

**MODELO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA
CONFORMACIÓN DE CONSEJOS BARRIALES EN EL MARCO DE LA
FASE DE E-DEMOCRACIA DE LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN
LÍNEA EN COLOMBIA**

MARÍA CELESTE ÁLVAREZ VÁSQUEZ
NATALIA ANDREA MUÑOZ QUIROZ

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS
MEDELLÍN
2009**

**MODELO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA
CONFORMACION DE CONSEJOS BARRIALES EN EL MARCO DE LA
FASE DE E-DEMOCRACIA DE LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN
LÍNEA EN COLOMBIA**

MARÍA CELESTE ÁLVAREZ VÁSQUEZ
NATALIA ANDREA MUÑOZ QUIROZ

Proyecto de Grado para optar al título de Ingeniero de Sistemas

Asesor
RAFAEL DAVID RINCÓN BERMUDEZ

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS
MEDELLÍN
2009**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, ___ de _____ de ____

DEDICADO A

Mis padres quienes con su esfuerzo han posibilitado mi crecimiento personal y profesional, a mi hermano a quien le deseo muchos éxitos profesionales y personales, y en general a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron durante la carrera.

Natalia

Dios que ha sido mi guía, mi familia que ha sido el apoyo permanente y tantas personas e instituciones maravillosas que me han acompañado en esta labor de educarme.

María Celeste

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Rafael David Rincón, por su dedicación y asesoría durante la elaboración de este proyecto de grado.

María Isabel Mejía, Eduardo Rojas y Andrés Montoya, por los aportes que facilitaron el desarrollo del proyecto.

Juan Esteban Velásquez y Juan Guillermo Lalinde por su apoyo en la aprobación y evaluación del trabajo.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GENERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3. ALCANCE Y PRODUCTOS	18
4. MARCO DE REFERENCIA	19
4.1 ENTORNO INTERNACIONAL	19
4.1.1 Suecia	20
4.1.2 Dinamarca	20
4.1.3 República de Corea	22
4.1.4 Canadá	26
4.1.5 Francia	28
4.2 ENTORNO NACIONAL	30
4.2.1 Estrategia de Gobierno en Línea	30
4.2.2 Medellín Digital	35
5 MODELO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA CONFORMACIÓN DE CONSEJOS BARRIALES	41
5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN EL CONTEXTO MUNICIPAL	41
5.2 FRENTE	42
5.2.1 Frente Político administrativo	43
5.2.2 Frente Tecnológico	44
5.3 ETAPAS DE DESARROLLO DEL MODELO	45
5.3.1 Registro	46
5.3.2 Creación del Consejo barrial	47
5.3.3 Elecciones de proyectos	49
5.3.4 Seguimiento y participación ciudadana	50
5.4 ESPECIFICACIONES DEL MODELO RELACIONAL Y REQUISITOS	55
5.4.1 Modelo relacional	55

5.4.2	<i>Requisitos de alto nivel</i>	59
5.5	COMITÉS	61
5.5.1	<i>Comité de Gobierno en Línea</i>	61
5.5.2	<i>Comité de divulgación y apropiación</i>	62
5.5.3	<i>Comité de veeduría</i>	63
5.5.4	<i>Comité de infraestructura</i>	63
5.5.6	<i>Comité de arquitectura de información y aplicaciones</i>	63
5.5.7	<i>Comité administrador de contenidos</i>	63
5.6	MATRIZ: COMITÉS VS ETAPAS DE DESARROLLO DEL MODELO	64
5.7	ROL DEL MUNICIPIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	66
6	TRABAJO FUTURO	67
7	CONCLUSIONES	68
8	BIBLIOGRAFÍA	70

LISTA DE FIGURAS

<i>Ilustración 1 Diagrama del nuevo plan de trabajo para e – gobierno.</i>	24
<i>Ilustración 2. Fases establecidas dentro de la estrategia de Gobierno en Línea</i>	32
<i>Ilustración 4 Principales funcionalidades del sistema</i>	52
<i>Ilustración 5 Funcionalidades para el Chat</i>	53
<i>Ilustración 6 Diagrama de interacción del ciudadano</i>	54
<i>Ilustración 7 Modelo Entidad - Relación del sistema</i>	55
<i>Ilustración 8 Casos de uso – Requisitos de alto nivel</i>	60
<i>Ilustración 9 Rol del Municipio</i>	66

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Antes y después del Gobierno en la era participativa.</i>	23
<i>Tabla 2 Diagnóstico en 26 sectores/ramas/organismos</i>	33
<i>Tabla 3 Sector Seguridad</i>	34
<i>Tabla 4 Sector Comunicaciones</i>	34
<i>Tabla 5 Diccionario de datos - Departamento</i>	56
<i>Tabla 6 Diccionario de datos - Municipio</i>	57
<i>Tabla 7 Diccionario de datos – Barrio/Vereda</i>	57
<i>Tabla 8 Diccionario de datos - Proyecto</i>	58
<i>Tabla 9 Diccionario de datos – Votación</i>	58
<i>Tabla 10 Diccionario de datos - Concejal</i>	58
<i>Tabla 11 Diccionario de datos - Ciudadano</i>	59
<i>Tabla 12 Diccionario de datos - Candidato</i>	59

GLOSARIO

CIO (Chief Information Officer): Gestor de sistemas de información y tecnología. Como ejecutivo de una empresa tiene como función dirigir los departamentos de Tecnología, bajo un enfoque orientado hacia los negocios. Un CIO debe tener excelentes habilidades para gestionar, liderar, tomar decisiones y para administrar riesgos.

PROCESO EN BATCH: Proceso que se realiza sobre información que no se necesita inmediatamente y por lo tanto se ejecuta por lotes

INTRODUCCIÓN

En la era del conocimiento, las Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC's se han constituido en un medio para la construcción de nuevas relaciones sociales, económicas y políticas, enmarcadas en diversas formas de incorporar las posibilidades ofrecidas por los avances en materia de ciencia y tecnología. La base sobre la que se establecen estos modelos de innovación y apropiación tecnológica sostiene una amplia variedad de formatos adaptables a las regiones, no sólo en los países del primer mundo sino también en los llamados países emergentes.

El sector público, que por su vocación natural es concebido como el primer garante de bienes comunes, y su principal función está -o debiera estar- orientada a proveer servicios básicos al ciudadano, ha sido permeado con el uso de herramientas tecnológicas y con el auge de Internet, lo que ha dado lugar a una nueva forma de interpretar y entender la esfera pública, que desde esta reciente óptica introducida por las TIC's, está llamada a entregar dichos servicios bajo premisas de fácil acceso, simplicidad, facilidad y efectividad para los ciudadanos.

En la mayoría de los países de América Latina superar las peripecias burocráticas, a las que el ciudadano está acostumbrado para efectuar los diferentes tipos de trámites, es todo un reto; sin embargo, es justo esa re-definición de la relación ciudadano-estado, y el uso de las TIC's como un móvil continuo de cambio en el sector público, unos de los rasgos principales de esta tendencia, que están combinando el aprovechamiento efectivo y eficiente de los contenidos, la infraestructura tecnológica y las herramientas con la estructura administrativa del Estado.

Para este proyecto en particular, se ha revisado el tema de Gobierno en Línea como una estrategia gubernamental, que nace del aprovechamiento de las TIC's, y que se sustenta directamente en un modelo de adaptación de las Tecnologías al sector público. Gracias a la evolución que ha tenido este esquema en varios países del mundo, se han evidenciado importantes avances en la calidad de vida de los ciudadanos, simplicidad y acceso fácil a servicios, disponibilidad de la información, mejores experiencias de usuario, trámites al alcance de un clic, y en últimas,

mecanismos que pueden ser incluso garante de la transparencia en el ejercicio de las actividades de la vida pública en las sociedades modernas.

En consonancia con algunos países de la región y de acuerdo con algunos retos planteados en el orden mundial, en Colombia se establecieron los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno mediante el Decreto 1151 del 14 de abril de 2008 [8], de obligatorio cumplimiento por las entidades que conforman la administración pública en el país. Para esto se definieron cinco fases (información, interacción, transacción, transformación, democracia) y unos plazos para la implementación de las mismas.

Se presenta a continuación un modelo de participación ciudadana para la conformación de consejos barriales, en el marco de la etapa de e-democracia, considerada “como la fase en la cual se incentiva a la ciudadanía a participar de manera activa en la toma de decisiones del Estado y en la construcción de políticas públicas involucrando el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación.” Según el Decreto, las entidades del orden nacional tienen plazo hasta el 1° de diciembre de 2010 y las entidades del orden territorial hasta el 1° de diciembre de 2012 para el cumplimiento de esta última etapa. Se pretende entonces, por medio de este modelo proponer uno de los proyectos pilotos que pueden implementarse en esta fase en el territorio nacional y que tiene como pilares la participación ciudadana en decisiones de interés común y el uso de las TIC's como uno de los agentes facilitadores del proceso.

Para el presente estudio se evaluaron inicialmente otro tipo de alcances, incluso se presentó en la etapa inicial una propuesta diferente, y se comenzó a trabajar en esa dirección. Sin embargo, por dificultades logísticas, se definió un trabajo que si bien tenía un respaldo desde las entidades públicas, se podría realizar de una manera más autónoma y sin una completa dependencia de alguna persona o institución.

