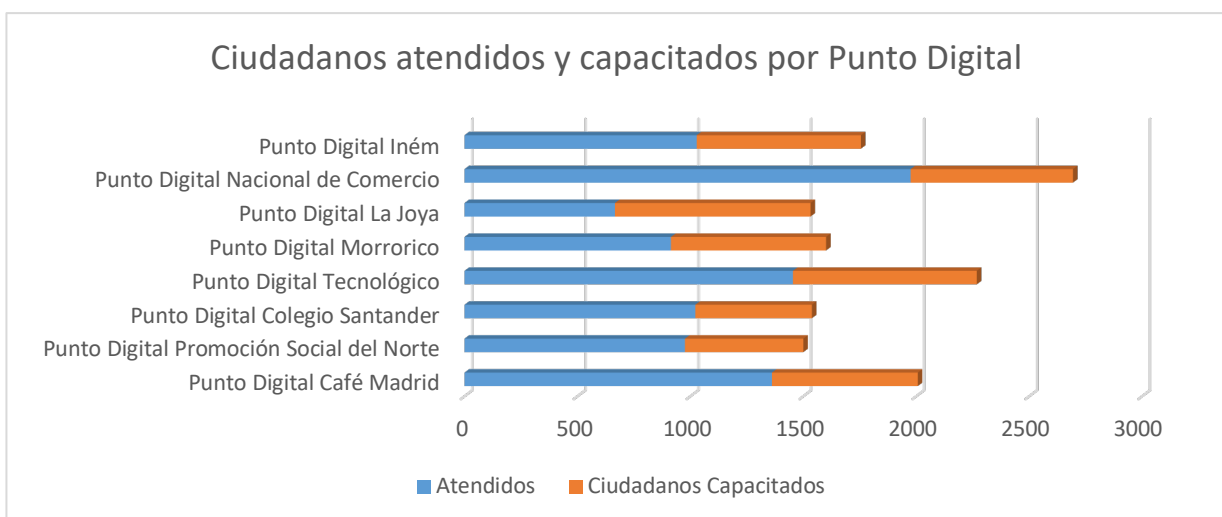
1.3. Mantenimiento Puntos Digitales

Como tercera meta para este gobierno se ha tomado la iniciativa de mantener en los 8 Puntos Digitales y el Centro de Pensamiento para la Cuarta Revolución Industrial la conectividad y la infraestructura tecnológica.

En el cumplimiento de la labor social que se brinda desde los puntos digitales, en el tercer trimestre del año se continuó brindando atención con cursos, talleres y charlas asistidas por medio de diferentes plataformas de comunicación como: Zoom, Microsoft Team, Google Meet, Cisco Webex, Gooogle Classroom, WhatsApp.

En el periodo a reportar se realizaron 9,426 atenciones virtuales donde se evidencia que los puntos con mayor impacto son el Punto Digital ubicado en el Colegio Nacional de Comercio y el colegio tecnológico.

Mes de servicio	Atendidos III Trimestre 2020	Atendidos II Trimestre 2020	Atendidos I Trimestre 2020
Total	9.426	6.357	3.305



Con estas capacitaciones en línea, los bumanguenses han desarrollado habilidades para potenciar sus emprendimientos digitales, unidades de negocio, mejorar su marca, ampliar el alcance de su negocio, programar fácilmente, desarrollar proyectos web, entre otros a través de herramientas digitales, gracias a nuestros aliados: SENA, MINTIC (Empresario Digital, Apps.co - Platzi y charlas lúdicas de En TIC Confío), y los talleres propios diseñados y orientados por los Administradores de los Puntos Digitales, actualmente se están llevando capacitaciones en temas digitales gracias al portafolio de servicios para Santander dispuesto por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con su plataforma Empresario Digital y su alianza realizada a través de Apps.co con la plataforma virtual Platzi.

Con un total de 265 cursos, 15 talleres y 11 charlas, cerramos el ciclo de capacitaciones para el III Trimestre de 2020.

1.3.1. Estrategia en TIC confío

A partir del mes de agosto, desde los Puntos Digitales y de forma virtual, se empezó a implementar la estrategia de promoción de uso seguro y responsable de las TIC del Plan El Futuro Digital es de todos, del ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. La estrategia busca ayudar a la sociedad a desenvolverse e interactuar responsablemente con las TIC, al tiempo que promueve la cero tolerancia con el material de explotación sexual de niñas, niños y adolescentes y la convivencia digital.

Mediante esta estrategia, los Puntos Digital están ofreciendo a la ciudadanía herramientas para enfrentar con seguridad riesgos asociados al uso de las TIC, como el grooming, el sexting, el ciberacoso, la ciberdependencia y el material de explotación sexual de niñas, niños y adolescentes. Adicionalmente, promueve buenas prácticas de uso seguro y responsable de Internet a través de contenidos relacionados con consejos de ciberseguridad e identificación de noticias falsas.

CHARLAS LÚDICAS EN TIC CONFÍO			
PUNTO DIGITAL	NOMBRE DEL TALLER	POBLACIÓN BENEFICIADA	TOTAL DE ASISTENTES
Agosto			
La Joya	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Padres de familia, cuidadores, niños y niñas.	87
Tecnológico	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Jóvenes, empleados.	26
	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Padres de familia, estudiantes.	38
Iném	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Cuidadores	39
Café Madrid	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Padres de familia, estudiantes, docentes y población víctimas del conflicto armado	25
Septiembre			
Colegio Santander	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Amas de casa, estudiantes, desempleados, independientes y empleados	25
La Joya	Lanzamiento Charlas lúdicas En TIC Confío para niños y niñas de Colombia.	Cuidadores, niños, niñas y adolescentes	44
Promoción Social	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Padres de familia, profesores y estudiantes	114
La Joya	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Padres de familia, profesores, niños, niñas del grupo scout #24 soul du solei	21
La Joya	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Niños, niñas, adolescentes de la Institución educativa Nuestra Señora de Fátima	677

	Uso responsable de las redes sociales en época de COVID-19	Niños, niñas y adolescentes del Colegio Cooperativo de Bucaramanga	267
Total asistentes			1363

Con los datos reportados anteriormente se evidencia el impacto y la contribución que se realiza desde la gestión de los puntos digitales.

