



# ***INFORME***

*Ante el Honorable Concejo Municipal*

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019

**ASESOR DE DESPACHO TIC**



ALCALDÍA DE  
BUCARAMANGA  
Municipio de Bucaramanga



Construcción Social,  
Transparencia y Dignidad

## INTRODUCCION

En este Cuarto Trimestre seguimos desde la Oficina Asesora en TIC – OATIC, propiciando el uso y aprovechamiento de la Transformación Digital que iniciamos en el 2016, convirtiéndola en una fuente de innovación y desarrollo de la actual administración central del Municipio de Bucaramanga siempre con la prioridad de mejorar la productividad de los funcionarios y por ende la atención a los ciudadanos con eficiencia y transparencia.

Hoy todos los ciudadanos de Bucaramanga, gozan de los privilegios de contar con un Gobierno digital, con acceso a información del Municipio en tiempo real, generando con ello oportunidades que promueven la transparencia, la participación el control social y el emprendimiento

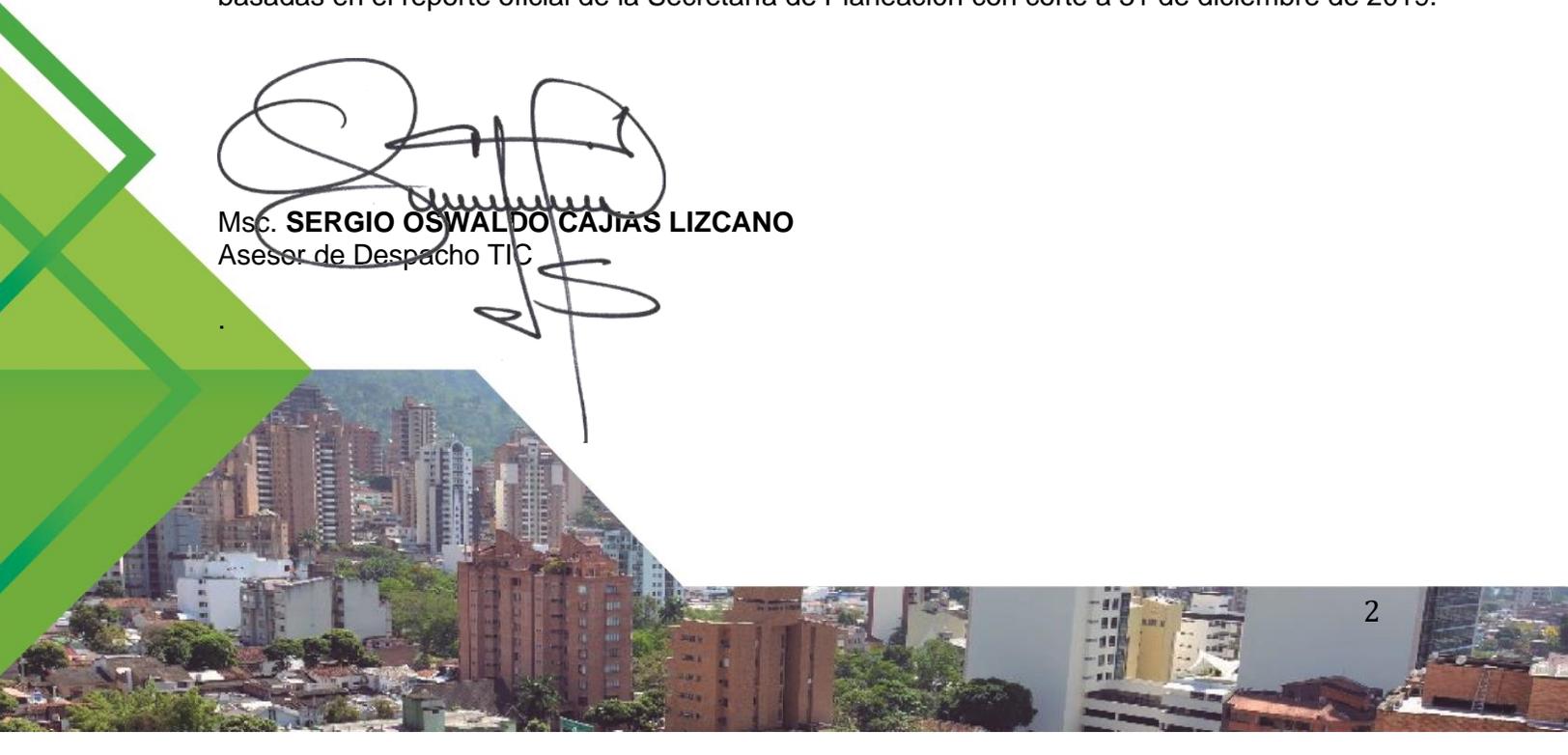
Fue fundamental para el éxito alcanzado en el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo municipal que le fueron asignadas a la OATIC que llegó a más del 90%, la articulación y gestión de recursos económicos y en especie con actores del ecosistema TIC a nivel local y nacional, permitiéndonos esto también afirmar que hoy entregamos después de cuatro años una ciudad más digital e inteligente, como resultado de la ejecución de sus programas de actualización tecnológica, desarrollo de soluciones, apropiación y capacitación en TIC, que conectaron a los bucaramanguenses con un mundo de oportunidades y progreso.

Fue la Oficina TIC, la artífice de la iniciativa de la realización del evento Smart City Forum Bucaramanga, a la cual se vinculó el Area Metropolitana de Bucaramanga, y contó con el sello de Fira Barcelona Mexico. Evento que permitió brindar un espacio de discusión y reflexión sobre los temas de Movilidad Inteligente, Medio Ambiente Inteligente y Gobernanza Inteligente. Así mismo fue el escenario propicio para que la Alcaldía de Bucaramanga presentará las obras públicas que se construyeron como parte de la ruta de una ciudad inteligente.

Finalmente, es de anotar que todas las cifras de avance de las metas del Plan de Desarrollo, están basadas en el reporte oficial de la Secretaría de Planeación con corte a 31 de diciembre de 2019.



Msc. **SERGIO OSWALDO CAJIAS LIZCANO**  
Asesor de Despacho TIC



## TABLA CONTENIDO

TABLA CONTENIDO.....	3
CAPITULO 1.....	4
CUMPLIMIENTO DE METAS OFICINA ASESORA TIC – OATIC.....	4
1.1. Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRATICA .....	4
1.1.1 COMPONENTE: GOBIERNO PARTICIPATIVO Y ABIERTO .....	4
1.2. Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRATICA .....	5
1.2.1. Programa: Administración Articulada y Coherente .....	5
1.3 Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRATICA .....	7
1.3.1 Programa: Ciudad Modelo en Gobierno en Línea.....	7
1.3.2. Programa: Vive Digital para los Ciudadanos y las Ciudadanas.....	11
1.3.4 Programa: Tecnología para la Interacción Ciudadana .....	20
1.4 Línea 3: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	20
1.4.1 Programa: Nuestro Proyecto Agropecuario .....	21
1.5 Línea 6: INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD .....	23
1.5.1 Programa: Bucaramanga Ciudad Inteligente que Aprende.....	24
CAPITULO 2.....	27
AVANCE CUMPLIMIENTO META PLAN DE DESARROLLO .....	27
AL CUARTO TRIMESTRE DE 2019.....	27
PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE 50 ZONAS WIFI GRATIS PARA LA GENTE	28

## CAPITULO 1 CUMPLIMIENTO DE METAS OFICINA ASESORA TIC – OATIC

En esta sección se presenta el estado de avance de ejecución y actividades realizadas para cada una de las 39 metas del Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 a cargo de la Oficina de Asesora TIC – OATIC del Municipio de Bucaramanga para el periodo de enero a diciembre de 2019

### 1.1. Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRATICA

**Componente:** Gobierno Participativo y Abierto

**Fuente Recursos:** En especie

GOBERNANZA DEMOCRÁTICA		
Gobierno Participativo y Abierto		
Este componente está enfocado a garantizar la divulgación y publicación de información pública desde el sitio web y a generar los procesos y gestión de la información que deben realizar los diferentes procesos y dependencias de la alcaldía de acuerdo con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública		
PROGRAMA	No Metas	CUMPLIMIENTO Ene – Dic/ 2019
Ciudadanía Empoderada y Debate Público.	2	100%
Instituciones Democráticas De Base Fortalecidas e Incluyentes.	1	100%
Rendición De Cuentas Permanente e Interactiva.	7	100%
Gobierno Transparente.	2	100%
Gobierno Comprensible y Accesible.	3	100%
<b>Cumplimiento Componente</b>		<b>100%</b>

Tabla 1. Cumplimiento Metas Componente Gobierno Participativo y Abierto  
Fuente Información: Secretaría Planeación

#### 1.1.1 COMPONENTE: GOBIERNO PARTICIPATIVO Y ABIERTO

Las actividades realizadas durante esta vigencia, enero a diciembre de 2019, para dar cumplimiento a este componente fueron las siguientes:

Se reportó avance de cumplimiento del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC) para el mapa de Riesgos de Corrupción a cargo de la Oficina correspondiente al tercer cuatrimestre de sept a dic de 2019 donde se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación sobre políticas de seguridad de la información a todo el personal del CAM durante los días 29, 30 y 31 de octubre de 2019.
- Capacitación a población con discapacidad visual realizada en el Punto Vive Digital del Café Madrid en el uso de herramientas TIC (lupa electrónica – Visualizador y comandos de lectura) a 15 personas.
- Capacitación a ciudadanos en los PVD La Joya, Santander y Tecnológico del Portal de Trámites del municipio de Bucaramanga a 60 ciudadanos.
- Capacitación a los funcionarios de la Oficina TIC en el avance y compromisos de las actividades a cargo de la Oficina TIC del PAAC 2019 y el Mapa de Riesgos de Corrupción.