Considerando los avances del programa de Gobierno en Línea liderado por el Ministerio de Comunicaciones, se presenta un modelo que puede constituir una herramienta para la fase última y que puede ser una referencia para la implementación de otros tipos de modelo en la etapa de e-democracia.

El trabajo presente se ha desarrollado teniendo en cuenta algunas de las necesidades de los municipios en materia de participación, y considerando algunos casos de éxito de otros países que han tenido grandes avances en la tarea de hacer del gobierno una institución capaz de ir a la vanguardia de la tecnología.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los servicios de e-government constituyen entre otros, algunos de los factores llamados a potencializar las posibilidades de los países en materia de competitividad y desarrollo en el Siglo XXI; si Colombia realmente está apuntándole a este camino, requiere de una transformación contundente en el sector público y privado, y es precisamente en la esfera pública en donde se darán las pautas para consolidar el programa de Gobierno en línea como una herramienta que genere verdaderas transformaciones sociales. En el mediano y largo plazo no será suficiente con el cumplimiento de compromisos con algunos entes -para permanecer en ciertos lugares en los rankings internacionales- o de requisitos impuestos por entidades nacionales. La tarea es más compleja y está orientada básicamente a la consecución de los fines reales de la labor pública, de manera que se afronte el desafío de ser garante del bienestar del ciudadano por medio de una oferta de servicios básicos, simples, y funcionales, que en última instancia sirvan como instrumento de transformación en el orden social, económico, político y cultural.

Si bien es cierto que Colombia ha hecho importantes esfuerzos en las etapas iniciales del programa de Gobierno en línea, es indiscutible que existen una serie de retos que deben ser resueltos por el Gobierno Nacional y no pueden delegarse a las administraciones municipales o departamentales. Se requiere entonces de un lineamiento estructurado desde una perspectiva de país, que oriente la labor y el trabajo futuro del programa y que proponga planes de acción claros y coherentes con los logros y lecciones aprendidas de las etapas previas.

Por medio de este resultado, se ha desarrollado un modelo de participación ciudadana para la conformación de consejos barriales en la fase de e-democracia, conociendo de antemano las condiciones principales bajo las cuales se han desarrollado las fases anteriores del programa en Colombia y proponiendo una estrategia que bajo un mismo plan de acción, consolide una propuesta adaptable.

Como el Gobierno Nacional ha impuesto un decreto de orden nacional, pero cada ente es autónomo en la implementación y su trabajo depende de variables específicas, al cierre de cada una de las fases se evidencian profundas diferencias en los resultados

y logros entregados por cada municipio, y es justo en este punto donde el modelo debe cumplir con la propiedad de ser adaptable, ya sea en una ciudad capital, en una intermedia o en una vereda.

A pesar de la profunda e innegable brecha digital, se presenta un instrumento con un modelo unificado, que no desconoce la autonomía de los escenarios municipales y pueda usarse independientemente de los avances adicionales que se tengan por fuera de lo exigido por el Decreto 1151 del 14 de abril de 2008 [8].

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un modelo para la conformación de Consejos barriales en el territorio nacional, en el marco de la fase de e-democracia de la Estrategia de Gobierno en línea, liderada por el Ministerio de Comunicaciones de Colombia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer un instrumento que sirva como referente en el ámbito nacional para el desarrollo y la apropiación de proyectos en el ámbito municipal en la fase de e-democracia de la estrategia de Gobierno en Línea.
- Presentar las etapas que se deben seguir desde el punto de vista tecnológico para lograr una implantación exitosa, de un sistema de apoyo para la conformación de Consejos barriales.
- Apoyar desde la academia el desarrollo de la Estrategia de Gobierno en Línea que dirige el Ministerio de Comunicaciones, específicamente la fase de e-democracia, por medio de un resultado que pueda servir para otras implementaciones.
- Establecer las principales líneas de acción, desde la perspectiva técnica y político-administrativa, para lograr una implementación exitosa del modelo.
- Analizar el estado actual del programa de e-government en el país y establecer unas políticas que consideren la brecha digital que existe entre uno y otro municipio.
- Generar un insumo de información que pueda ser útil a los entes gubernamentales que se encuentran desarrollando programas de Gobierno en Línea.

3. ALCANCE Y PRODUCTOS

El trabajo que se entrega como resultado y producto de este trabajo de investigación es un documento formal, avalado por el asesor de tesis, y los asesores externos (técnicos y del sector público), que presenta una propuesta concreta en torno al desarrollo del Gobierno en Línea del país y que estará sujeta a aceptación y revisión de los entes respectivos. No será requisito de este trabajo la aceptación de la propuesta ni la implementación de la misma por parte del sector público. La suerte de la implementación y adaptación la determinarán las entidades competentes, con previa presentación y sustentación a la universidad EAFIT, en carácter de Institución Académica, y posterior presentación a alguna de las entidades del sector público a las que pudiera interesar este resultado.

Adicional a esto, y cumpliendo con el requisito que establece la Universidad para los resultados de investigación, como fruto del trabajo de grado, se presentará ante la Revista de Investigación de la Universidad EAFIT, un artículo que resume los principales hallazgos del presente trabajo de grado.

El modelo contiene aspectos que se han tratado específicamente en el ámbito municipal en torno a un proyecto de e-participación, y que se enmarcan en un soporte teórico estructurado a partir de algunos casos de éxito de Gobierno en Línea en otros países y en algunas ciudades capitales del país. Para este fin, no se han hecho desarrollos o diseños de prototipos para la entrega final, sino que se ha elaborado un documento formal que incluye una propuesta dirigida a la Universidad y a los potenciales implementadores de la misma.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 ENTORNO INTERNACIONAL

El marco teórico que se ha tomado como referencia para realizar el trabajo de investigación se ha estructurado a la luz de los principales casos de éxito visibles en el panorama mundial, y teniendo en cuenta los principales factores que han permitido la consolidación exitosa de este tipo de programas.

Países como Canadá, Suecia, Dinamarca, Noruega, Estados Unidos, Países Bajos, están ocupando los primeros lugares del ranking, según un informe anual de desarrollo de e-government presentado por la ONU en el 2008[16]. Estas naciones están trabajando alrededor de proyectos de Gobierno en Línea con un nivel de desarrollo que los ha posicionado como líderes en el sector, midiéndolos de acuerdo a un indicador denominado *e-government rediness index*, el cual, establece la capacidad de un país en materia de e-government considerando aspectos como el tamaño de la Web, la infraestructura tecnológica y el capital humano destinados para los proyectos de Gobierno en Línea.

Se presenta a continuación una síntesis de los principales hallazgos obtenidos en el análisis de estos países, en los que en términos generales se encuentran patrones comunes desde el punto de vista técnico y político – administrativo. Desde lo técnico cabe destacar rasgos como la interoperabilidad, la disponibilidad de las plataformas, los avances en temas de infraestructura, los servicios enfocados al ciudadano y la actualización continua de los portales. Desde la perspectiva política-administrativa, se identifican en estos casos de éxito de la implementación de e-government, características tales como la articulación de diferentes sectores de la sociedad, una cultura política comprometida, relación y coherencia de los servicios ofrecidos con las políticas públicas, alianzas internacionales y la articulación del gobierno local con el nacional, para ofrecer un conjunto de soluciones consistentes.

4.1.1 Suecia

Considerado como líder mundial en el uso de las Tecnologías de Información, Internet y telefonía móvil, este país ofrece condiciones propicias para el desarrollo de los programas de e-government.

Suecia es líder en servicios on-line y actualmente se encuentra participando en muchas iniciativas para promocionar y establecer una gran cantidad de servicios de e-government; de hecho no solamente está trabajando para ofrecer este tipo de servicios como nación sino que se ha insertado en un trabajo con la Unión Europea para trabajar en iniciativas conjuntas. Puede mencionarse entre uno de los más importantes proyectos, el de 24/7 Agency, que fue presentado como parte del Plan de Acción Nacional en TI. La Agencia ofrece servicios electrónicos a los ciudadanos de los gobiernos locales con disponibilidad de 7 x24. Una de las ideas fundamentales con esta agencia es proveer servicios de carácter público a los ciudadanos aprovechando la interoperabilidad de las plataformas que se encuentran bajo una infraestructura, unos estándares, y unas regulaciones definidas y consolidadas. El plan incluye entre otros, servicios de Internet (Web, e-mail, aplicaciones móviles), servicios telefónicos, servicios de televisión (televisión interactiva). Según el ranking e-Government Readiness Index de la ONU[16], Suecia ocupó el primer lugar en 2008. Algunas de las características que resalta este informe de los países escandinavos es la integración de los servicios de e-government en un único sitio, la alta disponibilidad de los mismos, y la gran cantidad de contenidos disponibles para los usuarios.

4.1.2 Dinamarca

Dinamarca ha usado las Tecnologías de Información y Comunicaciones en el sector público desde hace varios lustros. Durante la década de los 70's comenzó un proceso de automatización de las tareas administrativas del Estado, cuyo fin principal fue alcanzar eficiencia en las labores públicas. En la década de los 90`s, el Gobierno se involucró en un importante plan de e-government, aprovechando las posibilidades ofrecidas por las TI y entendiendo su importante impacto en la esfera pública.