1.3.2. Estrategia: ¡Al Punto! Con los Puntos Digitales

A partir del mes de septiembre de forma virtual, los administradores de los 8 Puntos Digitales de la ciudad, empezaron a implementar la estrategia ¡Al punto! Con los Puntos Digitales que busca por medio de talleres, acercar los trámites en línea y parcialmente en línea que dispone la Alcaldía de Bucaramanga y los Institutos descentralizados del municipio a los ciudadanos. A través de plataformas de video conferencia, se han socializado los trámites en línea sobre la Solicitud de Cupos Escolares 2021 que lidera la Secretaría de Educación de Bucaramanga y la socialización del proceso de Inscripción al programa Colombia Mayor que lidera la Secretaría de Desarrollo social. Mediante esta estrategia los ciudadanos recibieron asesoría y resolución de inquietudes.

Con un total de 232 ciudadanos capacitados: 137 pudieron conocer el proceso, requisitos y la forma de inscripción al programa Colombia Mayor y 95 aprendieron a realizar la solicitud de cupos escolares a través de internet.

TALLERES DE TRÁMITES EN LÍNEA Y PARCIALMENTE EN LÍNEA			
PUNTO DIGITAL	NOMBRE DEL TALLER	POBLACIÓN BENEFICIADA	TOTAL DE ASISTENTES
Promoción Social	Proceso de inscripción programa Colombia Mayor	Adultos mayores y ciudadanía en general	137
Colegio Santander			
Morrórico			

Promoción Social	Proceso de solicitud de cupos escolares 2021 Bucaramanga	Miembros de la Asociación de hogares de padres de bienestar familiar - APHB - Barrio Regaderos Norte	19
	Proceso de solicitud de cupos escolares 2021 Bucaramanga	Miembros de la Asociación de hogares de padres de bienestar familiar - APHB - Barrio Transición	20
Café Madrid	Proceso de solicitud de cupos escolares 2021 Bucaramanga	Padres de familia	30
Iném	Proceso de solicitud de cupos escolares 2021 Bucaramanga	Padres de familia	26
Total			232

En resumen, por los ocho (8) Puntos Digitales y el CP4RI se han realizado un total de 19.088 atenciones virtuales, donde se brindan a los ciudadanos programas de formación con el fin de reducir la brecha digital y desarrollar cada vez más habilidades que les permitan mejorar su perfil personal, profesional y laboral. De este número de atenciones se han capacitado 8.550 ciudadanos en lo corrido del año 2020.

1.3.3. COURSERA

La Oficina Asesora TIC gestionó, para beneficio de los ciudadanos, 5.000 cupos para aquellas personas que en situación de desempleo estén interesadas en fortalecer su perfil profesional mediante la plataforma de cursos virtuales de Coursea, bajo esta herramienta pueden acceder a 3.800 cursos gratuitos para adquirir habilidades digitales en tecnologías de la información y de cuarta revolución. Para el registro en se encuentra disponible el módulo de cursos virtuales dentro de <https://emergencia.bucaramanga.gov.co>.

La convocatoria a la fecha se reporta un total de 1.747 inscripciones, 4.683 horas de aprendizaje, 4.895 lecciones tomadas con corte al 15 de septiembre.



2. LÍNEA ESTRATÉGICA 5

BUCARAMANGA TERRITORIO LIBRE DE CORRUPCIÓN: INSTITUCIONES SÓLIDAS Y CONFIABLES

LÍNEA ESTRATÉGICA 5. BUCARAMANGA TERRITORIO LIBRE DE CORRUPCIÓN: INSTITUCIONES SÓLIDAS Y CONFIABLES	
Componente:	Administración pública moderna e innovadora
Programa	Gobierno ágil y transparente
Metas	Implementar 1 acción que a través del uso de nuevas tecnologías apoyen los procesos estratégicos de planificación, apoyo logístico, gestión documental y demás procesos administrativos y operativos.
	Formular e implementar 1 estrategia que permita la ejecución de la política de Gobierno Digital a través de sus tres habilitadores Arquitectura Empresarial, Seguridad de la información y servicios ciudadanos digitales.

El desarrollo de este programa tiene como objetivo gestionar de manera ágil, rápida y segura la interacción digital de los bumanguenses con la Administración Municipal, a través del diseño de servicios digitales y la política de Cero Papel. Así mismo, crear los mecanismos de interoperabilidad alineado con la política de Gobierno Digital definida por el Ministerio TIC y la Estrategia de Integración Digital del Estado Gov.co.

En la misma línea estratégica se encuentra la siguiente meta:

LÍNEA ESTRATÉGICA 5. BUCARAMANGA TERRITORIO LIBRE DE CORRUPCIÓN: INSTITUCIONES SÓLIDAS Y CONFIABLES	
Componente:	Servicio al ciudadano
Programa	Administración en todo momento y lugar
Metas	Implementar y/o potencializar 7 herramientas y/o soluciones digitales para el servicio de atención al ciudadano como cliente externo y a servidores públicos como cliente interno.

Este programa tiene como objetivo Implementar estrategias incluyentes para el mejoramiento del servicio, a través de capacitaciones a funcionarios de la administración para prestar un mejor servicio mediante una oferta institucional integral que eleve el nivel de satisfacción y confianza de la ciudadanía con la entidad.

Para el cumplimiento de las metas se establecieron unos indicadores de producto los cuales fueron planteados de la siguiente manera:

META DE PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO					
	LÍNEA BASE	ESPERADO CUATRIENIO	2020	2021	2022	2023
Implementar 1 acción que a través del uso de nuevas tecnologías apoyen los procesos estratégicos de planificación, apoyo logístico, gestión documental y demás procesos administrativos y operativos.	0%	100%	70%	0%	30%	0%

Formular e implementar 1 estrategia que permita la ejecución de la política de Gobierno Digital a través de sus tres habilitadores Arquitectura Empresarial, Seguridad de la información y servicios ciudadanos digitales.	1	1	1	1	1	1
Implementar y/o potencializar 7 herramientas y/o soluciones digitales para el servicio de atención al ciudadano como cliente externo y a servidores públicos como cliente interno.	1	7	2	2	2	1

En cumplimiento de lo anterior, se presentó ante el Banco de Proyectos Municipal el proyecto denominado "FORTALECIMIENTO A LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL" con número 2020680010120. Con este proyecto se busca promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Alcaldía de Bucaramanga, fortalecimiento de la política de Gobierno Digital permitiendo lograr un alto índice de procesos digitalizados y una eficiente relación e interacción con el ciudadano.