De igual manera, se han registrado en el portal web una cantidad total de visitas de usuarios durante el **periodo ene – diciembre de 2019**, de la siguiente forma:

- Usuarios que han ingresado al portal en el periodo ene – dic 19 2019: 3.640.618
- Ingreso de Usuarios a la sección de Transparencia y Acceso a la información Pública: 9.308
- Sección de Mayor Consulta durante el periodo ha sido la Sección de Servicios Tributarios con un total de usuarios que han ingresado de: 137.291

## 1.2. Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRÁTICA

**Componente:** Gobierno Legal y Efectivo

**Fuente de Recursos:** Recursos de Inversión

GOBERNANZA DEMOCRÁTICA		
Gobierno Legal y Efectivo		
Este componente está enfocado a garantizar la actualización tecnológica de la infraestructura de hardware (computadores, impresoras), redes y software de seguridad informática de la administración central.		
PROGRAMA	No Metas	CUMPLIMIENTO Enero–Agosto/ 2019
Administración Articulada y Coherente.	1	58%
<b>Cumplimiento Componente</b>		<b>58%</b>

Tabla 2. Cumplimiento Metas Componente Gobierno Legal y Efectivo  
Fuente Secretaría de planeación Informe a 31 de diciembre de 2019

Este componente se cierra para el año 2019 con los siguientes resultados:

### 1.2.1. Programa: Administración Articulada y Coherente

Los procesos ejecutados hasta el 3 de diciembre fueron los siguientes:

INVERSIONES	Valor (\$)
Software de Recurso Humano – Este aplicativo se encarga de administrar el recurso humano con el que cuenta la Administración Central.	225.772.750
Elementos necesarios para mantener en operación las impresoras y escáner de la departamentalización de impresión: Se busca mantener en operación las impresoras y escáner que soportan el proceso de impresión y digitalización de funcionarios y contratistas de la Administración Central, tales como impresión de recibos de valorización, de predial y oficios internos y externos.	53.012.928

Licencias de correo electrónico: Se busca mantener en operación el correo electrónico institucional, el cual, está bajo la plataforma del fabricante Microsoft, denominado Office 365, cuyo licenciamiento se adquiere anualmente. Dicha plataforma se caracteriza por presentar robustez y seguridad, lo que permite tener confianza en que la información de los correos se mantendrá íntegra, confiable y disponible, manteniendo una identidad digital y dando confianza en sus comunicaciones por email.	167.185.615
<b>Total</b>	<b>445.971.293</b>

Tabla 3. Inversiones Realizadas hasta el 31 de diciembre  
Fuente OATIC

## Otras Acciones

### Mejora Continúa:

1. En pro del “Cero Papel” se hizo seguimiento, control y monitoreo de los consumos de los recursos de impresión, por cada una de las secretarías / oficinas y cada uno de los funcionarios y contratistas, con el fin de concientizar a los trabajadores del Centro Administrativo Municipal de la huella de carbono, consumo de agua, consumo eléctrico y tala de árboles que se genera por las impresiones que realizan, promoviendo la disminución del gasto de papel en pro de mitigar la afectación del medio ambiente.

El sistema de gestión de la impresión implementado permite medir el volumen de impresión mensual para la vigencia 2019 de enero a diciembre.

Mes	Número total de impresiones y copias
Enero	323.328
Febrero	292.288
Marzo	352.074
Abril	371.571
Mayo	432.850
Junio	347.969
Julio	453.028
Agosto	359.817
Septiembre	384.559
Octubre	536.594
Noviembre	377.587
Diciembre	258.240
<b>Total al 31/12/19</b>	<b>4.489.905</b>

Tabla 4. Número Impresiones Por Dependencia  
Fuente OATIC

El comportamiento muestra un promedio mensual de 374.159 impresiones por mes, superando este promedio los meses de julio, septiembre, octubre y noviembre, ante lo cual se han venido haciendo campañas para reducir el número de hojas impresas y fotocopiadas.

2. Capacitaciones sobre las mejores prácticas de seguridad informática, dictada a los usuarios de la red interna que han sido identificados cada semana a través de la

consola del antivirus, por tener comportamientos que ponen en riesgo la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información del CAM.

3. Entrega del acceso a la base de datos del Archivo Nacional de Identificación (ANI) de la Registraduría Nacional del Estado Civil, en el cual se pueden validar en tiempo real la información de los ciudadanos para poder determinar si pueden ser beneficiarios o no de los servicios y programas del CAM, lo anterior con el fin de evitar fraudes.
4. Migración de información al servidor de respaldo configurado por esta oficina y ubicado en Alumbrado Público, que permitirá disminuir los tiempos de discontinuidad en la prestación de los servicios misionales a la ciudadanía, frente a fallas inesperadas o desastres que ocurran en el Centro Administrativo Municipal. Esta acción hace parte del Pan de Continuidad y la mitigación de riesgos incluidos en el mapa de Riesgos de Gestión de la entidad.

### 1.3 Línea 1: GOBERNANZA DEMOCRÁTICA

**Componente:** Gobierno Municipal en Línea

**Fuente de Recursos:** Recursos Propios y de Especie

GOBERNANZA DEMOCRÁTICA		
Gobierno Municipal en Línea		
Este componente está enfocado a mejorar la gestión del área TIC y su impacto en los ciudadanos, a partir del cumplimiento de la normatividad asociada con la estrategia Gobierno Digital que busca un estado más abierto, transparente, participativo y eficiente.		
PROGRAMA	No Metas	CUMPLIMIENTO enero – diciembre 2019
Ciudad Modelo en Gobierno en Línea.	4	98%
Vive Digital Para las Ciudadanas y Ciudadanos.	4	100%
Gestión y Mejoramiento Sistemas de Información.	2	100%
Tecnología para la Interacción Ciudadana.	3	90%
<b>Cumplimiento Componente</b>		<b>97%</b>

Tabla 5. Cumplimiento Metas Componente Gobierno Municipal en Línea  
Fuente Secretaría de planeación Informe a diciembre de 2019

Actividades Realizadas durante el Cuarto Trimestre para cada uno de los programas que conforman este componente:

#### 1.3.1 Programa: Ciudad Modelo en Gobierno en Línea.

Las actividades realizadas para este programa durante el periodo octubre a diciembre de 2019, fueron:

1. Presentación del Avance de los compromisos realizados para el Comité de Gestión Institucional de la Política de Gobierno Digital y la Política de Seguridad de la Información realizada el día diez (10) de diciembre de 2019.

## Componente Gestión:

- Proceso de cierre y entrega Actualización PETI 2019-2020
- Alineación Objetivos Estratégicos de la Entidad y Procesos del Área de TI.
- Propuesta Arquitectura Objetivo Área de TI para formalización del área.

## Componente Gobierno Abierto:

- Aprobación del proceso de captura de series de datos para ser publicadas en el Observatorio Digital.
- Actualización de todas las series de datos con corte a noviembre treinta (30) para cierre de estado de información de datos abiertos, tableros de visualización y observatorios.

## Componente Seguridad Información:

- Seguimiento Plan de Comunicación Seguridad de la Información
- Tres (3) Sesiones de capacitación con funcionarios en procedimientos de contraseñas, copias de seguridad y manejo de contraseñas.
- Revisión y Formalización Plan de Tratamiento de Riesgos y formatos de incidentes de Seguridad

## Componente Servicios

- Entrega de procesos y flujos de los tramites (30) a NEXURA para su implementación).