En los últimos años, Dinamarca ha sido catalogada en importantes mediciones, que la han posicionado en el entorno mundial como una de las naciones líderes en e-government, en términos de disponibilidad de los servicios públicos en línea. En el 2004, según un ranking realizado por la Unión Europea[20], Dinamarca ofrecía para los ciudadanos y las empresas, los más sofisticados servicios on-line en el continente.

En general, se puede hablar de un ambiente favorable para el desarrollo de este tipo de programas en la nación. Entre los factores que cabe destacar, pueden mencionarse los siguientes:

- 1) El uso efectivo de las tecnologías de información como soporte de las políticas públicas durante varias décadas.
- 2) La existencia de una cultura política comprometida con el plan de e-government en todos los niveles públicos.
- 3) La concepción del e-government como facilitador de toda clase de políticas públicas.
- 4) La articulación del gobierno local con el programa nacional de e-government y la variedad de servicios públicos que permiten una relación personal entre el ciudadano y el Estado.

Dinamarca ha sido exitosa en desarrollar una visión común de e-government y en traducirla a una estrategia definida con tres características claves:

- 1) Su relación y coherencia con las políticas públicas.
- 2) La inclusión de todas las esferas gubernamentales en el desarrollo de la estrategia.
- 3) El trabajo conjunto de 2 importantes ministerios con experiencias y roles complementarios para el desarrollo de la estrategia.

Según el ranking e-Government Readiness Index de la ONU, Dinamarca ocupó el segundo lugar en 2008[16]. Entre algunos de los aspectos destacados de sus servicios de Gobierno en Línea, es que estos son establecidos de forma tal que se pueden disminuir costos, garantizando procesos eficientes. Entre algunos de los servicios que se pueden resaltar se encuentran los relacionados con el sector agrícola, el sector salud, los sistemas de información geográficos, los servicios dirigidos al sistema empresarial, entre otros.

4.1.3 República de Corea

En el 2005, de acuerdo con un estudio entregado por IBM y una unidad de la revista británica The Economist[17], la República de Corea, comúnmente conocida como Corea del Sur, se encuentra entre los países de mayor conectividad digital y entre los más avanzados desde la perspectiva tecnológica; es el tercer país con mayor número de usuarios conectados a través de banda ancha a Internet y es uno de los líderes globales en la producción de aparatos electrónicos.

El comienzo y el gran avance que ha tenido el programa de Gobierno en Línea de Corea se da en primera instancia gracias al apoyo presupuestario por parte del Gobierno central. El primer aporte fue en los 80's con la construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la estrategia. Después de acentuar las bases anteriores, en el gobierno de los años 1993 a 1998, se produjo hacia el año 1994 la estructuración a través de Internet. Posteriormente, en el periodo de 1998 a 2003 el programa de e – gobierno se consolidó, con la aprobación de varios proyectos que le darían un gran impulso al programa actual.

Al término de estos proyectos el comité encargado de la innovación y descentralización participativa de Gobierno establece el plan de trabajo que completa los esfuerzos necesarios para que la administración electrónica sea una realidad. A continuación se presentan la situación antes y después de que el Gobierno entrara en la era participativa:

	Antes del gobierno participativo (2002)	Después del gobierno participativo (2006)
Tasa de distribución de documentos electrónicos	70,30%	97,50%
Intercambio de información administrativa	3 millones de casos / 20 Tipos	30 millones de casos / 42 tipos
Interconexión local - central de información	N/A	419 tipos
Reportes electrónicos	2,39 millones de casos	15,08 millones de casos
Tiempo de respuesta de emergencia	3 minutos	30 segundos
Emisión de Internet para el servicio civil	N/A	4,13 millones de casos
Tasa de solicitud de acceso a información en Internet	N/A	55%
Tiempo de manejo de importación/exportación	9,5 días	4,5 días

Tabla 1. Antes y después del Gobierno en la era participativa.

Fuente: [1]

Con las estadísticas de la Tabla 1, se puede evidenciar que las variables de mayor impacto para el sector informático se vieron favorecidas gracias a la intervención exitosa del sector público.

Social, administrativa y tecnológicamente, el ambiente en Corea está en cambio; para mantener esta dinámica, el gobierno coreano ha establecido “LA VISIÓN 2030” en 2006. Dicha visión se ha consolidado como una estrategia nacional para el control de los inminentes cambios internos y externos del sistema [2].

De acuerdo con las proyecciones, estaba previsto que el plan de trabajo de e-gobierno se terminara hacia el 2007. Por tal razón, se contrató una empresa que facilitara el estudio de la viabilidad de la visión 2030 y posibilitara la preparación de un nuevo plan de trabajo en diciembre del 2006. En Enero de 2007, de acuerdo con esta investigación y con la realizada por la Agencia Nacional de la Sociedad de la Información, la Asociación Coreana de Información estableció una resolución conocida

como “Próxima generación del plan e-Gobierno”. El plan prometió la existencia de un CIO por cada departamento del gobierno central hacia junio de 2007.

En el 2008 se realizó una propuesta para continuar incluyendo el Gobierno en línea dentro del presupuesto para el año siguiente y así vincularlo a proyectos específicos que facilitarían su avance.

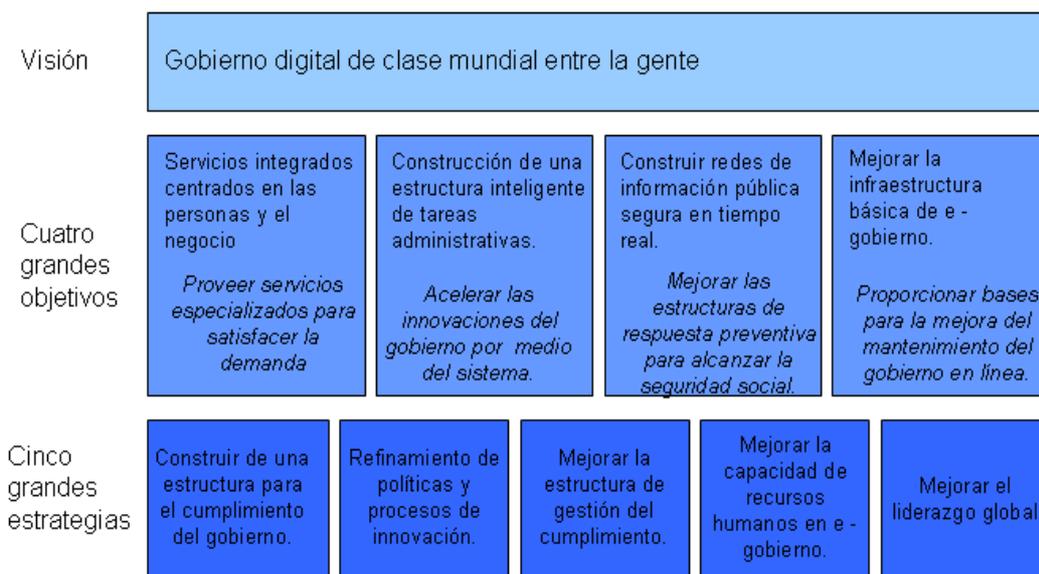


Ilustración 1 Diagrama del nuevo plan de trabajo para e – gobierno.

Fuente: [2]

El nuevo plan de trabajo para e – Gobierno (Ilustración 1) se diseñó de tal manera que pudiese cumplir con los niveles más altos de *Gobierno digital para la gente*. Para lograr la visión, se tienen presentes cuatro objetivos. En primer lugar se pretende ofrecer de manera especializada servicios integrados a personas naturales y empresas. Este enfoque especializado y este tipo de servicios de información empresariales proveerán una vida más cómoda a los ciudadanos, y apoyo más proactivo a las actividades de la empresa. En segundo lugar, se acelerará la eficiencia del Gobierno mediante la creación de sistemas administrativos inteligentes. El punto central consiste en facilitar los trámites administrativos a través de la integración de los sistemas de información, como también colaboración avanzada entre departamentos de la administración principal y las entidades autónomas locales, y automatización de las tareas administrativas. En tercer lugar, se fortalecerán las estructuras de respuesta preventivas para garantizar la seguridad a los ciudadanos, mediante la creación de redes de información pública y en tiempo real. Estas redes analizarán la información

con el fin de proteger a las personas de los peligros sociales y nacionales. En cuarto lugar, se propone mantener el desarrollo continuo de la infraestructura de e – gobierno. Esto se logrará mediante el fortalecimiento de la base tecnológica y sistémica. La tecnología está orientada en un futuro a la confianza que los servicios puedan ofrecer dentro del ambiente de e – Gobierno.

Así mismo, existen cinco estrategias. (1) La construcción: estructura para el cumplimiento de las actividades del gobierno, (2) un proceso de innovación y un sistema de evaluación, (3) mejoramiento de una estructura de gestión del rendimiento, (4) fortalecimiento de la capacidad de recursos humanos para e – Gobierno y (5) fortalecimiento del liderazgo mundial. Estas estrategias establecen los niveles de gobierno entre los CIO's de cada departamento y permiten la construcción de una estructura de gobierno donde todas las esferas de la industria, la academia, investigación y gobierno pueden estar involucradas en la configuración de futuras implementaciones. Un aspecto importante radica en la existencia de una estrategia global para fortalecer la estructura de progreso. Cada uno de los proyectos existentes dentro del e – Gobierno debe establecer los objetivos y los índices de rendimiento, antes de comenzar; una vez iniciado el proyecto, se deben realizar las mediciones pertinentes para fijar un control que se refleje en el presupuesto. La integración de los servicios de conectividad y de los procesos para el desarrollo del sistema se iniciaron en el 2008; el plan de trabajo está proyectado para el 2012, se prevé que gracias a este plan de trabajo, Corea aumente en el ranking a nivel mundial como uno de los países con mayor desarrollo de e –Gobierno.