Para el cumplimiento de los anterior se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Actualizar el marco de arquitectura empresarial y modelo de gestión TI
- Implementar Piloto de servicios ciudadanos digitales alineado al marco de interoperabilidad X-Road
- Actualizar la arquitectura de información del sitio web de la alcaldía conforme al diseño de servicios ciudadanos digitales, cumpliendo normatividad A y AA de accesibilidad
- Adquirir herramientas digitales que permitan el envío masivo de comunicaciones electrónicas a ciudadanos y personal de la entidad
- Adquirir herramientas digitales que permitan la realización de formularios y encuestas en línea

- Adquirir una herramienta digital de edición profesional de diseño.
- Adquirir servicio de mensajería de texto para envío de información al ciudadano
- Diseñar e implementar canales alternativos para la comunicación efectiva con el ciudadano.
- Implementar centro de llamadas para comunicación directa con el ciudadano
- Diseñar proceso de transición del protocolo IPv4 a IPv6 para el cumplimiento decreto MINTIC
- Actualizar la Política de Seguridad y Privacidad de la Información
- Diseñando una estrategia para la Optimización de la operación, Inteligencia de Negocios y la experiencia del servicio del Sistema de Información Misional
- Hacer seguimiento a los procesos de comunicación y GD
- Actualizar observatorio digital en cuanto a su procedimiento y análisis de las necesidades

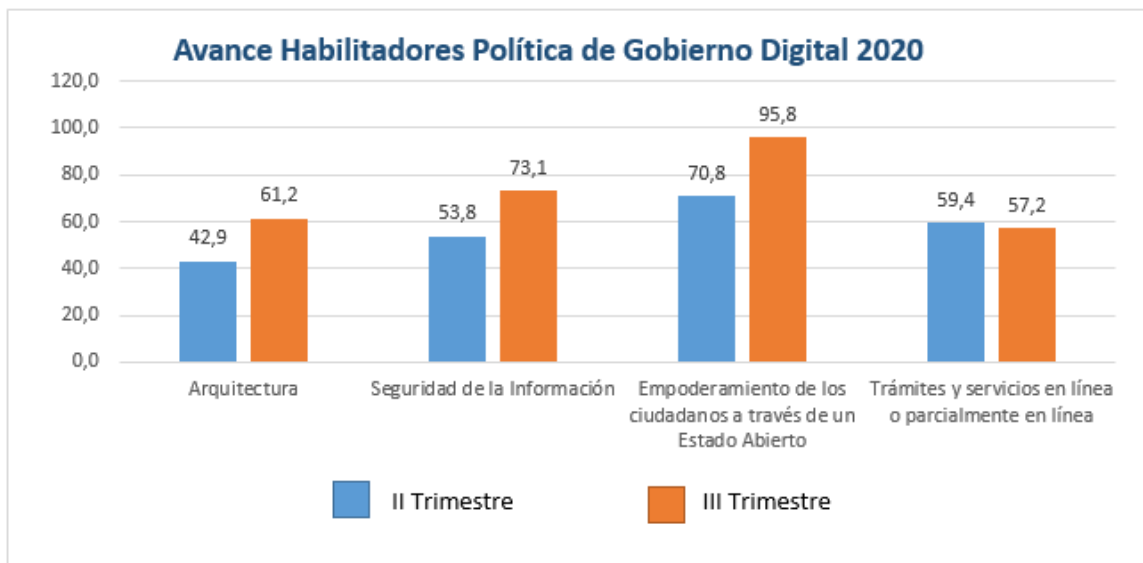
El proyecto fue presentado con la siguiente asignación de recursos, que se verán ejecutados en el siguiente trimestre:

Nombre Tipo Recurso	Rubro	Valor Solicitado	Valor total 2020
Mecanismos de atención al ciudadano	22103601	\$ 157.421.340	\$657.421.340
Mejoramiento de la plataforma tecnológica	22102371	\$ 500.000.000	

De esta forma se presentan las actividades que permiten la ejecución de la política de Gobierno Digital a través de sus tres habilitadores Arquitectura Empresarial, Seguridad de la información y servicios ciudadanos digitales y se Implementan y/o potencializan herramientas y/o soluciones digitales para el servicio de atención al ciudadano como cliente externo y a servidores públicos como cliente interno.

2.1. Estrategia de Gobierno Digital

Con el propósito de establecer el avance de la Política de Gobierno Digital, la OATIC ha realizado autodiagnósticos a través de los cuales hace seguimiento para dar cumplimiento a los lineamientos dados por el MINTIC. Estos autodiagnósticos están disponibles en <https://autodiagnosticogobdigital.gov.co/>.



Así mismo, durante el tercer trimestre del año, se ha avanzado en la creación del Plan de Acción MIPG 2020-2023, en el cual se determinaron cuáles son las actividades/entregables que se ejecutaran en el periodo. Para ello, se definió un cronograma de los entregables para así presentar trimestralmente los avances.

Con respecto a la Política de Gobierno digital, se definieron las siguientes actividades y fechas en el Plan de Trabajo MIPG:

PRODUCTO / ENTREGABLE	AÑO 2020						AÑO 2021					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Municipio de Bucaramanga) actualizado vigencia 2020-2023.												
PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Municipio de Bucaramanga) ejecución vigencia 2020-2023.												
Marco de arquitectura empresarial y modelo de gestión TI actualizado.												
Piloto de servicios ciudadanos digitales alineado al marco de interoperabilidad X-Road desarrollado.												
Arquitectura de información del sitio web de la alcaldía conforme al diseño de servicios ciudadanos digitales, cumpliendo normatividad A y AA de accesibilidad actualizado.												
Observatorio digital en cuanto a su procedimiento y análisis de las necesidades de los ciudadanos actualizado.												
Primera fase proyecto de ciudades inteligentes en tema de conectividad implementada.												
Piloto de prueba para la transición del protocolo IPv4 a IPv6 diseñada.												
Plataforma de PQRSD adecuada ligada a la implementación del sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo.												