2. La alcaldía de Bucaramanga a través de la Oficina TIC quedo entre los diez (10) entidades territoriales, posición número siete (7) en el concurso de Máxima Velocidad con la participación de 120 entidades territoriales. Este ejercicio permitió desarrollar y preparar la documentación soporte para el FURAG 2 reportada el día 10 de diciembre a la Secretaría de Planeación de:

- Actualización del PETI
- Arquitectura de Sistemas de Información
- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad Información
- Ejercicio de Toma de decisiones basada en Datos con datos del observatorio digital
- Modelo de Gestión del área tic que incluye Gobierno y Gestión
- Plan de Acción Modelo Comuna Inteligente Programa Ciudades Inteligentes
- Seguimiento Política de Gobierno Digital
- Lenguaje Claro en Trámites.
- Ejercicio de Participación Ciudadana

3. Se terminó de realizar la implementación del Software de Gestión de Solicitudes al Ciudadano GSC, software diseñado y desarrollado por el área de TI de la alcaldía. A quince (15) de diciembre las entidades que hacían parte del proceso eran:

- INDERBU
- IVISBU
- Bomberos
- IMEBU
- EMAB
- Transito

El avance alcanzado muestra el siguiente desempeño en el proceso de implementación:

Instituto Descentralizado	% uso en servidor	% uso en BD	Ventanilla Única	PQRSD
INDERBU	100%	50%	Sí	Sí
INVISBU	100%	50%	Sí	Sí
BOMBEROS	100%	50%	Sí	Sí
IMEBU	100%	25%	No	Sí
EMAB	100%	25%	No	Sí
TRÁNSITO	100%	0%	No	No

Se espera que durante el primer trimestre de 2020 este consolidada la implementación.

## Eje Servicios Tecnológicos

Durante el 2019 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 mostraron el siguiente comportamiento por dependencia:

DEPENDENCIA	ENERO - MARZO	ABRIL - JUNIO	JULIO - SEPTIEMBRE	OCTUBRE - DICIEMBRE
Contraloría Municipal	2	2	1	0
Defensoría Espacio Público	18	35	20	15
Despacho Alcalde	18	20	20	11
Oficina Asesora TIC	16	13	6	6
Oficina Control Interno Gestión	17	20	13	10
Oficina Control Interno Disciplinario	43	23	12	3
Oficina Prensa y Comunicaciones	16	2	4	6
Oficina de Valorización	13	20	17	14
Secretaría Administrativa	125	174	113	99
Secretaría Desarrollo Social	87	64	45	39
Secretaría de Educación	29	37	74	41
Secretaría de Hacienda	254	194	158	137
Secretaría de Infraestructura	129	109	71	56
Secretaría de Planeación	130	107	74	31
Secretaría de Salud y Ambiente	141	114	81	47

Secretaría del Interior	214	278	143	123
Secretaría Jurídica	84	66	29	28
Tesorería	121	147	52	48
CAME	91	159	98	82
Unidad Técnica de Servicios Públicos	5	1	0	2
<b>Total Servicios Atendidos</b>	<b>1.553</b>	<b>1.588</b>	<b>1.031</b>	<b>798</b>

Tabla 6. Servicios de Soporte Técnico  
Fuente: OATIC

Por otra parte, es importante resaltar, que se brindó asesoría Técnica a Secretarías de despacho en la Administración Central e Institutos Descentralizados, tal como relacionamos a continuación:

### **Apoyo a Institutos Descentralizados y Secretarías de la Administración Central:**

1. **Alumbrado Público:** Acompañamiento técnico en la restauración del servidor de operaciones que presentó falla crítica y normalización de la operación de datos en la oficina.
2. Visitas para la realización de mantenimientos correctivos, mantenimientos preventivos de equipos de cómputo y optimización de la red interna en PVD del Colegio Santander, PVD Tecnológico, PVD Nacional de Comercio, PVD la Joya, Laboratorio Ambiental de Campo Hermoso, CAIV, Ágora Provenza, Casa de Justicia del Norte, Unidad Técnica de Servicios Públicos, Banco Sudameris, y SISBEN del edificio Soleri.

### **Seguridad de la Información**

Para el cuarto trimestre se realizaron las siguientes actividades:

1. Documentación de diagnóstico para la migración al nuevo direccionamiento de IP solicitado por el MINTC, conocido como IPv6 y ajuste de la plataforma interna para realizar la migración del direccionamiento actual llamado IPv4.
2. Documentación elaborada para el procedimiento de la gestión de incidentes de seguridad digital y el Plan de Tratamiento de Riesgos de seguridad digital, solicitados por el MINTC en el concurso de Máxima Velocidad, donde se establecen los controles del seguimiento realizado a los riesgos identificados en TI y la disminución de probabilidades de ocurrencia de incidentes gracias a los controles implementados.
3. Implementación del doble factor de autenticación en los usuarios de la Oficina Asesora TIC y algunos usuarios de la Secretaria de Hacienda y Tesorería, esto con el fin de evitar que personas inescrupulosas tengan acceso a la información y pagos del CAM.

## 1.3.2. Programa: Vive Digital para los Ciudadanos y las Ciudadanas

### Ocho Puntos Vive Digital al Servicio de los Ciudadanos

En el cuarto trimestre del año 2019 (octubre, noviembre y diciembre) continúan las actividades en los 8 PVD. En total se atendieron **21.807 servicios ciudadanos** y se brindaron **2.943 certificados de formación**. (Según tabla No. 7 y No.8).

IV TRIMESTRE 2019	ATENDIDOS	CAPACITADOS
Octubre	9.357	1.108
Noviembre	8.496	998
Diciembre	3.954	837
<b>TOTAL TRIMESTRE</b>	<b>21.807</b>	<b>2.943</b>

Tabla 7. Atención Usuarios Mensual PVD IV Trimestre 2019  
Fuente: OATIC

#### a. Tabla comparativa por trimestre del año 2019

AÑO	ATENDIDOS	CAPACITADOS Y CERTIFICADOS
I Trimestre de 2019	19.540	1.758
II Trimestre de 2019	34.462	4.331
III Trimestre de 2019	36.618	4.981
IV Trimestre de 2019	21.807	2.943
<b>TOTAL 2019</b>	<b>112.427</b>	<b>14.013</b>

Tabla 8. Tabla comparativa por Trimestre año 2019  
Fuente: OATIC

#### b. Cifras por Punto Vive Digital IV Trimestre del año 2019

Además de los servicios que se brindan constantemente en los Puntos Vive Digital (PVD), los espacios se convierten en centros de información en las comunas y fortalecen otros procesos de la Administración a cargo de otras secretarías de despacho e institutos descentralizados.

En general, los 8 Puntos Vive Digital generaron las siguientes cifras para el cuarto (4to) trimestre del año:

PUNTO VIVE DIGITAL	SERVICIOS ATENDIDOS	PERSONAS CAPACITADAS
Inem	3.553	448
La Joya	2.213	134
Morrónico	2.858	302
Cól. Santander	3.365	662
Café Madrid	1.897	343

Prom. Social del Norte	1.758	301
Nal. de Comercio	1.829	327
Tecnológico	4.334	426
<b>TOTAL IV TRIMESTRE</b>	<b>21.807</b>	<b>2.943</b>

Tabla 9. Cifras consolidadas por Puntos Vive Digital. IV Trimestre de 2019.  
Fuente: OATIC

### c. Relación de cursos por Punto Vive Digital II Trimestre del año 2019

PUNTO VIVE DIGITAL	TOTALCURSOS/ TALLERES REALIZADOS	POBLACIÓN BENEFICIADA
<b>Iném</b>	<b>24</b> cursos de formación complementaria SENA y entidades aliadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudiantes Colegio INEM.</li> <li>▪ Estudiantes Uis- Uts</li> <li>▪ Madres cabeza hogar sector</li> <li>▪ Adulto Mayor</li> <li>▪ Desempleados</li> <li>▪ Desplazados</li> <li>▪ Jóvenes Vulnerables</li> <li>▪ Trabajadores</li> <li>▪ Emprendedores</li> <li>▪ Trabajadores Independientes</li> </ul>
<b>La Joya</b>	<p><b>8</b> cursos formación complementarios SENA</p> <p><b>3</b> charlas y talleres secretarías de despacho e Institutos descentralizados.</p> <p><b>Otras actividades desarrolladas</b> Reunión Dirigida a la comunidad sobre el portal de tramites de la alcaldía de Bucaramanga dirigido por la OATIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personas en Condición de Discapacidad (Ideales)</li> <li>▪ Funcionarios Públicos Alcaldía De Bucaramanga</li> <li>▪ Adultos mayores</li> <li>▪ Estudiantes de las I.E oficiales comuna 5.</li> <li>▪ Ciudadanos Extranjeros (Venezolanos)</li> </ul>