Corea aparece en el puesto sexto del ranking e-Government Readiness Index de la ONU[16]. Entre los servicios en línea a los que ha apuntado la estrategia de Gobierno en Línea, se pueden mencionar los servicios dirigidos a los ciudadanos, servicios de e-participación y los servicios dirigidos al sector empresarial. Adicionalmente, se pueden mencionar entre los principales sistemas integrados que están directamente relacionados con este tipo de servicios los sistemas integrados de salud, pensiones y riesgos profesionales, sistemas unificados de impuestos, sistema financiero nacional y sistema nacional de educación.

4.1.4 Canadá

Hacia el año 1999 el gobierno canadiense se convirtió en un usuario de la tecnología y de la información, dándole paso a la primera idea para el Gobierno en Línea. La visión al 2004 fue “hacernos conocer en todo el mundo por ser el gobierno que está más conectado con sus ciudadanos, así como también brindar a todos los canadienses acceso en línea a todos los servicios y a la información del gobierno en el momento y en el lugar que ellos deseen”. Es por esto que para el año 2000 se proyecta en el presupuesto los fondos iniciales para darle comienzo al proyecto de Gobierno en Línea.

De acuerdo con un estudio de la firma consultora Accenture[4], Canadá ocupó el primer lugar en el año 2001 y 2002 como la Nación con mayor desarrollo de Gobierno en Línea. Dicha posición estaba asociada a:

- a) Enfoque de servicios al ciudadano
- b) Alto grado de difusión de Internet y de gobierno en línea en la sociedad

En complemento con lo anterior, el 62% de los hogares canadienses están conectados a Internet, el 48% a través de canales de alta velocidad. Según estadísticas canadienses, durante el 2002 el 83% de los ciudadanos accedieron a prestaciones de gobierno en línea, y el 81% asigna alta prioridad a la telemática gubernamental. Más del 70% de las personas que accedieron a las prestaciones manifestaron los altos grados de satisfacción por la calidad del servicio prestado[6].

Así mismo, el Gobierno canadiense se planteó una visión respecto al gobierno en línea. “Mejorar el acceso de toda la ciudadanía a servicios integrados, de creciente calidad, centrados en las necesidades y expectativas de los ciudadanos, en el idioma oficial que estos seleccionen, desde cualquier localización y en cualquier momento. De igual manera, hay unos aspectos importantes considerados por el Gobierno canadiense en los cuales se sustenta el proyecto de e – gobierno, estos son:

- Servicios centrados y continuamente mejorados en función de las necesidades y expectativas de los ciudadanos.

- Estructuras idóneas que garantizan coordinación *intra* e *inter* jurisdiccional en todos los niveles de servicio.
- Integración avanzada de servicios, sustentada en una única ventana de acceso a soluciones comunes.

La estrategia de gobierno en línea posee los siguientes componentes:

- Liderazgo
- Clara definición de alcance y tiempos
- Estructuras y marcos de trabajo
- Arquitecturas de negocios y técnicas
- Colaboración horizontal
- Innovación

Finalmente, el Estado canadiense establece unas dimensiones y unos indicadores para la medición del e – Gobierno[4]:

Dimensión 1: e – Gobierno centrado en el ciudadano – cliente

Indicador: conveniencia, accesibilidad, credibilidad

Dimensión 2: Efectividad de los servicios de e – gobierno

Indicador: Masa crítica de servicios, tasas de uso, transformación de los servicios, satisfacción del usuario.

Dimensión 3: Capacidad para provisión de servicios en línea

Indicador: Eficiencia, innovación, seguridad y privacidad.

Según el informe de la ONU, en la medición e-Government Readiness Index de la ONU[16], Canadá ocupa el séptimo lugar. Entre algunos de los más importantes servicios, el gobierno canadiense ofrece servicios dirigidos a los ciudadanos como personas naturales, servicios a los empresarios, servicios de pago de impuestos, servicios administrativos relacionados con el sistema judicial, el sector salud, el sector productivo e industrial, y el sector educativo, entre otros.

4.1.5 Francia

En el 2008, de acuerdo con el balance realizado por la Comisión Europea, 62% de los hogares tienen acceso a Internet, mientras que las empresas tienen el 96% asociado. Otro dato curioso es el porcentaje de individuos usando Internet para la interacción con autoridades públicas, el cual es del 40.5% obteniendo información y 29.9% para las descargas[7].

Para Francia, el año 2000 marca el inicio del portal de e – Gobierno, www.service-public.fr, el cual comenzó como un link sencillo que proveía un acceso a servicios en línea. Admifrance, es el primer portal de la administración francesa inaugurado con la función de proveer acceso a formas administrativas y links de servicios públicos.

Hacia el 2001, se da un gran paso al avanzar a lo que sería la segunda etapa del gobierno en línea con cinco objetivos principales: generalizar servicios públicos electrónicos y hacerlos accesibles por los ciudadanos, reforzar la protección de datos personales, hacer accesibles los servicios públicos electrónicos, hacer de Internet una herramienta para la democracia; hacer de los funcionarios públicos los principales actores del desarrollo de los nuevos servicios electrónicos. En agosto del mismo año se crea ATICA, *Agency for ICT in public administration*, con el fin de acelerar el avance del gobierno en línea.

En 2003 y 2004, se crean respectivamente ADAE (Agency for the development of Electronic administration) y ADELE. La primera es fundada con el fin de proveer manejo y coordinación política del e-government, así como el soporte técnico en la administración central francesa, lo que significaba el reemplazo de la ya existente agencia hasta el momento, ATICA. La segunda, ADELE, se refiere al plan estratégico para el gobierno en línea cubriendo el período de 2004 a 2007. Sin duda estos serían los grandes pasos de Francia para el avance del Gobierno en línea que lo ubicarían dentro de los países con mayor desarrollo en la materia.

Servicios como certificados de matrimonio o defunción fueron establecidos hacia finales del periodo 2004-2007 de manera gratuita a través de la red, y la actualización del portal en Internet aseguró la calidad en la prestación de servicios para los ciudadanos.

Para Diciembre del 2008 se tenía un completo plan de acción para el año 2010 y una estrategia para el 2015; de esta manera el gobierno francés le estaba dando continuidad a las decisiones tomadas los años inmediatamente anteriores con respecto al programa.

Plan de desarrollo para la economía digital – Francia digital 2012

El plan de desarrollo para la economía digital fue desarrollado en Octubre de 2008 por el Secretario de Estado, Eric Besson. Este plan pretende mantener a Francia dentro de los pioneros del campo de las tecnologías digitales. Con este fin se formulan más de cien acciones que se enmarcan dentro de las siguientes cuatro prioridades:

- Permitir a los ciudadanos acceder a las redes y servicios digitales.
- Producir y suministrar contenidos digitales.
- Incrementar y diversificar el uso de los servicios digitales por parte de las empresas, ciudadanos y finalmente las administraciones públicas.
- Modernizar la gestión de la economía digital.

Este plan se enfoca en el desarrollo y disponibilidad de infraestructura para todos lo que se encuentren en el territorio francés, con el objetivo de alcanzar el 100% de acceso a Internet banda ancha en un futuro próximo.

Otro punto clave del plan consiste en el contenido electrónico. Gracias a la televisión digital se permitirá la calidad de la información a través de servicios prestados en nuevas frecuencias, facilitándole así a las empresas y a los ciudadanos la participación en la prestación de dichos servicios.

Servicios para los ciudadanos

Los siguientes doce servicios son prestados por el gobierno francés por medio de su portal:

1. Impuestos de renta: declaración, notificación de liquidación.

2. Búsqueda de empleo.
3. Beneficios de seguridad social.
4. Documentos personales: pasaporte y licencia de conducción.
5. Registro de carro (nuevo, usado o carros importados).
6. Aplicación para un permiso de construcción.
7. Declaraciones a la policía (en caso de robo).
8. Bibliotecas públicas.
9. Certificados (nacimiento o matrimonio).
10. Matrícula a la educación superior/Universidad.
11. Declaración de traslado (cambio de dirección).
12. Servicios relacionados con la salud.

4.2 ENTORNO NACIONAL

En aras de incorporar las tecnologías de información, Colombia ha diseñado una Estrategia de e – government liderada por el Ministerio de Comunicaciones. A continuación se describe brevemente la estrategia mencionada, y las principales características de los programas municipales y departamentales con mayores resultados en este ámbito hasta la fecha en el país.

4.2.1 Estrategia de Gobierno en Línea

La estrategia de Gobierno en Línea de Colombia es un programa del Gobierno Nacional, pero el órgano encargado de su ejecución y control es el Ministerio de Comunicaciones. El propósito de la estrategia de Gobierno en Línea es principalmente brindarle al Gobierno mayor transparencia, eficiencia, participación y mejoría en la prestación de servicios a los ciudadanos mediante el uso adecuado de las TIC.