Con respecto a la Política de Seguridad Digital, se definieron las siguientes actividades y fechas en el Plan de Trabajo MIPG:

PRODUCTO / ENTREGABLE	AÑO 2020						AÑO 2021					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Política de Seguridad y Privacidad de la Información actualizada.												
Bases de datos personales actualizada y registradas ante la Superintendencia de Industria y Comercio.												

Por último, con respecto a la Política Racionalización de Trámites, los resultados del autodiagnóstico propio son del 62,6% y se definieron las siguientes actividades y fechas en el Plan de Trabajo MIPG 2020-2023:

PRODUCTO / ENTREGABLE	AÑO 2020						AÑO 2021					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Seguimiento en el SUIT a las actividades a realizar para el cumplimiento de los trámites priorizados para la racionalización.												
Módulo del SUIT diligenciado de acuerdo a la estrategia anti-trámite incluido en el PAAC 2021												

La Alcaldía de Bucaramanga inició en lo corrido del tercer trimestre, actividades con los siguientes programas suministrados por MINTIC para el fortalecimiento de capacidades de la entidad; estos son:

2.1.1. Transformación Digital para Todos – Estrategia MINTIC

Con el programa Transformación Digital para Todos, la oficina Asesora TIC ha venido aprovechando los recursos brindados por MINTIC, como herramientas, talleres y jornadas de capacitación que permiten avanzar en el nivel de madurez digital de la entidad y, en consecuencia, en la capacidad de ofrecer servicios ciudadanos digitales a los ciudadanos.

2.1.2. Modelo de Medición de Ciudades Inteligentes y Territorios Inteligentes- MINTIC

El MINTIC adelanta el proyecto de Modelo de Medición de Ciudades y Territorios Inteligentes, que busca reconocer las capacidades asociadas a la temática en 60 territorios de Colombia, de modo que podamos acompañarlos en la definición de un mapa de ruta que potencie las 6 dimensiones asociadas al modelo: medio ambiente, hábitat, desarrollo económico, personas, calidad de vida y gobernanza.

El Modelo ha sido socializado y se ha recibido acompañamiento por parte del MINTIC, así como por consultores del operador de la estrategia Transformación Digital para todos alineada al programa “BUCARAMANGA, UNA MIRADA INTELIGENTE HACIA EL FUTURO” del Plan de Desarrollo Municipal.

El proyecto consta de tres componentes:

- Encuesta de percepción: aplicada a la ciudadanía, gobierno, empresas y academia presentes en el territorio, para recoger su visión y expectativas. De la cual se ha adelantado el acompañamiento para la realización de la encuesta/taller, a través del Comité Universidad - Empresa- Estado (CUEES), en el cual convergen representantes más relevantes de la cuádruple hélice.

- Análisis de capacidades: busca reconocer el estado actual de las capacidades del territorio para la ejecución de proyectos asociados a ciudades inteligentes. En ella se realizó la evaluación de capacidades a través del instrumento compartido por el operador EY de MINTIC, en el que la Alcaldía Municipal se ubica en un nivel 3-4.
- Análisis de resultados: evalúa el grado de avance real del territorio relacionados con las dimensiones del modelo.

Los invitamos a realizar la encuesta en el siguiente link:
https://globaleysurvey.ey.com/jfe/form/SV_9Nz5rpXDjJJKt25

3. SERVICIOS PRESTADOS POR LA OFICINA ASESORA TIC

3.1. Sistemas de información

Se continuó brindando asistencia técnica y profesional relativa a los sistemas de información financieros, administrativos y otros desarrollos específicos. De esta forma se trabajó en los siguientes desarrollos y actualizaciones:

SISTEMA DE INFORMACIÓN SI	MODULO, COMPONENTE O APLICACIÓN	ACTIVIDADES DE DESARROLLO REALIZADAS
SIIM (Sistema Integrado de Impuestos Municipales)	Predial, RETEICA y ICA	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización del módulo de liquidación, generación recibos de pago, registro de pagos y cálculo de intereses e incentivos para ICA y RETEICA, de acuerdo al decreto 161 del 26 de Mayo del 2020, que reglamenta la aplicación del decreto 678 del 20 de mayo del 2020 - Afinamiento procedimiento aplicación pagos Predial, Industria & Comercio (ICA) según decreto 678. - Actualización de reportes consolidados de ingresos Predial, ICA y RETEICA - Modificación procedimiento cálculo de intereses IPU en cuanto a mese de mora una vez se termina el incentivo por pronto pago. - Afinamiento del botón de pagos, para pagos de ICA y RETEICA.

SISTEMA DE INFORMACIÓN SI	MODULO, COMPONENTE O APLICACIÓN	ACTIVIDADES DE DESARROLLO REALIZADAS
		<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento del módulo de Revocatorias de Sanciones por no declarar de ICA. - Mantenimiento y soporte general al sistema de Impuestos de ICA y RETEICA. - Generación de informes estadísticos para la Secretaría de Hacienda, Tesorería general y Contabilidad. - Generación e Inserción en la WEB, de resoluciones sanción por no declarar no notificadas.
	Cobro coactivo	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de cartas masivas para cobro persuasivo con decreto 678 - Desarrollo procedimiento de reparto de expedientes de una a varios y varios a una en el módulo de cobro coactivo
	Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> - Afinamiento del módulo de CDIB (Control de Ingresos Bancarios), con aplicación al decreto 678
	Títulos	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación decreto 678 en módulo de títulos, aplicación de títulos con los incentivos y descuentos establecidos según decreto.
	SalDOS a favor	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización módulo de saldos a favor en cuanto a formatos de resoluciones de Tesorería
	Adulto mayor y Procultura	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo opción de pagos cualquier vigencia para pagos de estampillas para Adulto mayor y procultura.
	Portal Declaraciones	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis, pruebas y entrega de desarrollos en mejoras y ajustes solicitados para la elaboración de declaraciones de ICA y RETEICA, aplicando los incentivos y descuentos del decreto 161.
	Presentación virtual de declaraciones de ICA y RETEICA	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo e implementación de aplicativo web para la presentación virtual de las declaraciones de ICA y RETEICA - Presentaron de forma virtual un total 5638 declaraciones en el 3er trimestre del 2020, de ICA y RETEICA (ICA 250, y RETEICA 5388).
	Generación de recibos con código de barras y referencias de pago par pago electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de aplicativo web para el ciudadano, para la generación de recibos de pago con código de barras para pago en bancos de forma presencial para los impuestos de Predial, ICA y RETEICA - Desarrollo de ajustes para el registro de pagos realizados a través de la plataforma electrónica.