<p><b>Morrorico</b></p>	<p><b>14</b> cursos complementarios programados (SENA)</p> <p><b>1</b> Taller de formación en apoyo de la Policía Nacional</p> <p><b>2</b> Cursos formación TIC a cargo de la Adm. del PVD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niños y Jóvenes de la comuna 14.</li> <li>▪ Estudiantes de bachillerato de colegios aledaños (Oriente Miraflores, Las Américas y Bicentenario)</li> <li>▪ Adultos y adulto mayor de la comuna 14.</li> <li>▪ Madres comunitarias del barrio Miraflores y vegas de Morrorico.</li> </ul>
<p><b>Colegio de Santander</b></p>	<p><b>20</b> Cursos complementarios SENA.</p> <p><b>7</b> Cursos horario nocturno convenio UIS.</p> <p><b>2</b> Cursos especializados en Inteligencia Artificial y Análisis de Datos – Alianza UIS.</p> <p><b>2</b> Talleres ARCGIS (Sec. Planeación Bucaramanga)</p> <p><b>1</b> Capacitación Secop II (Secretaría Jurídica)</p> <p><b>2</b> Talleres trámites en línea (OATIC)</p> <p><b>1</b> Reunión Comité Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desempleados</li> <li>▪ Empresarios e Independientes</li> <li>▪ Estudiantes del Colegio de Santander</li> <li>▪ Universitarios</li> <li>▪ Funcionarios de la Alcaldía de Bucaramanga</li> <li>▪ Emprendedores</li> <li>▪ Ciudadanía en general comuna 3 y aledaños.</li> <li>▪ <b>111</b> Estudiantes del Colegio de Santander se certificaron como Técnicos en multimedia, asistencia administrativa operación turística y eventos del SENA.</li> <li>▪ <b>134</b> usuarios capacitados en horario nocturno, en cursos de formación complementaria SENA (TIC y Emprendimiento).</li> </ul>
<p><b>Café Madrid</b></p>	<p><b>6</b> cursos de formación SENA</p> <p><b>2</b> Cursos UDES – PROGRESA</p> <p><b>10</b> Talleres de fortalecimiento empresarial PROGRESA</p> <p><b>7</b> Clases niños y jóvenes I.E sector Comuna 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Población Afrocolombiana</li> <li>▪ Población a nivel general diferentes sectores ciudad</li> <li>▪ Microempresarios</li> <li>▪ Grupos Fami - Café Madrid</li> <li>▪ Desplazados</li> <li>▪ Víctimas de la Violencia</li> <li>▪ Niños Colegios Genios del Nuevo Siglo y Emprendedores del Futuro</li> <li>▪ Maestros</li> <li>▪ Ayudantes de Construcción (Curso dirigido a esta población).</li> <li>▪ Estudiantes Universitarios.</li> </ul>

<p><b>Promoción Social del Norte</b></p>	<p>1 Curso SENA</p> <p>5 Talleres atención a la primera infancia</p> <p>5 Talleres en Seguridad y Salud en el Trabajo – EMAB</p> <p>1 Curso de vigilancia JAC (Transición 5)</p> <p>3 Talleres I.E INPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Población educativa (IPSN sede A) , (Colegio La Juventud)</li> <li>▪ Madres comunitarias Regaderos</li> <li>▪ Madres comunitarias Transición y FAMI</li> <li>▪ Empleados EMAB.</li> <li>▪ Comunidad en general Comuna 2</li> <li>▪ PROGRESA</li> </ul>
<p><b>Nacional de Comercio</b></p>	<p>13 cursos Complementarios SENA</p> <p>4 Talleres manejo de residuos sólidos, Guitarra, Coros y Pintura y Arte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>IMPRESIÓN EN BRAILLE:</b> La comunidad en condición de discapacidad visual se beneficia del uso y disponibilidad de la impresora Braille. <b>Más de 300 documentos</b> se imprimieron en los últimos 3 meses.</li> <li>▪ Trabajos para estudiantes en condición de discapacidad visual</li> <li>▪ Impresión de 25 cartillas para UIS-actividad específica dirigida a esta población.</li> <li>▪ Atención a población general de la comuna 7 y 17</li> <li>▪ Estudiantes</li> <li>▪ Adulto mayor</li> </ul>
<p><b>Tecnológico</b></p>	<p>13 cursos formación Complementaria SENA</p> <p>20 talleres / charlas</p> <p>4 cursos Básico en Programación UIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niños</li> <li>▪ Población de la tercera edad</li> <li>▪ Personas con discapacidad auditiva</li> <li>▪ Estudiantes Universitarios</li> <li>▪ Colegios y escuelas del sector</li> <li>▪ Aprendices SENA</li> <li>▪ Microempresarios</li> <li>▪ Comerciantes y propietarios de unidades productivas</li> <li>▪ Artistas y aficionados en artes musicales</li> <li>▪ Ciudadanos Venezolanos</li> <li>▪ Profesionales.</li> </ul>
<p><b>TOTAL</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>181</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cursos / Talleres /Capacitaciones para el IV Trimestre de 2019</b></p>	

Tabla 10. Relación de cursos y población atendida por Punto Vive Digital. IV Trimestre de 2019.

Fuente: OATIC

En total se realizaron **181** cursos de formación complementaria, talleres y charlas de formación el área de las TIC, formación para afianzar habilidades laborales y enfocados a oficios (Ver tabla No. 11). Los Puntos Vive Digital benefician a gran número de ciudadanos mensualmente principalmente de los estratos 0, 1, 2 y 3.

Ahora, si analizados en total de cifras reportadas de servicios a ciudadanos atendidos en los ocho (8) Puntos Vive Digital (**21.807**) en el IV Trimestre del año 2019, podemos determinar que:

**3.057** son usuarios únicos de los 8 Puntos Vive Digital, de este grupo de usuarios podemos generar reporte así:

#### d. Usuarios únicos según su sexo

Cantidad	Genero
<b>1.506</b>	Femenino
<b>1.471</b>	Masculino
<b>67</b>	Sin Información

Tabla 11. Usuarios únicos según su sexo. IV Trimestre de 2019.  
Fuente: OATIC

De estos **3.057** usuarios únicos podemos generar reporte según:

#### e. Usuarios únicos por estrato

Cantidad	Estrato
<b>748</b>	Estrato 1
<b>644</b>	Estrato 2
<b>669</b>	Estrato 3
<b>286</b>	Estrato 4
<b>15</b>	Estrato 5
<b>4</b>	Estrato 0
<b>138</b>	Sin información

Tabla 12. Usuarios únicos según estrato. IV Trimestre de 2019.  
Fuente: OATIC

Los demás usuarios no reportan información de Estratificación (**552** registros)

#### f. Usuarios únicos por comuna

Cantidad	Comuna
<b>135</b>	Nororiental
<b>181</b>	Morrórico
<b>368</b>	San Francisco

Cantidad	Comuna
<b>25</b>	Cabecera del Llano
<b>12</b>	Centro
<b>29</b>	Ciudadela

208	Norte	15	Lagos del Cacique
99	García Rovira	24	La Concordia
197	Provenza	4	Pedregosa
66	Sur	14	Suroccidental
111	Oriental	68	Otros
124	Occidental	1.355	Sin Información
22	Mutis		

Tabla 13. Usuarios únicos por comuna. IV Trimestre de 2019.  
Fuente OATIC

## ViveLab Bucaramanga – (Centro de Pensamiento 4RI)

El ViveLab Bucaramanga sigue dando a conocer su oferta de servicios de formación y capacitación especializada, consultas, encuentros de comunidades, charlas y talleres enfocados a comunidades de emprendimiento, estudiantes y empresarios. En total, en el Cuarto trimestre del año 2019 se atendieron un total de **1.424** servicios ciudadanos y se expidieron **342** certificados de formación complementaria, cursos y talleres (Ver tabla No. 16).

II TRIMESTRE 2019	ATENDIDOS	CAPACITADOS
Octubre	824	182
Noviembre	600	160
Diciembre	0	0
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>1.424</b>	<b>342</b>

Tabla 14. Usuarios ViveLab IV Trimestre 2019.  
Fuente OATIC

AÑO	ATENDIDOS	CAPACITADOS Y CERTIFICADOS
I Trimestre de 2019	916	125
II Trimestre de 2019	2.998	724
III Trimestre de 2019	2.891	639
IV Trimestre de 2019	1.424	342
<b>TOTAL</b>	<b>8.229</b>	<b>1.830</b>

Tabla 15. Comparativo trimestral ViveLab 2019.  
Fuente OATIC

La población beneficiada en el ViveLab Bucaramanga se centra en jóvenes estudiantes, emprendedores y empresarios (jóvenes adultos), y la oferta de formación es más especializada a diferencia de los Puntos Vive Digital. En la Tabla No. 18. Se encuentra la relación de cursos y oferta que estuvo vigente en los meses de abril, mayo y junio de 2019.