Para el efectivo cumplimiento de la estrategia implantada por el Gobierno Nacional se promulga el Decreto 1151[8], el cual se establece hacia el 14 de Abril de 2008. Dicho Decreto establece los lineamientos generales de la estrategia de Gobierno en Línea es de cumplimiento obligatorio para todos los entes municipales y departamentales del país.

El Decreto 1151[8] enuncia los siguientes principios que se aplican a la estrategia

- Gobierno centrado en el ciudadano
- Visión unificada del Estado
- Acceso equitativo y multi-canal
- Proyección de la información del individuo
- Credibilidad y confianza en el Gobierno en Línea

De igual manera se establecen unas fases y unos plazos máximos para su cumplimiento a nivel Nacional:

- Fase de información en línea
Esta fase es de nivel básico, en la cual se debe cumplir con los niveles mínimos de información. Para ello las entidades deben crear un sitio Web para proveer información estática, sin interacción en línea, sino una relación unidireccional. El plazo para el cumplimiento de esta fase es, para entidades de orden nacional, hasta el 1º de junio de 2008 y para las entidades de orden territorial, 1 de noviembre de 2008.
- Fase de interacción en línea
Es la fase en la cual el contenido es actualizado con mayor frecuencia, habilitando así la comunicación de dos vías de entidades con los ciudadanos o empresas. Dicha interacción puede evidenciarse mediante las consultas en línea o la interacción con servidores públicos. El plazo para el cumplimiento de dicha fase, para entidades de orden nacional es el 1º de diciembre de 2008 y para entidades de orden territorial, 1 de diciembre de 2009.
- Fase de transacción en línea
En esta fase se proveen transacciones en línea para que el ciudadano obtenga productos y servicios. Dichas transacciones deben ser mediante canales seguros, posibilitando confianza en el ciudadano. El plazo para el cumplimiento

de esta fase, para entidades de orden nacional es 1º de diciembre de 2009 y para entidades de orden territorial, es 1º de diciembre de 2010.

- Fase de transformación en línea
Dentro de esta fase las entidades modifican su manera de operar para organizar los servicios alrededor de las necesidades del ciudadano, lo cual implica una disposición de servicios por múltiples canales o ventanillas únicas virtuales. Adicionalmente se habilitan herramientas para la personalización de los sitios Web por parte de los ciudadanos. El plazo para el cumplimiento de esta fase, para entidades de orden nacional es 1º junio de 2010 y para entidades de orden territorial, es 1º de diciembre de 2011.
- Fase de democracia en línea
Finalmente, esta fase especifica la participación activa y colectivamente en la toma de decisiones del Estado totalmente integrado en línea. El plazo para el cumplimiento de esta fase, para entidades de orden nacional es 1º de diciembre de 2010 y para entidades de orden territorial, es 1º de diciembre de 2012.

Fases de la Estrategia



Ilustración 2. Fases establecidas dentro de la estrategia de Gobierno en Línea

Fuente: [11]

La Ilustración 2 muestra las fases pactadas dentro del decreto 1150 de 2008[8] y sus respectivas fechas de cumplimiento.

De acuerdo con estos plazos mínimos pactados por el Gobierno, se evidencia que estamos en las primeras fases y que la complejidad de las diferentes entidades ha hecho que los plazos sean muy cortos para su total desarrollo y cumplimiento. Es necesaria la implementación de mejores prácticas o metodologías que faciliten el desarrollo de la estrategia.

Estado actual

La siguiente información muestra el estado en los diferentes sectores colombianos hasta Mayo de 2009[11].

Diagnóstico para 204 entidades pertenecientes a 26 sectores / ramas / organismos

S / R / O	#	Indice	Información	Interacción	Transacción	Transformación	Democracia
Comercio	1	0,796	99%	86%	80%	77%	69%
Planeación	2	0,767	97%	92%	71%	80%	54%
Presidencia	3	0,717	95%	96%	87%	79%	13%
Org. de Control	4	0,716	89%	93%	77%	64%	24%
Educación	5	0,713	96%	94%	66%	66%	56%
Rama Legislativa	6	0,693	56%	87%	84%	72%	40%
Seguridad	7	0,644	100%	58%	43%	42%	100%
Agricultura	8	0,629	100%	100%	50%	30%	81%
Rama Judicial	9	0,625	55%	67%	61%	59%	70%
Comunicaciones	10	0,580	100%	100%	43%	38%	55%
Estadística	11	0,578	98%	73%	59%	48%	41%
Función Pública	12	0,573	100%	65%	25%	63%	55%
Ambiente	13	0,548	86%	70%	51%	47%	44%
Economía Solidaria	14	0,529	91%	56%	67%	62%	0%
Org. Electoral	15	0,511	81%	63%	56%	48%	28%
Interior y Justicia	16	0,479	92%	58%	45%	40%	33%
Relaciones Exteriores	17	0,478	95%	66%	43%	32%	40%
Defensa	18	0,450	95%	71%	43%	28%	30%
Minas y Energía	19	0,435	100%	93%	78%	69%	33%
Transporte	20	0,430	87%	52%	37%	32%	38%
Protección Social	21	0,379	91%	61%	29%	22%	28%
Hacienda	22	0,376	62%	40%	21%	20%	63%
Cultura	23	0,338	82%	39%	26%	28%	23%
Universidades	24	0,290	42%	41%	20%	39%	10%
Org. Independientes	25	0,267	44%	48%	32%	1%	33%
CAR	26	0,082	43%	12%	0%	7%	0%

Tabla 2 Diagnóstico en 26 sectores/ramas/organismos

Fuente: [11]

Como se puede evidenciar en la Tabla 2, Colombia todavía se encuentra en procesos de desarrollo en materia de prestación de servicios para el ciudadano. El poco avance hasta la fecha de la elaboración de este diagnóstico en la Corporación Autónoma Regional - CAR, responsable de la gestión y protección de los recursos medioambientales en Colombia, hace que se ubique en la última posición del estudio realizado por el Ministerio de Comunicaciones.

Entidad	Información	Interacción	Transacción	Transformación	Democracia
Departamento Administrativo de Seguridad	96 %	58 %	47 %	42 %	100 %

Tabla 3 Sector Seguridad

Fuente:[11]

Es importante resaltar el 100% que tiene el Departamento Administrativo de Seguridad-DAS en la fase de democracia detallada en la Tabla 3. Existe un gran interés por parte del Gobierno en acelerar el proceso de la participación ciudadana en esta institución. Dentro del portal WEB del DAS (<http://www.das.gov.co>) se encuentra, según el Estado Colombiano[9]:

- Trámites: Certificado judicial, certificado judicial para extranjeros, Información de movimiento migratorio, prórroga de permanencia en el país, registro de Visas y expedición de Cédulas de extranjería y salvoconductos para extranjeros.
- Servicios: Consulta de estadísticas migratorias al País, formulario de contacto o quejas y reclamos, y un correo de atención.

Entidad	Información	Interacción	Transacción	Transformación	Democracia
Comisión de Regulación de Telecomunicaciones	100 %	100 %	84 %	85 %	39 %
Ministerio de Comunicaciones	100 %	100 %	12 %	15 %	33 %
Radio Televisión de Colombia	100 %	100 %	7 %	8 %	48 %
Servicios Postales Nacionales	100 %	100 %	26 %	28 %	100 %

Tabla 4 Sector Comunicaciones

Fuente: [11]

Para el sector comunicaciones, como lo vemos en la Tabla 4, las fases de información e interacción están desarrolladas en su totalidad. La fase de transacción y transformación dentro de la entidad de Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) está también en total desarrollo y actualmente se encuentran desarrollando la última fase. Dentro del portal Web de la CRC (<http://www.crc.gov.co>) se encuentra, según el Estado Colombiano[10]:

- Trámites: Asignación de códigos de punto de señalización, asignación de numeración, conflictos de interconexión entre operadores de telecomunicaciones, homologación de equipos terminales de telefonía móvil celular o servicios personales de comunicación, homologación de terminales de usuario de sistemas satelitales, entre otros.

- Información publicada: Actividades regulatorias, aspectos técnicos, derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, información sobre el nuevo marco tarifario para telefonía local, entre otros.

4.2.2 Medellín Digital

Para Medellín, el tema de Gobierno en Línea vino de la mano de Ciudad Digital, como parte del trabajo para el mejoramiento del plan de educación en la ciudad. El programa Medellín Digital ha sido liderado desde su concepción por la Alcaldía de Medellín e incorporado en el Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011: “Ciudad con proyección regional y global, en el componente: Conectar a Medellín con el país y el mundo.”

Para la Alcaldía de Medellín, una Ciudad Digital es concebida como un “espacio donde interactúan todos los actores presentes en la vida de una ciudad (autoridades, Ciudadanos, empresas., etc.) utilizando como soporte las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el fin último de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y la competitividad del territorio”[14]. Es por esto que para el desarrollo y evolución de la Medellín Digital, debe existir un enfoque en la optimización de la relación entre los actores que se encuentran dentro de ella, todo esto a través del mejoramiento de los servicios existentes y la creación de otras alternativas de interacción social.

Estrategia

Para el proyecto Medellín Digital se establecieron 4 componentes, que están llamados a fomentar y facilitar el uso de las TIC para la interacción de los actores de la ciudad; estos son: conectividad, apropiación, contenidos y comunicación pública. La muestra de una mejor manera la concepción de estos componentes en la Alcaldía de Medellín. La Ilustración 3 muestra gráficamente los componentes de dicho proyecto.