SISTEMA DE INFORMACIÓN SI	MODULO, COMPONENTE O APLICACIÓN	ACTIVIDADES DE DESARROLLO REALIZADAS
		<ul style="list-style-type: none"> - Generación de una referencia para pago electrónico por PSE o con Tarjeta de Crédito, a través de aval paycenter para los impuestos Predial, ICA y RETEICA - Se tiene que para el 3er Trimestre del 2020 se realizaron 6263 pagos electrónicos, donde 1727 son de ICA, 2960 Predial, 1576 RETEICA
SIF	Comparendos policivos	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustes realizados en la generación de recibos para pago de comparendos policivos, aplicando los porcentajes de descuento determinados por el municipio.
	Contratación, plan de compras, activos fijos, inventarios, automotores y en las áreas financieras como tesorería, presupuesto y contabilidad, facturación	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizó acompañamiento en los diferentes procesos, mediante capacitaciones, soporte en los módulos de contratación, plan de compras, activos fijos, inventarios, automotores y en las áreas financieras como tesorería, presupuesto y contabilidad, facturación entre otros módulos a cada una de las secretarías y oficinas asesoras. - Apoyo y acompañamiento diario para la generación de informes, análisis de mejoras y requerimientos solicitados por los usuarios, brindado solución oportuna y a tiempo a cada solicitud de soporte frente a todos los procesos y los que se encuentran en pruebas y desarrollo del sistema integrado financiero. - Análisis, pruebas y entrega de desarrollos en mejoras y ajustes solicitados para el Sistema integrado financiero.
GSC (Gestión de Solicitudes del Ciudadano)	PQRSD, Ventanilla, Reportes, Interno	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustes realizados, en la estructura de la base de datos y la aplicación, para la generación de reportes e informes comportamentales de las peticiones que se registran a través del sistema GSC. - Atención a requerimientos de usuarios para la creación, modificación de permisos de estos, así como la orientación en funcionalidades del sistema.

3.2. Plataformas digitales

3.2.1. *Emergencia.bucaramanga.gov.co*

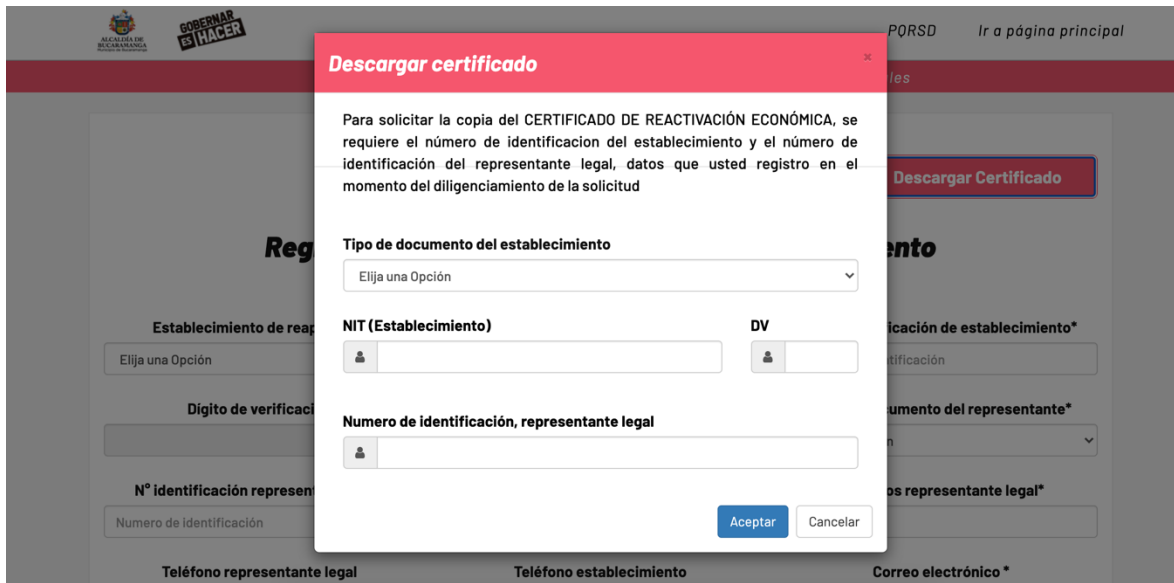
En el tercer trimestre, en lo referente a plataformas digitales, la oficina Asesora TIC mantiene público el portal <https://emergencia.bucaramanga.gov.co/> que cuenta con secciones específicas que informan las líneas de atención y contacto que pueden tener los ciudadanos para todo lo relacionado con sintomatología, beneficios, atención prioritaria y orientación general de los servicios de la Alcaldía Municipal hacia el ciudadano. Es importante mencionar que, a la fecha de entrega de este informe, se cuenta con **179,513** visitas al portal.