PUNTO	TOTALCURSOS/ TALLERES REALIZADOS	TIPOS DE CURSOS	POBLACIÓN BENEFICIADA
<b>ViveLab Bucaramanga</b>	10 cursos de formación especializada SENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solidworks</li> <li>▪ Inventor</li> <li>▪ Autocad 2D</li> <li>▪ Autocad 3D</li> <li>▪ Photoshop</li> <li>▪ Illustrator</li> <li>▪ Rhynoceros</li> <li>▪ Modelo de Negocio</li> <li>▪ Emprendimiento</li> <li>▪ Plan de Negocios</li> <li>▪ Taller de Marketing Digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudiantes</li> <li>▪ Egresados Universitarios</li> <li>▪ Docentes</li> <li>▪ Profesionales independientes</li> <li>▪ Emprendedores y Empresarios microempresarios</li> </ul>

Tabla 16. Cursos ofertados y población beneficiada.  
Fuente: OATIC

### Balance final proyecto Vive Digital Bucaramanga 2016 - 2018

En resumen, en el **Gobierno de los Ciudadanos**, por los ocho (8) Puntos Vive Digital y Vivelab se atendieron un total de **351.815** servicios totalmente gratuitos, en donde los ciudadanos hacen uso de Internet, consultas y trámites de gobierno digital, salas de entretenimiento, entrenamiento e innovación, creación de contenidos multimedia y otros. De este número se capacitaron un total de **40.268** ciudadanos en lo corrido de los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

AÑO	ATENDIDOS	CAPACITADOS Y CERTIFICADOS
2016	45.685	1.523
2017	90.115	8.618
2018	95.359	13.444
2019	120.656	15.843
<b>TOTAL</b>	<b>351.815</b>	<b>40.268</b>

Tabla 17. Atención usuarios totales años 2016 - 2019.  
Fuente OATIC

### 1.3.3 Programa: Gestión y Mejoramiento de los Sistemas de Información

Las principales actividades realizadas durante este trimestre fueron:

<p><b>SIIM</b> <b>SISTEMA DE IMPUESTOS</b></p>	<p>Se desarrolló el módulo de liquidación de la estampilla pro bienestar adulto mayor en el sistema de impuestos SIIM, el cual inicio su operación en el mes de septiembre; a la</p>
--	--

	<p>fecha se han realizado 66 declaraciones por medio del portal de declaraciones el cual está a disposición de los contribuyentes para su acceso vía web.</p>
<b>PORTAL INTERNO INTRANET</b>	<p>El portal interno INTRANET fue objeto de actualizaciones que mejoran su desempeño y tiempo de carga de información, así como su usabilidad; algunas de las actividades realizadas fue disminución del peso de las imágenes y cambio de colores institucionales haciendo que la pagina sea más amigable con el usuario y así mismo potenciando su fluidez y velocidad de carga.</p>
<b>SRH SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO Y NOMINA</b>	<p>El sistema de Recurso Humano - Nomina, se encuentra implementado en su totalidad, su operación satisface con creces las expectativas de la administración central; actualmente se están generando nuevos informes solicitados por parte de la Secretaria Administrativa para dar respuesta a las solicitudes de los usuarios y entes de control.</p>
<b>SAC SISTEMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO</b>	<p>El sistema SAC ha sido objeto de múltiples actualizaciones con el fin de posibilitar la integración con los diferentes sistemas con los que cuenta la Administración Municipal, uno de los logros más destacados fue la integración con el Sistema Jurídico - SJI realizado en el mes de noviembre. Durante este trimestre se recibieron más de 2.031 PQRS, 22.174 solicitudes radicadas en ventanilla única y 21.900 solicitudes internas de la administración.</p>
<b>SISTEMA PRETOR</b>	<p>El sistema PRETOR se encuentra en fase de integración final con el sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional, es de anotar que esto es el resultado del esfuerzo realizado por parte de la administración municipal en la firma del convenio interadministrativo de cooperación entre las dos entidades (Alcaldía de Bucaramanga y Policía Nacional), por medio del sistema PRETOR, se podrá contar con información en tiempo real de los diferentes comparendos y multas realizadas por la</p>

	Policía Nacional en el municipio de Bucaramanga.
<b>REDES SISTEMA DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS</b>	Se han realizado actualizaciones y mejoras en el sistema que permiten la identificación de ciudadanos registrados en los diferentes programas sociales que no hacen parte de la población vulnerable, discapacitada o en situación de riesgo, y que se encuentran siendo beneficiados por alguno de estos programas específicos a los cuales no pertenecen, esto ha permitido que la Secretaría de Desarrollo Social depure sus bases de datos en pro de garantizar una gestión óptima y transparente con la ciudadanía.
<b>PORTAL DEL MERCADILLO CAMPEÑO</b>	Este sistema es uno de los aplicativos que tiene como finalidad apoyar a los agricultores y campesinos a través de la tecnología. A la fecha este aplicativo ha beneficiado a más de 154 agricultores recaudando más de \$ 6'908.600 de pesos en el transcurso de la implementación de este proyecto.
<b>PUC SISTEMA PORTAL ÚNICO DEL CONSTRUCTOR</b>	El sistema portal único del constructor se encuentra activo y en línea para que las Curadurías de Bucaramanga, la Secretaría de Planeación y las entidades prestadoras de servicios públicos como ESSA, AVANTI y AMB puedan gestionar las solicitudes de licencias de construcción radicadas por parte de los constructores y de la ciudadanía. A la fecha el aplicativo cuenta con más de 491 solicitudes radicadas.
<b>SISTEMA PARA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS POR CUENTAS DE DOMINIO</b>	Este sistema fue actualizado y parametrizado para que de manera automática se inhabiliten las cuentas de dominio de los funcionarios contratistas adscritos a la administración central, así como el acceso a los servidores de aplicaciones, bases de datos y diferentes aplicativos que se encuentran disponibles en la red.
<b>ADMINISTRACION Y ARCHIVO DE HOJAS DE VIDA DIGITALES</b>	Se están realizando los últimos ajustes de seguridad y de usabilidad a esta plataforma para que la administración entrante cuente con un sistema robusto con todas las actualizaciones vigentes en el código fuente

	que garanticen la seguridad de la información registrada.
<b>SISTEMA JURIDICO INTEGRADO SJI</b>	Este sistema fue objeto de actualizaciones en su código fuente incluyendo la implementación del nuevo módulo de cálculo del pasivo contingente y módulo de procesos concursales, este último permite visualizar las etapas y los juzgados asignados a cada uno de los procesos registrados, así mismo cuenta con un módulo de reportes exclusivo para este módulo que permite al usuario dar respuesta a las solicitudes de procesos judiciales y extrajudiciales, conciliaciones y demás solicitudes de manera fácil ágil y veraz.
<b>CONCEPTO USO DEL SUELO</b>	El sistema se encuentra completamente desarrollado e implementado, para su acceso a través de la web, facilitando a la ciudadanía la generación del concepto de uso de suelo de manera inmediata acortando los tiempos que podían tomar desde 1 semana y hasta 3 semanas para la emisión de dicho documento; a la fecha se han expedido 43 conceptos a través del aplicativo.

Tabla 18. Estado Sistemas Información  
Fuente: OATIC

### 1.3.4 Programa: Tecnología para la Interacción Ciudadana

Durante este trimestre, se revisó el diagnóstico del avance de la Política de Gobierno Digital y el plan de implementación en el Colegio Campo Hermoso para realizar la elaboración del PETI a partir del mes de octubre de 2019.

## 1.4 Línea 3: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

**Componente:** RURALIDAD CON EQUIDAD

**Fuente Recursos:** Propios

<b>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>
<b>Ruralidad con Equidad</b>
Este Componente tiene como objetivo cerrar la brecha entre la zona rural del municipio de Bucaramanga (tres (3) corregimientos y 10.000 habitantes) y la zona urbana. El compromiso del área TIC es propiciar las acciones que en conjunto con los actores del ecosistema tic de la ciudad (gobierno, universidades, grupos de investigación, emprendedores) permita el acceso a herramientas tecnológicas.
<b>Nuestro Proyecto Agropecuario</b>

META	OBJETIVO	CUMPLIMIENTO Ene – Diciembre 2019
Número de plataformas tecnológicas implementadas para la comercialización.	Facilitar la adquisición de una plataforma de comercio electrónico que permita optimizar la cadena de distribución de los productos agropecuarios que cosechan los habitantes rurales del municipio.	100%
Número de paquetes tecnológicos de agroindustria adquiridos para optimizar cadenas productivas.	Facilitar la adquisición de paquetes tecnológicos que permitan mejorar la productividad de la cadena productiva del sector agropecuario de los corregimientos de Bucaramanga	100%
Número de corregimientos con infraestructura necesaria instalada para llevar conectividad (internet) a la zona rural.	Facilitar y generar los espacios para que las empresas prestadoras de servicios de acceso a internet que operan en el municipio de Bucaramanga analicen la viabilidad técnica y financiera para proporcionar acceso de internet a los habitantes de los corregimientos del municipio.	100%
<b>Cumplimiento Programa</b>		<b>100%</b>
<b>Cumplimiento Componente</b>		<b>100%</b>
<b>CUMPLIMIENTO LÍNEA</b>		<b>100%</b>

Tabla 19. Línea sostenibilidad Ambiental Ruralidad Con Equidad  
Fuente: Secretaría de Planeación Informe Diciembre de 2019

## 1.4.1 Programa: Nuestro Proyecto Agropecuario

Este programa está enfocado a establecer las herramientas que permitan disminuir la brecha entre el uso y acceso a las Tecnologías de la información en el municipio de Bucaramanga, para aumentar la capacidad productiva y competitividad de los bio-empresarios (pequeños productores en el sector rural).