Ilustración 3 Pilares del programa de Medellín Digital

Fuente: [13]

Conectividad[13]:

En este pilar se encuentra todo lo relacionado con el aspecto técnico para llevar la tecnología a las personas. Es quizá uno de los primeros pilares que se deben cubrir para garantizar el total cumplimiento de las estrategias establecidas en el proyecto Medellín Digital. Se busca impactar los siguientes sectores:

- Educación: El tema de educación es quizá el más importante; se busca básicamente el mejoramiento en la calidad de la educación a través de la inclusión de máquinas de cómputo, con el fin de mejorar la cobertura del acceso a las tecnologías por parte de las comunidades aledañas a la institución educativa que es impactada.
- Emprendimiento: Existencia de centros para emprendedores, llamados CEDEZO, con dotaciones de computadores y acceso a Internet, que facilitan el desarrollo de las competencias de las pequeñas empresas.
- Gobierno: Hace referencia a toda la comunidad medellinense y el impacto que genera el aumento en la tasa de acceso a Internet y el fomento del gobierno electrónico.

Apropiación[13]: Este componente permite determinar el grado de sensibilización de la tecnología, lo cual apoya el mejoramiento continuo de la calidad de vida de las personas. Así mismo, ayuda a las comunidades a generar nuevas formas de

relacionarse, aprender, conseguir amigos, hacer negocios, pagar facturas, y muchas otras actividades que se pueden hacer a través de los medios electrónicos. Se requiere además de mecanismos para generar en la población responsabilidad, ya que no sólo basta con disponer de espacios y contenidos si no son usados de manera apropiada y para el beneficio común.

Contenidos[13]: La generación de contenidos apropiados y ajustados a las necesidades de las personas permite logros y avances en el contexto municipal, de tal modo que la información genera un mayor conocimiento del lugar donde se habita y facilita la construcción de redes de conocimiento en las que se comparten, aprenden y debaten temas de interés general. Los foros, blogs, chat, wikis, boletines, agendas culturales y sitios de interés, son algunas de las herramientas que se encuentran establecidas en este pilar.

Comunicación Pública[13]: Este pilar busca generar reflexión sobre el significado de habitar una ciudad digital para motivar la participación activa en los espacios abiertos para construir la ciudad que se quiere. Algunas estrategias de comunicación, son:

- Socialización de la agenda de Medellín digital a través del portal <http://www.medellindigital.gov.co>.
- Contacto con los medios de comunicación
- Planeación y participación en eventos relacionados con el programa, donde se vea evidenciada la participación ciudadana.

Balance de gestión 2007 – 2008[14]

Comunicación pública

El programa “Medellín Digital” durante este periodo fue galardonado con el V Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales.

Dentro de las actividades a destacar dentro de este pilar, se encuentran:

- Lanzamiento de los portales de educación, emprendimiento y red de bibliotecas.

- Inauguración de los espacios intervenidos por Medellín Digital, impactando a más de 25.000 personas
- El impacto a nivel educativo fue de 3.000 personas en 15 instituciones por medio de una campaña para promover el sentido de pertenencia y cuidado de los espacios, necesarios para el uso de las TIC en las instituciones educativas. Con la estrategia de sensibilización se impactaron otras 4.000 personas con el fin de dar a conocer el significado de vivir en una ciudad digital y todo lo que implica ser su ciudadano.
- Participación en congresos, festivales de cultura digital y foros.

Conectividad

En el tema de conectividad, las actividades que predominaron fueron las relacionadas con infraestructura tecnológica (computadores con acceso a Internet) con diferentes sectores estratégicos de la ciudad. Instalaciones entre las que se encuentran instituciones educativas, parques culturales, bibliotecas, sitios de gobierno, entre otras. Algunas de las actividades a destacar, se encuentran:

- Impacto en 126 instituciones educativas con más de 2000 computadores en aulas abiertas, más de 2500 en aulas de clase, bibliotecas escolares y salas de profesores. También, existen instalaciones de redes inalámbricas brindando Internet gratuito desde cualquier punto de la institución educativa.
- Intervención en 10 sitios de gobierno, permitiendo por medio de 4 computadores el acceso gratuito de la comunidad a Internet y la facilidad en trámites requeridos por el gobierno. Estos sitios fueron: Casas de Gobierno de los corregimientos, los Mascerca de El Poblado y La Floresta, el Tránsito de Caribe, Tesorería Municipal y la Casa de Justicia de Villa del Socorro.
- En el tema de emprendimiento, en 8 Cedezos se instaló red inalámbrica y se entregaron 15 portátiles a cada uno, con su respectivo mobiliario.

Apropiación

Es quizá uno de los pilares más trabajados, ya que se propone la capacitación de las personas para el buen uso y aprovechamiento de las TIC, todo esto mediante

estrategias de comunicación, sensibilización y capacitación que posibiliten el uso práctico de ellas.

Actividades a destacar:

- Diseño de 117 planes de apropiación con el fin de empoderar e integrar las herramientas TIC en los sectores requeridos y lograr un proceso real de apropiación.
- Monitoreo a 10 instituciones educativas para medir el impacto en el tema de uso y aprovechamiento de herramientas, y a su vez obtener la retroalimentación para posibles mejoras o nuevas estrategias.
- Realización de un diagnóstico para evaluar fortalezas y dificultades de las aulas abiertas. El 49% evalúa la organización como excelente, 39% como buena, lo que evidencia el buen proceso de acompañamiento dentro de Medellín Digital.
- Creación de clubes de informática, vinculando cerca de 4000 niños y jóvenes de instituciones educativas oficiales.
- Apoyo al desarrollo profesional docente, acompañamiento a emprendedores y articulación de las diferentes ofertas de formación a través de una ruta de formación profesional: Maestro 2.0, safari TIC, academias TI, entre otros.
- Desarrollo del proyecto “un computador por cada niño”. Se pretende entonces que la relación 1 a 1 pueda ser de un estudiante o docente por computador instalado, aportando al mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje.
- Creación y consolidación de 34 comunidades virtuales, 25 en el portal educativo y otras 3 en el portal de Red de Bibliotecas.
- Más de 12.000 personas disfrutaron de las aulas abiertas de las instituciones educativas.
- Capacitación de 1.268 emprendedores.
- Diseño y ejecución de cursos básicos y avanzados sobre las aulas abiertas.

Contenidos

Desde el inicio del programa en el 2007, los portales se han concentrado en educación, emprendimiento y cultura. Además se han realizado diversas actividades

para el acercamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación a los ciudadanos, estableciendo estrategia de conocimiento y uso.

Portal educativo (<http://www.medellin.edu.co>):

Este portal tiene secciones para cada tipo de público, ya sea estudiante, docente, directivo, o empleado perteneciente a la Secretaría de Educación. Entre los datos relevantes para este sitio, se encuentran:

- 6 Blogs especializados
- 21.496 usuarios registrados
- 6.011 usuarios activos con el correo institucional (@medellin.edu.co)

Portal de emprendimiento (<http://www.culturaemedellin.gov.co>):

Es el medio informativo para aquellas personas que quieran ser emprendedoras y conocedoras del mundo de la Cultura del Emprendimiento en Medellín. Entre los temas se encuentran, consejos para elaborar un plan de negocios, Asociatividad y Emprendimiento, Emprender para educar, entre otros. La siguiente información es importante resaltar:

- 5 blogs especializados
- Herramientas en línea como: plan de negocios, plan financiero, Test idea.
- 10.510 usuarios registrados.

Portal Red de Bibliotecas (<http://www.reddebibliotecas.org.co>):

Este portal tiene como objetivo principal ser el punto de encuentro para las bibliotecas y usuarios, facilitando el acceso a la información de las bibliotecas de la ciudad y facilitando su aprendizaje. Cabe resaltar la siguiente información

:

- Temas como: Parque Biblioteca Belén, información cultural, día del libro, Carrasquilla interactivo, entre otros.
- Un blog especializado
- 13.812 usuarios registrados
- Tres comunidades virtuales: cultura, bibliotecólogos y cinéfilos.

5 MODELO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA CONFORMACIÓN DE CONSEJOS BARRIALES

5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN EL CONTEXTO MUNICIPAL

A raíz del Decreto 1151, expedido por el Ministerio de Comunicaciones en abril de 2008[8], los Municipios colombianos se han visto en la necesidad de definir estándares para la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea y así responder de manera adecuada a las fechas estipuladas por el decreto para el cumplimiento de sus fases. Se presenta con este modelo una respuesta a una de las necesidades puntuales que tienen los municipios en materia de participación y que puede servir como referencia para otro tipo de soluciones que pueden introducirse en la etapa que plantea el Gobierno Nacional para el desarrollo de la Democracia en línea. Esto último no es más que la interacción del ciudadano con el Estado, posibilitando la toma de decisiones en línea. Normalmente se utilizan herramientas colaborativas para facilitar la comunicación doble vía, tales como foros, chats, blogs, entre otros.