Durante el periodo se continuó con el apoyo en las actualizaciones:

- Se desarrolló un módulo nuevo para el registro de las empresas y/o establecimientos comerciales con el fin de aportar la información del establecimiento, representante legal y la carga del documento del protocolo de bioseguridad del establecimiento.
- Se desarrolló un formulario de captura de información donde se deben registrar los datos del establecimiento principal y representante legal, este registro solo se podrá realizar una única vez ya que se ejecuta una validación al inicio del registro para validar si ya se encuentra en la base de datos.
- Se desarrolló una función que permite la carga del documento en PDF en el que la empresa certifica el protocolo de bioseguridad que está utilizando para la atención de sus clientes.
- Se desarrolló una función que una vez sea a registrado el establecimiento, esta genera el certificado de registro en la plataforma de emergencia, el cual puede ser consultado por las autoridades competentes a través del escaneo del código QR o la consulta en el módulo de IVC desarrollado para el control de establecimientos
- Desarrollo de un módulo a través del cual el ciudadano puede realizar la consulta y realizar la descarga de la copia del certificado generado por el sistema, además de la copia y actualización del documento del protocolo de bioseguridad.
- Desarrollo de un módulo de tipo administrador gestionado por la secretaria de salud y ambiente con el fin de gestionar y programar la vista de cada establecimiento registrado.

- El ciudadano podrá acceder a toda la información además de los documentos del proceso a través del módulo de consulta ciudadano.

Adicional a lo anterior se incluyen diseños de línea gráfica, nuevos estilos, imágenes, secciones y diferentes módulos.



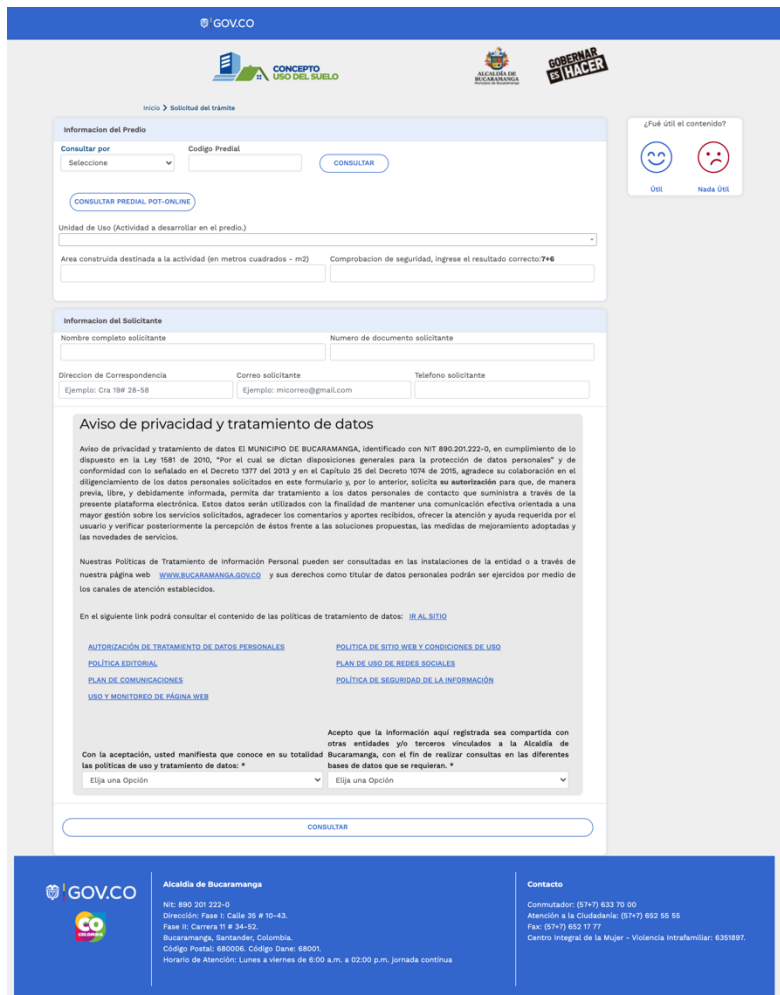
3.2.2. www.bucaramanga.gov.co

En el sitio oficial, la Oficina Asesora TIC continúa socializando la información de naturaleza pública que los diferentes procesos y dependencias que la alcaldía reportan, de acuerdo con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

	I TRIMESTRE		II TRIMESTRE		III TRIMESTRE
Usuarios que ingresaron al portal	1.142.228	↓	1.081.219	↓	989.703
Usuarios que ingresaron a la sección de transparencia y acceso a la información pública	3.507	↑	4.336	↓	3.907
Sección de mayor consulta	Inicio Información tributaria	=	Inicio Información tributaria	=	Inicio Información tributaria

3.2.3. Concepto uso de suelo

Se ha participado en las mesas de trabajo con los funcionarios de la administración y el MINTIC para tratar los temas relacionados con el trámite de concepto de uso de suelo, de esta forma se han revisado los modelos establecidos por MINTIC para el trámite del concepto, se mejoró la búsqueda de datos y se está trabajando en la integración con GOV.CO. El municipio de Bucaramanga, será la primera entidad territorial en cumplir con el Decreto Ley 2106 de 2019, la cual establece la integración de la sede electrónica única de cada entidad con la Sede Electrónica Compartida que en este caso es el Portal Único del Estado GOV.CO.



GOV.CO

CONCEPTO USO DEL SUELO

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

Inicio > Solicitud del trámite

Información del Predio

Consultar por: Seleccione

Código Predial: [input]

CONSULTAR

CONSULTAR PREDIAL POT-ONLINE

Unidad de Uso (Actividad a desarrollar en el predio): [dropdown]

Área construida destinada a la actividad (en metros cuadrados - m²): [input]

Comprobación de seguridad, ingrese el resultado correcto: 7+6 [input]

Información del Solicitante

Nombre completo solicitante: [input]

Número de documento solicitante: [input]

Dirección de Correspondencia: [input]

Correo solicitante: [input]

Teléfono solicitante: [input]

Ejemplo: Cra 10# 28-58

Ejemplo: micorreo@gmail.com

Aviso de privacidad y tratamiento de datos

Aviso de privacidad y tratamiento de datos del MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, identificado con NIT 890.201.222-0, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1581 de 2010, "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" y de conformidad con lo señalado en el Decreto 1377 del 2013 y en el Capítulo 5º del Decreto 1074 de 2015, agradece su colaboración en el diligenciamiento de los datos personales solicitados en este formulario y, por lo anterior, solicita su autorización para que, de manera previa, libre, y debidamente informada, permita dar tratamiento a los datos personales de contacto que suministra a través de la presente plataforma electrónica. Estos datos serán utilizados con la finalidad de mantener una comunicación efectiva orientada a una mayor gestión sobre los servicios solicitados, agradecer los comentarios y aportes recibidos, ofrecer la atención y ayuda requerida por el usuario y verificar posteriormente la percepción de éstos frente a las soluciones propuestas, las medidas de mejoramiento adoptadas y las novedades de servicios.