Para el cuarto trimestre de 2019, se realizaron las siguientes actividades:

Capacitación y Sensibilización a los agricultores en el uso y operación de la Plataforma de Mercadillo Campesino  
Entrega y Publicación de la APP para ser descargada de la tienda de aplicaciones de Google para sistema operativo Android

- Pedidos realizados. Diez (10) semanas se generaron: **142** pedidos.
- Un total de: **154 usuarios** registrados en el sistema:
- Valor en pesos facturados: **\$ 7'138.600**

## Paquetes Tecnológicos

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre se continuo con la prueba piloto (Smart Agro) con la participación y apoyo de la empresa, los resultados del monitoreo muestran:

- Se está realizando seguimiento a las precipitaciones, lo que permite programar el riego optimo del cultivo.
- Con base en este seguimiento de precipitaciones ya se está avisando al agricultor cuando puede realizar el plan de abono para fortalecer el proceso de nutrición.
- Así mismo, la predicción de las variables de luminosidad, permiten programar las labores de labranza y recolección.
- De igual manera se genera el día óptimo para la cosecha.
- Con base en los datos ya recolectados, el sistema está iniciando el proceso de modelado de las precipitaciones, el cual será cada vez más preciso en la medida que avance el monitoreo.
- Con base en las variables medidas, ya se puede tener un estimado de la productividad que se va a obtener en el cultivo, lo cual permite predecir el tamaño de la recolección.

## 1.5 Línea 6: INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD

**Componente:** INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

**Fuente Recursos:** Propios y de Inversión

INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD		
Infraestructura Tecnológica		
Este componente tiene como objetivo generar iniciativas alrededor de la temática de ciudades inteligentes, mediante el uso de tecnologías como internet de las cosas mediante convenios con sector productivo e innovador de grupos de investigación.		
Bucaramanga Ciudad inteligente que Aprende		
META	OBJETIVO	CUMPLIMIENTO Ene –Dic 2019
Número de redes de plataforma de carpooling (carro compartido) implementados y mantenidos	Generar la cultura del uso del automóvil compartido mediante el uso de una plataforma tecnológica.	100%
Número de soluciones Big Data, Open Data y/o ciudades inteligentes diseñadas e implementadas.	El objetivo de esta meta es generar el uso de datos para la toma de decisiones objetivas a partir del uso de información.	100%
Número de modelos de teletrabajo desarrollados para la Alcaldía y/o para los Institutos Descentralizados	Impulsar en el municipio la implementación de esquemas de teletrabajo.	100%
Número de modelos de seguridad ciudadana desarrolladas en pro de áreas libres de delincuencia	Propiciar el uso de la tecnología para mejorar la seguridad ciudadana.	100%
Número de estrategias de herramientas de Telemedicina y Teleconsulta en el ISABU implementadas y mantenidas.	Hasta tanto no surjan los resultados de la Investigación sobre el Proyecto Teleconsulta a cargo de Fiscalía, Contraloría y Procuraduría General de la República, no se podrá actual al respecto	20%
Número de zonas urbanas Wi-Fi habilitadas.	Proporcionar a los ciudadanos del municipio acceso gratuito y de calidad a internet en parques, plazas de mercado, canchas comunitarias de la ciudad	100%
Número de políticas nacionales implementadas sobre el sistema de ciudades.	Revisar la metodología para la implementación del Sistema de Ciudades de la Política Nacional para el Sistemas de Ciudades con Visión a Largo plazo.	100%
<b>Cumplimiento Programa</b>		<b>88.5%</b>
<b>Cumplimiento Componente</b>		<b>88.5%</b>
<b>CUMPLIMIENTO LÍNEA</b>		<b>88.5%</b>

Tabla 20. Cumplimiento Componente Infraestructura Tecnológica  
Fuente Secretaría Planeación Informe diciembre 31 de 2019

## 1.5.1 Programa: Bucaramanga Ciudad Inteligente que Aprende

Para el cuarto trimestre de 2019 se realizaron las siguientes actividades:

En cumplimiento de liderar el Programa Bucaramanga Ciudad inteligente, plasmada en el del Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019, dentro de la línea estratégica de Infraestructura y Conectividad, desde la Oficina Asesora TIC y con el apoyo del Area Metropolitana de Bucaramanga se organizó y realizó durante los días 4 y 5 de diciembre el evento Smart City Forum Bucaramanga, que permitió conectar a los agentes de transformación en pro del crecimiento inteligente de la ciudad.

Los resultados alcanzados fueron: 35 conferencistas, 9 moderadores, 30 instituciones publicas y privadas en la zona de exposición, asistencia de 2.106 visitantes.

Es de anotar que la iniciativa de la realización de este evento nació desde el mismo momento en que el Asesor TIC del despacho del alcalde, asistió en su representación al evento mundial de ciudades inteligentes en el 2017 en Barcelona, desde ese entonces, se hizo contacto con Fira Barcelona para traer a Bucaramanga el Smart City Latam Congres, que es la plataforma y el punto de encuentro y debate entre los principales actores de cambio, innovación y colaboración de ciudades latinoamericanas.

La realización del Smart City Forum Bucaramanga, permitió el logro de los siguientes objetivos: a) Que los ciudadanos tuvieran acceso a las temáticas de obras públicas y proyectos innovadores que son tendencia hoy día en la gestión urbana, y mostrar como Bucaramanga en estos últimos 4 años se ha venido proyectando como un municipio siempre pendiente de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. b) Que Bucaramanga fuera vista como una de las más importantes sedes en Colombia que organiza eventos de referencia mundial con el soporte del gobierno, empresas e instituciones de alcance internacional y c) Ofrecer sesiones y espacios de diálogo y networking con el fin de invitar a los asistentes a reflexionar e inspirarlos en la generación de ideas que puedan desembocar en proyectos de transformación que impacten en los diferentes ámbitos de un modelo de Smart City

Representa lo realizado, una oportunidad para la vinculación efectiva de todos los actores de cambio de la ciudad, para tener una mejor calidad de vida y responder de manera favorable y eficaz a los retos de cara al futuro.

Fueron dos días en que visitantes y expertos se reunieron en Neomundo Centro de Convenciones para hablar de las últimas tendencias en tecnología y en donde generan iniciativas Smart, y se compartieron experiencias y nuevas ideas en los temas Movilidad Inteligente, Gobernanza Innovadora y Futuro Sustentable los ejes principales del evento.

Entidades como La UIS, ESSA, Microsoft, Motorola, Focus, Huawei, Pretecor, DIDI, TIGO UNE, M Ingeniería, K2 Ingeniería, Electrosoftware, la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Alumbrado Público, Ministerio TIC y otros, mostraron los proyectos que desarrollar en el tema de ciudades inteligentes.

Finalmente pudo mostrarse a los asistentes al evento como en este último cuatrienio Bucaramanga le apostó a la transformación digital y productiva de los ciudadanos y lo ha venido logrando.

Se necesita visión y trabajar para llegar a convertir a Bucaramanga en una Ciudad Inteligente, se están dando grandes pasos, aquí lo más importante son los ciudadanos y su calidad de vida.

A continuación se relacionan las actividades que se realizaron para cada una de las metas de dicho programa:

### **Carpooling**

Se entregó el programa en implementación, los grupos creados y los funcionarios afiliados a los respectivos grupos.

### **Teletrabajo**

Se realizaron mesas de trabajo con los diferentes actores que intervienen en el proceso, dando como resultado un documento que estipula todo el plan de trabajo para la implementación de la prueba piloto, cumpliendo con las exigencias explícitas de la normatividad que rige dicho proceso, a la fecha se han cumplido las siguientes actividades:

- Estudio de la normatividad y aplicación del proyecto en la administración.
- Socialización de la iniciativa teletrabajo con las partes interesadas. (Sindicatos, Dependencias, Recursos Humanos y OATIC)
- Establecimiento del proceso de selección del personal para la implementación de la prueba piloto.
- Verificación y adecuación del lugar e implementos necesarios para el desarrollo de las actividades laborales.