Para un municipio es de carácter obligatorio la destinación de presupuesto para la ejecución de proyectos de alto impacto social. Para este fin se tienen diferentes mecanismos que permiten vincular a los ciudadanos con las decisiones que los afectan directamente, desde el punto de vista social, económico, cultural, entre otros, y que están relacionadas con el desarrollo y el bienestar; entre otras importantes estrategias cabe mencionar la promoción de la participación a través de Consejos barriales, liderados por representantes elegidos democráticamente por medio de una votación organizada entre los habitantes de todos los barrios o veredas de un municipio. Dichos Consejos son los encargados de generar propuestas e iniciativas sociales que beneficien a la comunidad. En caso de que algún barrio se encuentre en una zona rural, el concepto de Consejo Barrial sigue existiendo, bajo otra figura con ciertas particularidades, pero que en última instancia tiene la misma orientación y el mismo fin.

Este trabajo presenta un modelo para que durante todo el proceso, tanto las elecciones de los representantes en el Consejo Barrial como las propuestas que se tengan para un proyecto a realizar, sean migradas a plataformas tecnológicas que aseguren el desarrollo de las actividades y el buen desempeño de los actores que hacen parte del mismo. Actualmente dichos procedimientos son realizados de forma manual, lo que produce altos costos de operación, escasas posibilidades de decidir y participar de forma simple y rápida, poca agilidad en los servicios ofrecidos por el Estado en las poblaciones más alejadas y dificultades para hacer seguimiento a la gestión pública de los representantes elegidos por la comunidad.

5.2 FRENTE

Como una respuesta a los desafíos en materia de tecnología, y entendiendo el contexto de la estrategia de Gobierno en Línea, así como el fin último de la fase de e-democracia, se ha propuesto un frente tecnológico, que articulado con el frente político administrativo, logre unos resultados concretos en temas de inclusión social, participación, transparencia, interacción y uso de las TIC's.

Estos frentes trabajarán en los dos roles que aparecen como constante en proyectos de este tipo: por un lado el frente administrativo – político, que asume los temas de direccionamiento estratégico, estructura política y organizacional, divulgación, apropiación, veeduría y cumplimiento de los objetivos en el marco de las políticas nacionales; el frente tecnológico soporta la estructura de e-participación, provee las soluciones técnicas para mejorar, reestructurar y acelerar los procesos políticos – administrativos; es el frente que logra abstraer el problema y ofrecer recursos tecnológicos para poner a la comunidad en un espacio virtual y democrático.

El trabajo con TIC's en dominios diferentes a los puramente técnicos genera dinámicas de trabajo que deben ser abordadas desde distintas especialidades, y que requieren del acompañamiento de los expertos en el dominio de la solución; por esta razón el modelo combina los frentes mencionados, y los enmarca en una relación interdependiente, en la cual la fase e-democracia tiene lugar en la medida que se garantiza la coexistencia de los dos componentes: el democrático y el tecnológico. Un esquema administrativo, flexible, capaz de incorporar herramientas que simplifiquen la

relación del ciudadano con el mundo público y una solución tecnológica orientada a respaldar el desarrollo completo del proyecto y a entender la solución bajo una óptica integral, más que a limitarse a ser un proveedor de servicios.

Dadas las diferencias sustanciales en el desarrollo del Gobierno en Línea entre los municipios del país, en particular las relacionadas con el tema presupuestario, se ha presentado un modelo genérico partiendo de las características más básicas en que terminará – de acuerdo con las exigencias del Decreto 1151[8] - la fase de transformación en el territorio nacional, de manera tal que se pueda adaptar la propuesta, de acuerdo con las condiciones y logros que se tengan a la fecha de la implementación en cada municipalidad.

5.2.1 Frente Político administrativo

La primera parte del modelo se sustenta en un frente político-administrativo, que provee la estrategia y la estructura administrativa necesaria para un íntegro desarrollo de la propuesta en el marco de e-democracia para los habitantes de un barrio o vereda.

En primera instancia, se hace necesario que para la adecuada implementación del modelo se parta del presupuesto participativo, el cual es una herramienta democrática que permite a la ciudadanía tomar decisiones referentes a los presupuestos públicos destinados a este fin. En Colombia y propiamente en Medellín, el origen del presupuesto participativo¹ se da como proyecto durante la alcaldía de Sergio Fajardo en el 2004 concibiéndose como un proyecto que apoya el proceso democrático de participación ciudadana. Con base en esto, se plantea para el modelo, la creación de consejos barriales -un consejo por barrio o vereda-, para fortalecer el mecanismo de participación de los habitantes. Los representantes de dicho consejo deben ser elegidos democráticamente por la comunidad a la que pertenecen. Dependiendo de la condición del territorio (zona rural o urbana) y del número de habitantes por barrio, de candidatos propuestos y de habitantes del municipio, cada alcaldía deberá asignar un

¹ http://www.medellin.gov.co/alcaldia/jsp/modulos/l_gestion/index.jsp?idPagina=904

número mínimo y máximo de posibles candidatos y de concejales (para este caso un número impar), para la conformación del consejo.

Una vez sea elegido el consejo barrial, se realiza una serie de propuestas o proyectos para realizar en el barrio o vereda a la que pertenezcan. Después de evaluada la viabilidad de los proyectos, el consejo realiza una asamblea en la que se escogen las principales propuestas a desarrollar, dependiendo de los recursos destinados y de las necesidades de la población.

La selección y ejecución de un proyecto para barrios o veredas da origen a procesos de seguimiento y participación ciudadana, con el fin de asegurar la correcta ejecución de los proyectos y de contar con información de rendición de cuentas del estado en el que se encuentran los proyectos. Para este tipo de proceso es necesaria la creación de una figura veedora, encargada de mantener la transparencia de la ejecución del presupuesto y de apoyar desde un principio la selección del consejo.

Adicionalmente, es de gran importancia para este frente el cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Gobierno en el marco de la estrategia de Gobierno en Línea, para lo cual se formulan acciones para llevar a cabo y garantizar su seguimiento.

5.2.2 Frente Tecnológico

Este eje de trabajo tendrá bajo su responsabilidad en todas las etapas, el acompañamiento y la permanente asesoría a todo el equipo en temas propiamente técnicos y en la evaluación de la viabilidad y posterior adaptación de las iniciativas que salgan del frente político-administrativo a soluciones integrales de tecnología. Será éste el frente que se encargará del diseño de plataformas, la consecución de la infraestructura, la puesta en marcha de la solución, el seguimiento y el soporte a nivel de infraestructura y de aplicación. Se propone como labor adicional, dependiendo de las posibilidades de inversión del municipio, y de la previa aprobación del equipo de Gobierno en Línea del municipio, asignar al Frente Tecnológico una tarea proactiva al finalizar la implementación, encaminada a elaborar propuestas de mejoramiento de la plataforma y a diseñar mecanismos de análisis de las interacciones entre usuarios, del

flujo de información y de las redes que se han formado en torno a temas de interés común.

En este sentido, desde la perspectiva técnica, se tendrá un elemento facilitador que responderá a las necesidades que aparezcan en las etapas de planeación, diseño y ejecución del mismo.

5.3 ETAPAS DE DESARROLLO DEL MODELO

Para el desarrollo del modelo se partirá de una serie de supuestos que deben existir, para asegurar un espacio propicio de participación ciudadana:

- La destinación de un porcentaje de los recursos económicos del Municipio para el presupuesto participativo.
- La población objetivo estará conformada por personas mayores de edad y en capacidad de votar (según criterios establecidos por el Gobierno Municipal).
- La existencia de un portal Web por Municipio, en respuesta a la exigencia del decreto 1151 de 2008[8]. Se asume que el contenido del portal se puede encontrar en un estado básico y solamente de carácter informativo.
- La infraestructura² requerida para la implantación de la solución será identificada por el Comité de Infraestructura, dependiendo del presupuesto y de las necesidades de cada Municipio. Teniendo en cuenta que diferentes variables relacionadas con las características de cada Municipio, determinan los requerimientos de infraestructura, no se describen en este trabajo, los principales lineamientos y buenas prácticas que debieran seguirse, puesto que definitivamente no serán equiparables los patrones que debe seguir una ciudad capital con los que debe seguir un municipio pequeño.
- Se requiere que el municipio que provee esta solución disponga de una red que garantice el transporte de los datos y que permita de trabajar con un esquema de centralización de datos en un servidor municipal, tal y como se plantea posteriormente en la explicación detallada del modelo.
- Si la zona es rural y tiene dificultades de penetración de Internet, o dificultades en la red de energía, se sugiere que el Gobierno provea puntos de acceso o

² Aspectos de diseño de plataformas, consecución de máquinas, diseño y soporte de redes, seguridad a nivel de plataformas, implementación y soporte en campo, esquemas de alta disponibilidad, entre otros.

kioscos en ubicaciones estratégicas, previamente identificadas por la comunidad y donde puedan los habitantes de poblaciones alejadas encontrar la urna virtual.

- La capacitación para las personas en el uso de la tecnología será un proceso definido y planeado por un comité de divulgación que entre otras cosas, se encargará de dichas labores. Las actividades relacionadas con las capacitación serán definidas en cada uno de los municipios, pero se propone para este fin, delegar en cada barrio o vereda, un gestor que articule el proceso y que dirija bajo un estándar municipal, al equipo que asesora a la comunidad antes del proceso y en la misma ejecución de las actividades.
- Los requerimientos de máquina, políticas de back up para la base de datos y el software base de los computadores que se ubicarán en los puntos de votación, serán definidos por el Comité de Infraestructura del Gobierno Municipal, ya que de acuerdo con el tipo de solución que se vaya a ofrecer, se requieren configuraciones particulares.
- Los requisitos de alto nivel para la aplicación serán definidos en el documento, sin embargo los requisitos detallados no serán considerados dentro del modelo, porque estos deberán ser elicitados por el Comité de Arquitectura de información y Aplicaciones, de acuerdo con los recursos y a las necesidades concretas de cada administración local.