Nuestras Políticas de Tratamiento de Información Personal pueden ser consultadas en las instalaciones de la entidad o a través de nuestra página web: WWW.BUCARAMANGA.GOV.CO y sus derechos como titular de datos personales podrán ser ejercidos por medio de los canales de atención establecidos.

En el siguiente link podrá consultar el contenido de las políticas de tratamiento de datos: [IR AL SITIO](#)

[AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES](#) [POLÍTICA DE SITIO WEB Y CONDICIONES DE USO](#)
[POLÍTICA EDITORIAL](#) [PLAN DE USO DE REDES SOCIALES](#)
[PLAN DE COMUNICACIONES](#) [POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN](#)
[USO Y MONITOREO DE PÁGINA WEB](#)

Con la aceptación, usted manifiesta que conoce en su totalidad Bucaramanga, con el fin de realizar consultas en las diferentes bases de datos que se requieran. *

Elija una Opción [dropdown] Elija una Opción [dropdown]

CONSULTAR

GOV.CO

Alcaldía de Bucaramanga

NIT: 890 201 222-0
Dirección: Fase I: Calle 35 # 10-43,
Fase II: Carrera 11 # 34-52,
Bucaramanga, Santander, Colombia.
Código Postal: 680006. Código Dane: 68001.
Horario de Atención: Lunes a viernes de 6:00 a.m. a 02:00 p.m. jornada continua.

Contacto

Commutador: (57+7) 633 70 00
Atención a la Ciudadanía: (57+7) 652 65 55
Fax: (57+7) 652 17 77
Centro Integral de la Mujer - Violencia Intrafamiliar: 6351897.

3.2.4. Cupos escolares

Se actualizó el formulario establecido para la solicitud de cupos escolares por parte de los padres de familia de las instituciones educativas oficiales, así mismo, se hicieron mejoras en la base de datos y en programación para mejorar el desempeño de acuerdo a las nuevas necesidades presentadas por la secretaría de educación.



CUPOS ESCOLARES

**BUCARAMANGA
CLASE
2021**

Del 1 al 30 de septiembre.
Realiza el proceso de inscripciones,
solicitud de cupo escolar en instituciones
educativas oficiales y traslados, a través de la
página web de la Alcaldía de Bucaramanga.

Las inscripciones se han cerrado

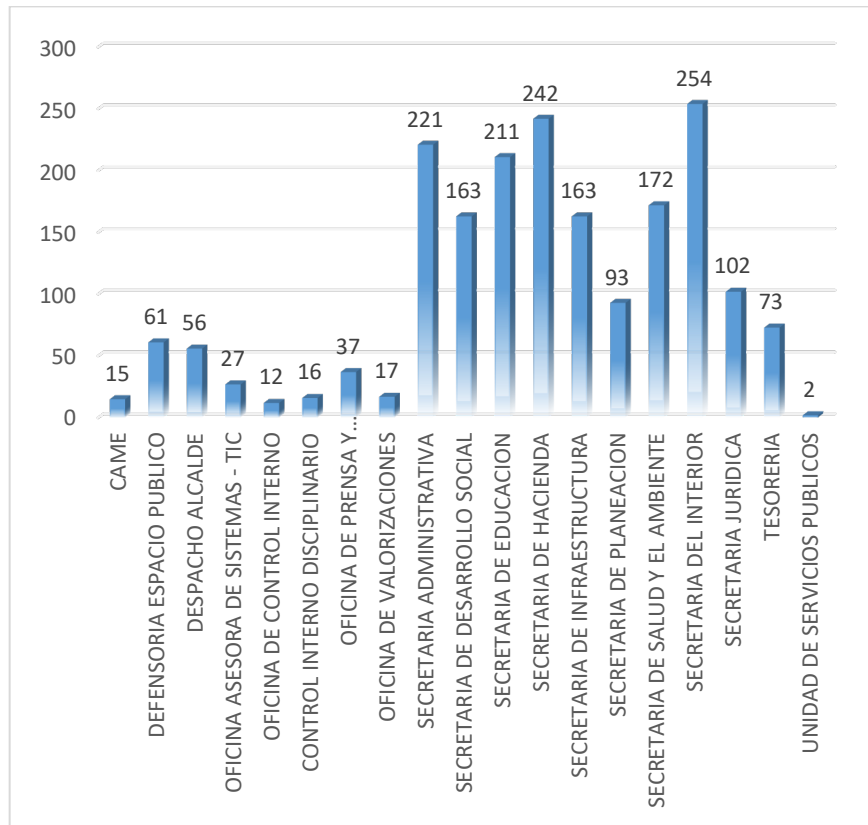
© 2020 Alcaldía de Bucaramanga Política de Tratamiento de Datos Personales Oficina asesora TIC