Se estructuró el proyecto para implementar una nueva forma de organización laboral llamada TELETRABAJO, que permite a los funcionarios adscritos a la alcaldía de Bucaramanga, realizar sus actividades laborales mediante el uso de las herramientas tecnológicas, sin requerir la presencia física en un sitio específico de trabajo.

A la fecha ya se expidió la resolución 1294 de 4 octubre 2018, por medio de la cual se confiere trabajar de Teletrabajo a funcionarios de la Administración Municipal bajo la modalidad administración en desarrollo de la prueba piloto de Teletrabajo

Al final de la ejecución de la prueba piloto de implementación de teletrabajo en la Alcaldía de Bucaramanga, se procederá a la evaluación de resultados de dicha estrategia para determinar la viabilidad en la apropiación y adopción de la misma.

## Zonas Wifi Gratis

Este ha sido durante el cuatrenio 2016-2019 un proyecto bandera de la Oficina Asesora TIC para el cierre de la brecha digital de los ciudadanos y ciudadanas con el mundo; lo cual ha permitido generar mayores oportunidades personales y profesionales. Basta con tener un dispositivo móvil o computador para que, después de ingresar sus datos personales en el portal de registro, empiece a navegar de manera gratuita;

Este ha sido durante el cuatrenio 2016-2019 un proyecto bandera de la Oficina Asesora TIC para el cierre de la brecha digital de los ciudadanos y ciudadanas con el mundo. A continuación, el resumen de las estadísticas a corte de 15 de diciembre del 2019.

AÑO 2019	Ciudadanos Conectados	Sesiones Establecidas
I TRIMESTRE	827.458	1.314.245
II TRIMESTRE	979.418	1.843.714
III TRIMESTRE	1.064.588	1.954.005
VI TRIMESTRE	840.991	1.415.209

Tabla 21. Comparativo Trimestre I al IV 2019.  
Fuente OATIC

En el anexo No. 1 se presenta un resumen ejecutivo del proyecto de las zonas wifi.

Finalmente se hace importante enunciar, que en el cuarto trimestre se realizó mantenimiento preventivo a las 54 zonas, con el fin de entregar al nuevo gobierno la infraestructura de las 54 zonas en perfecto funcionamiento.

## CAPITULO 2 AVANCE CUMPLIMIENTO META PLAN DE DESARROLLO AL CUARTO TRIMESTRE DE 2019

El nivel de cumplimiento alcanzado por el área TIC hasta diciembre de 2019, para las tres (3) líneas estratégicas estuvo distribuido así:

<b>GOBERNANZA DEMOCRÁTICA</b>	94%
<b>SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	100%
<b>INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD</b>	89%
<b>TOTAL AVANCE AREA TIC enero a diciembre 2019</b>	94%

Tabla 22. Nivel Cumplimiento Líneas Estratégicas  
Fuente Secretaría Planeación Informe Proyectado a diciembre de 2019

Con base en el resultado obtenido de enero a diciembre de 2019, el avance del Plan de Desarrollo con relación a las metas asignadas a la Oficina Asesora TIC es el siguiente

### Acumulado Anual Por Año

2016	2017	2018	2019 <sup>1</sup>
100%	76%	88%	94%

Tabla 23. Nivel de Cumplimiento Acumulado Anual  
Fuente Secretaría Planeación Informe proyectado a Diciembre de 2019

<sup>1</sup> La cifra del año 2019, corresponde al periodo enero a diciembre de 2019.

## ANEXO 1

### PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE 50 ZONAS WIFI GRATIS PARA LA GENTE

A continuación, se presenta ficha resumen de ejecución del convenio interadministrativo No. 09 de fecha 23 de enero de 2019.

#### 1. Resumen del proyecto

<b>Proyecto:</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DE LAS ZONAS WIFI – PROGRAMA MINTIC DE PROMOCIÓN URBANA DE LAS TIC BUCARAMANGA.</b>
<b>Objetivo General:</b>	AUNAR ESFUERZOS EN LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD PARA EL ACCESO GRATUITO A INTERNET A TRAVÉS DE LAS ZONAS WI-FI DE LA COMUNIDAD DE BUCARAMANGA SANTANDER.
<b>Resultado Esperados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prestar el servicio de conectividad dedicado a Internet a cada una de las cincuenta y cuatro (54) zonas WiFi.</li> <li>2. Asegurar la operación de las 54 Zonas Wifi cumpliendo con los acuerdos de niveles de servicio de un 97% de disponibilidad de la red.</li> <li>3. Realizar visitas a cada una de las Zonas WiFi las veces que sea necesario para realizar levantamiento de información del estado actual de funcionamiento y estado de equipos en cada zona WiFi.</li> <li>4. Realizar el traslado de equipos incluyendo la instalación, configuración, pruebas y puesta a punto de equipos e instalación de estos cuando las circunstancias lo requieran y justifiquen.</li> <li>5. Realizar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan mantener en óptimas condiciones las zonas wifi-instaladas en el municipio de Bucaramanga. Lo anterior involucra la ejecución de labores de mantenimientos preventivos y correctivos a los tótems (o señalización de la zona WIFI).</li> <li>6. Proveer todos los materiales y elementos necesarios que se requieran para realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos eléctricos de las Zonas WIFI como lo son: las acometidas eléctricas y sistema de puesta a tierra, para cada uno de los Puntos de Acceso (AP) y demás equipos en cada una de las zonas WIFI implementadas, entre otros aspectos.</li> <li>7. Disponer de un sistema de Gestión para la administración de los equipos WIFI que incluya control de alarmas, control de acceso al sistema, AAA, reportes y gestión a través de una interfaz web intuitiva (online) de fácil uso y que permita además de detectar fallas, obtener estadísticas del uso del sistema, usuarios conectados, concurrentes, sitios visitados,</li> </ol>

	<p>horas y la información que pueda ser almacenada sobre el uso de las zonas WIFI.</p> <p>8. Disponer de un Portal cautivo, que permita el acceso y control del número de usuarios concurrentes, desconexión de los usuarios pasado un tiempo predefinido y/o reconfigurable, redirección a una URL o filtraje por MAC, configuración de preguntas de acceso cada vez que se desee, así como la generación de reportes y estadísticas de uso.</p> <p>9. Permitir al MINTIC el acceso remoto a los sistemas de Gestión y elementos de red de las Zonas WIFI (Apps, controladora, sistema de gestión, portal cautivo, router, UTM) bajo los protocolos que se definan para tal fin y como mínimo en los exigidos en el anexo técnico; SNMP v2 o v3. El Operador dispondrá de todos los permisos que sean requeridos, así como las licencias y el personal necesario para que preste toda la asesoría necesaria e interactúe con el personal de MINTIC (o quien este disponga) con el fin de obtener la información e interacción entre equipos/plataformas requerida por el centro de monitoreo.</p> <p>10. Realizar encuestas de satisfacción del servicio recibido por parte de los usuarios de las zonas.</p>	
<b>Duración del proyecto</b>	11 meses y 7 días – convenio 09 de 2019)	<b>Vigencia:</b> Enero 25 de 2019 a 31 de diciembre de 2019
<b>Contrato vigente</b>	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 09 DE FECHA 23 DE ENERO DE 2019 ENTRE UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A Y MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
<b>Fecha de suscripción del convenio</b>	Enero 23 de 2019	
<b>Fecha de inicio</b>	Enero 25 de 2019.	
<b>Fecha de Finalización</b>	Diciembre 31 de 2019.	
<b>Valor total del proyecto</b>	\$ 5.786.672.743 )	
<b>Valor Convenio actual</b>	<b>Origen de los recursos:</b> Municipio de Bucaramanga: \$ 1.266.893.696	<b>Operador Tigo UNE:</b> <b>Aporte en Especie \$226.800.000</b> (Representado en 7 Mbps adicionales en cada zona)

Tabla 24. Ficha Proyecto Zonas Wifi Gratis  
Fuente OATIC

## 2. Principales actividades, estadísticas y datos de impacto de las zonas.

En el cuarto trimestre se logró tener en operación las 54 zonas wifi, la cuales fueron monitoreadas mediante el portal cautivo los sistemas de gestión de las controladoras de soporte a la operación de las redes.

De acuerdo con lo enunciado a continuación se presenta las estadísticas de conectividad para las 50 zonas wifi que se encuentran en servicio así:

### Convenio 09 de 25 de enero de 2019 Operado por UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.

Zona	octubre		noviembre		diciembre	
	Usuarios unicos por zona	sesiones	Usuarios unicos por zona	sesiones	Usuarios unicos por zona	sesiones
PARQUE GARCÍA ROVIRA	11.601	14.864	10.829	13.723	1.099	1.502
PASEO DEL COMERCIO	6.822	9.777	5.970	6.835	2.469	3.341
PLAZA DE MERCADO ALBERTO RUEDA NORTE	7.741	16.181	7.260	14.617	2.981	6.889
CANCHA KENNEDY NORTE	10.798	15.854	10.557	15.722	3.040	4.809
PLAZA DE MERCADO SAN FRANCISCO	7.820	16.001	7.728	14.493	3.424	7.112
GLORIETA CABALLO SIMÓN BOLÍVAR	11.370	13.540	10.400	11.735	3.781	4.774
CANCHAS VILLAS DE SAN IGNACIO NORTE	10.489	23.305	10.270	22.164	4.438	12.027
PARQUE KIOSKO LA ESPERANZA I	2.638	7.951	2.435	7.749	1.112	3.879
CANCHA BARRIO MANZANARES	2.252	3.791	2.345	3.895	945	1.701
PARQUE CAFÉ MADRID NORTE	4.663	10.240	4.958	10.933	2.054	6.283
PARQUE MALECÓN NORTE	2.505	6.165	2.322	5.609	1.135	3.448
PARQUE GIRARDOT	14.876	23.628	14.340	22.065	6.360	12.429
PARQUE BARRIO CLAVERIANOS NORTE	4.648	11.711	4.424	11.772	1.452	3.683
PARQUE BOCA PRADERA	9.264	13.588	9.202	11.411	3.601	6.051
PARQUE SAN PIO	16.896	19.491	18.385	20.507	7.812	10.154
PLAZA DE MERCADO GUARÍN	7.933	15.139	7.565	13.628	3.487	7.322

# INFORME

Ante el Honorable Concejo Municipal



ALCALDÍA DE  
BUCARAMANGA  
Municipio de Bucaramanga



Construcción Social,  
Transparencia y Dignidad

PLAZOLETA DE LA DEMOCRACIA	3.525	4.499	3.657	4.750	2.099	3.329
PARQUE LA CONCORDIA	9.936	17.462	11.167	19.029	5.017	9.943
PARQUE LOS CANELOS	5.599	9.674	6.916	11.493	2.730	5.662
PARQUE MÚLTIPLE CAMPO HERMOSO	4.511	8.473	4.969	9.330	2.054	5.068
PARQUE MUTIS LAS ARDILLAS	6.950	10.691	5.761	7.777	1.672	2.998
CANCHA DIAMANTE 1	3.995	7.302	3.657	6.258	1.610	3.387
CANCHA LOS COSMOS VILLA ROSA FUNDACIÓN C	4.639	13.595	4.399	11.088	2.334	7.926
CANCHA MARIA PAZ NORTE	6.561	14.924	5.948	13.133	2.305	6.325
CANCHAS LA QUEBRADA.	3.204	8.001	3.170	7.612	928	2.742
PARQUE DE LA VIDA	1.884	2.809	1.788	2.927	811	1.649
CAMINODROMO SAN MIGUEL	4.035	7.794	4.988	10.358	2.042	4.811
PARQUE MONTERREDONDO	4.283	6.911	4.125	6.366	1.849	3.354
PARQUE PORVENIR	7.390	10.589	6.545	9.358	2.875	4.734
PARQUE ROMERO	8.721	12.375	7.583	10.992	3.610	5.978
PARQUE PRINCIPAL LA JOYA	5.860	10.114	5.835	9.221	2.499	4.990
FONTANA REAL	3.443	4.577	3.431	4.371	1.164	1.724
PARQUE ANTONIA SANTOS	9.931	15.894	9.538	14.306	3.026	5.068
PARQUE SANTANDER	16.143	23.775	15.810	22.906	8.360	14.557
PARQUE CAMINÓDROMO FONTANA	1.051	1.915	1.164	1.879	618	1.113
PARQUE LA CEIBA	4.910	7.923	4.705	7.118	2.139	3.866
CANCHA EL TEJAR NORTE	1	1	1	0	0	0
CANCHA DE FÚTBOL LA BOMBONERA NORTE	3.926	7.706	3.521	7.165	1.342	3.347
PARQUE CIUDAD BOLÍVAR	3.422	4.860	3.575	4.952	1.656	2.812
PARQUE CRISTAL ALTO	8.051	13.871	8.168	15.222	3.079	7.158
PASEO DEL COMERCIO 2	17.359	32.499	17.249	30.253	9.024	18.744
PARQUE LAS CIGARRAS	9.163	12.501	8.960	12.300	3.620	6.202
PARQUE LAS PALMAS	7.373	9.040	7.248	8.304	3.253	4.437
PARQUE LOS LEONES	4.954	6.869	4.821	6.698	2.098	3.334
PARQUE LAS AMÉRICAS	6.589	9.858	5.663	8.245	2.076	3.489
PARQUE SAN CRISTÓBAL NORTE	3.622	8.722	3.159	7.021	1.391	4.293

GLORIETA PARQUE SAN FRANCISCO	9.716	13.771	9.380	12.681	3.548	5.263
CANCHA SINTÉTICA LA ESPERANZA 3	4.914	15.337	4.580	13.484	1.923	6.554
CANCHA VILLA ROSA	4.446	8.606	4.277	7.780	1.775	4.751
CANCHA PABLO VI	6.587	9.775	6.458	9.530	2.855	5.249
Parque Cristo Rey	9.282	8.430	8.937	7.730	1.990	2.093
Parque Estoraques	3.091	2.906	3.036	2.610	1.542	1.535
Calle de los estudiantes	2.501	2.028	3.246	2.411	578	501
Parque de los Niños						
<b>TOTALES</b>	<b>353.884</b>	<b>587.303</b>	<b>346.425</b>	<b>553.516</b>	<b>140.682</b>	<b>274.390</b>

Tabla 25. Consolidado de conectividad – Trimestre IV  
Fuente: Informes Operador Tigo UNE

De acuerdo con el reporte presentado anteriormente tenemos un total en el trimestre a corte de 15 de diciembre de **840.991** usuarios que se conectaron a las 54 zonas wifi, así mismo el total de sesiones de estos usuarios fue de **1.415.209**.

Por otra parte, a continuación, se presenta la lista de las zonas 10 con mayor número de usuarios concurrentes:

No.	ZONA	IV TRIMESTRE	
		TOTAL USUARIOS	SESIONES
1	PASEO DEL COMERCIO 2	43.632	19.953
2	PARQUE SAN PIO	43.093	50.152
3	PARQUE SANTANDER	40.313	61.238
4	PARQUE GIRARDOT	35.576	58.122
5	PARQUE LA CONCORDIA	26.120	46.434
6	GLORIETA CABALLO SIMÓN BOLIVAR	25.551	30.049
7	CANCHAS VILLAS DE SAN IGNACIO NORTE	25.197	57.496
8	CANCHA KENNEDY NORTE	24.395	36.385
9	PARQUE GARCÍA ROVIRA	23.529	30.089
10	GLORIETA PARQUE SAN FRANCISCO	22.644	31.715

Tabla 26. Zonas de mayor número de usuarios – Trimestre IV.  
Fuente: OATIC - Informes Operador Tigo UNE

Por su parte, las 10 zonas wifi con menor número de usuarios concurrentes, exceptuando la zona de Tejar Norte, cuyo parque se encuentra en proceso de intervención, se tienen las siguientes:

No.	ZONA	IV TRIMESTRE	
		TOTAL USUARIOS	SESIONES
1	PARQUE SAN CRISTÓBAL NORTE	8.172	20.036
2	FONTANA REAL	8.038	10.672
3	Parque Estoraques	7.669	7.051
4	CANCHAS LA QUEBRADA.	7.302	18.355
5	Calle de los estudiantes	6.325	4.940
6	PARQUE KIOSKO LA ESPERANZA I	6.185	19.579
7	PARQUE MALECÓN NORTE	5.962	15.222
8	CANCHA BARRIO MANZANARES	5.542	9.387
9	PARQUE DE LA VIDA	4.483	7.385
10	PARQUE CAMINÓDROMO FONTANA	2.833	4.907

Tabla 27. Zonas de menor número de usuarios – Trimestre IV.  
Fuente. OATIC - Informes Operador Tigo UNE

Frente a la disponibilidad de la red durante el trimestre fue del **98,33%**:

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MES			PROMEDIO TRIMESTRE
				Oct-19	Nov-19	Dic-19	
Disponibilidad Zona WiFi	Porcentual	97%	Mensual	99%	99%	97%	98,33%

Tabla 28. Resumen indicador de disponibilidad de las zonas wifi – Trimestre 4.  
Fuente. OATIC - Informes Operador Tigo UNE