3.2.5. Came virtual

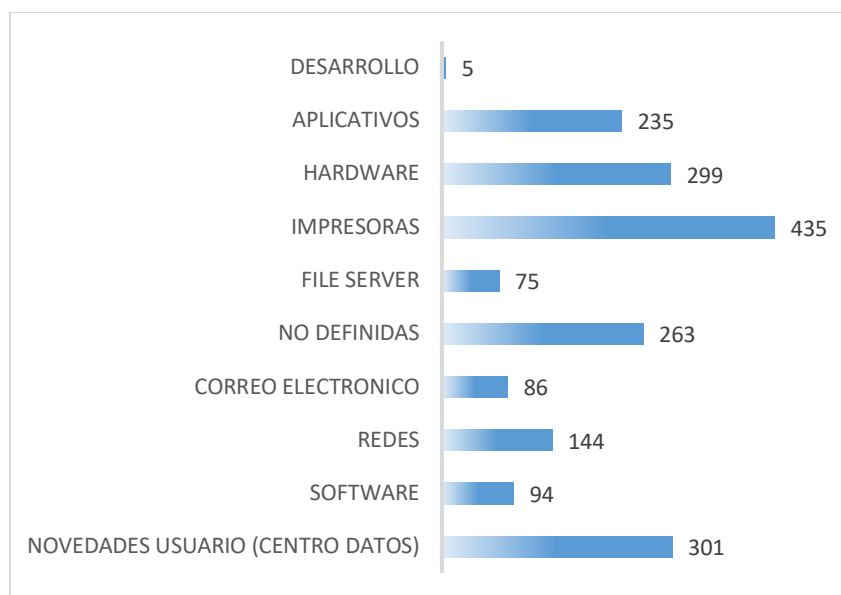
Se apoya en reportes de cursos virtuales que realizan los funcionarios y contratistas de la entidad en la plataforma.

3.3. Soporte técnico

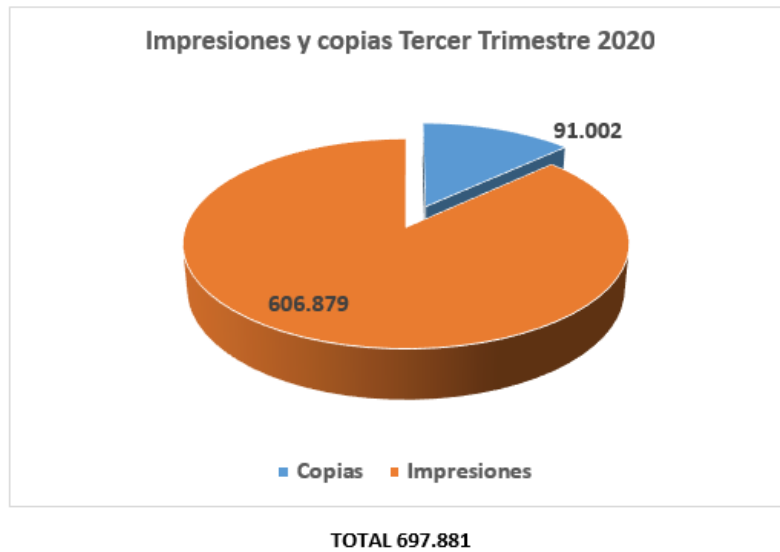
La Oficina Asesora TIC atendieron 1,937 servicios de soporte técnico solicitados para los funcionarios o contratistas a través de la plataforma <http://sts.bucaramanga.gov.co>. Durante el 2020 las solicitudes de los Servicios de Soporte Técnico (inconvenientes con el uso del computador, impresora, internet, entre otros) prestados por el personal de practicantes del SENA y demás personal de la OATIC mostraron el siguiente comportamiento por dependencia:



De lo anterior, se evidenció que para el tercer trimestre, las mayores atenciones se presentaron en solicitudes relacionadas con impresoras como se muestra a continuación:

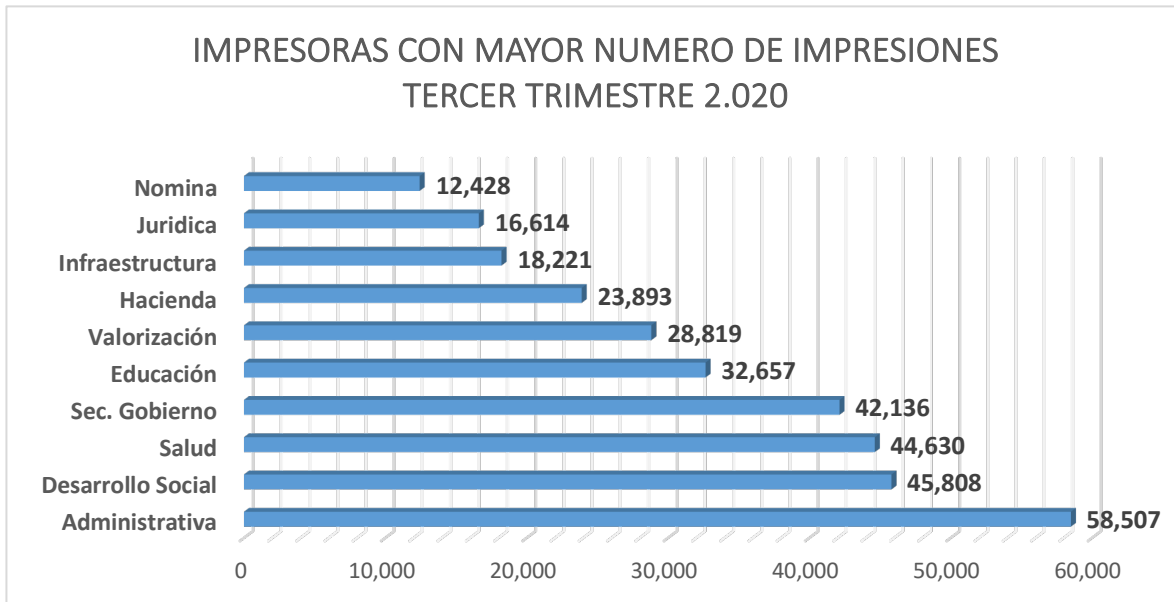


Desde la Oficina Asesora TIC se realiza el seguimiento de los indicadores de afectación ambiental relacionado con el consumo de impresiones y copias; para el tercer trimestre se evidenció un total de 697.881, siendo en mayor porcentaje el consumo de impresiones, como se muestra a continuación:



La información presentada evidencia el incremento significativo en comparación con el trimestre inmediatamente anterior pues se venía con un consumo de 305.323, lo cual se ve relacionado con la reactivación del trabajo presencial en la administración municipal.

Referente a los datos obtenidos a nivel de dependencias, se obtuvo la siguiente información:



Por lo anterior se presentan los índices de afectación al medio ambiente en lo corrido del año 2020:



262,17 árboles



920.222,31 lts. Agua



46.030,77 KW



20,72 ton. CO2