El modelo general será coordinado por los Municipios, que tendrán autonomía en la implementación de esta solución; sin embargo, a continuación se presentan las etapas del proceso de creación del Consejo, con el fin de especificar detalles en un contexto atomizado y centrado en el barrio o vereda.

5.3.1 Registro

Consiste en la inscripción presencial de los habitantes de un barrio o vereda en los puntos que sean destinados y durante los días que sean designados por el Gobierno Municipal. El punto³ de encuentro para el registro será un espacio central dotado de n

³ El número de puntos de registro puede ser mayor a uno. Dependiendo de variables exógenas consideradas por el Municipio.

computadores, donde el número n varía dependiendo de la necesidad de cada barrio y de la disposición del Gobierno Municipal.

El registro de los ciudadanos se hará en una base de datos local que enviará, por medio de un proceso en *batch* los datos almacenados al cierre del día, con el fin de centralizar la información por Municipio y validar la integridad de los datos.

Los requisitos para el registro son: cédula de ciudadanía y última cuenta de servicios públicos o Impuesto predial. Este último requisito tiene como fin verificar que el ciudadano pertenezca al barrio al que se ha inscrito, de manera tal que en la ciudad se tenga un solo voto por habitante. Al momento de realizarse el registro, un número de cédula queda relacionado con un domicilio; en caso de que una cédula entre en conflicto con 2 ó más direcciones asociadas al mismo ciudadano, al momento de realizar la centralización de datos será rechazada la operación.

Al finalizar el registro se asignará a cada ciudadano un usuario correspondiente al número de la cédula y una clave alfanumérica, generado por el sistema aleatoriamente, con máximo 8 caracteres, con el fin de permitir votaciones a través de Internet a ciudadanos que tengan acceso desde su casa o que acudan a los kioscos designados para tal fin.

La actividad de registro y validación estará a cargo de los miembros del Consejo saliente, quienes deberán velar por el funcionamiento adecuado de la actividad, así como por el buen estado de los equipos tecnológicos.

5.3.2 Creación del Consejo barrial

Postulación

En esta etapa los ciudadanos interesados en ser veedores o en ser parte del Consejo, se postulan por medio de inscripciones, cuyo funcionamiento es análogo al procedimiento para el registro de votantes. De esta manera, se emplea la misma infraestructura y los mismos aplicativos para el registro de las candidaturas. *Ver ítem 5.4.1*

Esta postulación se realizará conservando los parámetros y términos definidos por la alcaldía. En caso de que no se tenga el número mínimo de candidatos concertados, el comité de veeduría tendrá que proponer una alternativa para lograr el consenso en cuanto al número de candidatos postulados.

Votación

Conservando la disposición tecnológica planteada para la etapa de registro, se efectuará este ejercicio democrático con el usuario y clave asignada. Este procedimiento se hará desde el centro proporcionado para esta actividad y durante el tiempo estipulado por el Gobierno municipal, con el propósito de elegir el veedor y los representantes del consejo.

En aras de agilizar el proceso y dar un correcto acompañamiento a los participantes, se tendrá un personal encargado de brindar asesoría en la votación; sin embargo, para evitar posibles intromisiones en la decisión del votante, se tendrá adicionalmente un jurado u organismo de control para garantizar transparencia de la actividad.

Una vez el ciudadano se acerque al sitio central a realizar la votación con su usuario y clave, recibirá instrucciones en la mesa del jurado sobre el uso del equipo y sobre el funcionamiento de la aplicación⁴ antes de pasar a los cubículos de votación. El sistema almacenará el voto y lo irá adicionando automáticamente según el caso al concejal o al veedor correspondiente. Al finalizar cada día de votación, la información será centralizada en el servidor que el Municipio haya destinado para el desarrollo de la actividad, y allí se efectuarán las validaciones pertinentes.

Cuando se hace el escrutinio de votos, la información de concejales y veedores ganadores serán publicados a través del portal Web Municipal, dentro de un ítem destinado para ello en el espacio de cada barrio o vereda.

En cuanto a equipos tecnológicos, cada Municipio decide qué dispositivos o herramientas tecnológicas son necesarias, dependiendo del presupuesto, del número

⁴ El modelo del sistema será el mismo planteado para el registro en el numeral 6.4.1

de potenciales votantes, de la distribución geográfica de dicha población, de las alianzas estratégicas que se hayan logrado con proveedores del sector, entre otros. El número de equipos que se tengan destinados para cada sitio depende igualmente de cada barrio; se encuentran barrios tan grandes que exigen no solo más equipos tecnológicos sino también más sitios de encuentro para registrarse y votar. Por esta razón es importante que desde la alcaldía se haga una planeación que tenga en la cuenta este tipo de variables y que modele la solución definitiva, según las posibilidades y limitaciones de la administración.

5.3.3 Elecciones de proyectos

Esta es tal vez una de las etapas en las cuales la tecnología es un factor con menos relevancia, que si bien da soporte a los procesos que le competen a dicha fase, pasa a un plano secundario. La votación realizada por los concejales recién elegidos se hace manualmente en torno a la decisión que determina los proyectos a realizar por el Consejo durante el periodo en que representan a la comunidad. El mecanismo para realizar el proceso se deja a consideración de cada barrio o vereda, no obstante se recomienda diseñar un instrumento de evaluación genérico definido por la alcaldía municipal por medio del cual se evalué la viabilidad financiera, el impacto social, la sostenibilidad, los riesgos asociados, el presupuesto participativo y la pertinencia en el entorno municipal.

A pesar de que estas elecciones son manuales pues el proceso es tan simple que no requiere como tal de una solución tecnológica, se sugiere que una vez elegidos dichos proyectos, se publique la información asociada a éstos por medio de herramientas destinadas para este fin en cada barrio o vereda. De esta manera los ciudadanos podrán tener rápido acceso a la información de las decisiones tomadas en la primera asamblea y podrán opinar al respecto. Este procedimiento se detallara en el siguiente aparte.

5.3.4 Seguimiento y participación ciudadana

Finalmente, esta etapa se propone como el escenario donde se implementarán mecanismos de participación y veeduría por parte de los ciudadanos, en aras de articular todo el proceso de conformación del consejo, ejecución de proyectos y retroalimentación de la comunidad.

Todas las actividades de esta etapa deberán ser respaldadas por la estructura administrativa que se ha planteado en el modelo, ya que por la criticidad de la fase es necesario que los actores del frente político – administrativo unan esfuerzos para mantener y hacer sostenible el esquema con una dinámica constante de opinión, interacción, y uso apropiado de la plataforma que se haya elegido para tal fin.

Más allá de proveer servicios de democracia en línea en el contexto barrial, se pretende en esta etapa involucrar al ciudadano como beneficiario directo del modelo, evaluar la pertinencia del esfuerzo realizado, presentar resultados que generen confianza e inviten a otros ciudadanos a unirse al programa, medir la respuesta de la comunidad, generar índices de favorabilidad y confianza en este tipo de ejercicios, facilitar herramientas que hagan del usuario el protagonista del proceso y que le presenten alternativas para aportar al mejoramiento y transformación de su barrio o vereda.

En lo referente a la plataforma se sugiere tener un lineamiento municipal que agrupe a todos los barrios o veredas en el portal de gobierno en línea. Se pretende tener un esquema centralizado en la sección de CONSEJOS BARRIALES que contenga todos los barrios o veredas de una localidad. Cada municipio tendrá un administrador del sitio sin embargo se tendrán ciertos roles para facilitar a los responsables de cada barrio la administración de los mini-sitios. Se sugiere montar una sección de foros, chat y blogs, y destinar por cada barrio un espacio donde se tenga acceso a las tres herramientas.

Foros

El Municipio debe proveer a los ciudadanos herramientas necesarias para generar debate por medio de foros, en los cuales se puedan opinar y debatir libremente sobre

cualquier tema que afecte al Municipio, barrio o vereda en el que el ciudadano se encuentre. Este tipo de sistema está concebido para una población capaz de manejar las herramientas que se le proporcionan para su interacción con el Estado.

La solución planteada para el sitio Web del Municipio, es la creación de un foro por cada barrio o vereda. Dentro de cada foro, de igual manera, se tienen canales de comunicación que permiten mantener varias temáticas activas para la participación.

Algunos de los requisitos que el sistema de foros debe cumplir, son:

- Permitir la publicación de opiniones de forma identificada o no identificada. En una discusión, un usuario sólo podrá realizar comentarios de forma identificada.
- El sistema debe poseer todas las etapas de seguridad de la información para garantizar su integridad.
- Como parte del resultado de un debate, el sistema deberá identificar las propuestas apoyadas mayoritariamente.
- Las propuestas realizadas por los ciudadanos podrán ser sometidas a votación.
- El sistema deberá permitir la generación de reportes que informen el estado en el que se encuentra un tema o debate dentro del foro.

A continuación, en la Ilustración 4, se presenta un modelo de casos de uso que ilustra los requisitos del sistema, de manera más detallada:

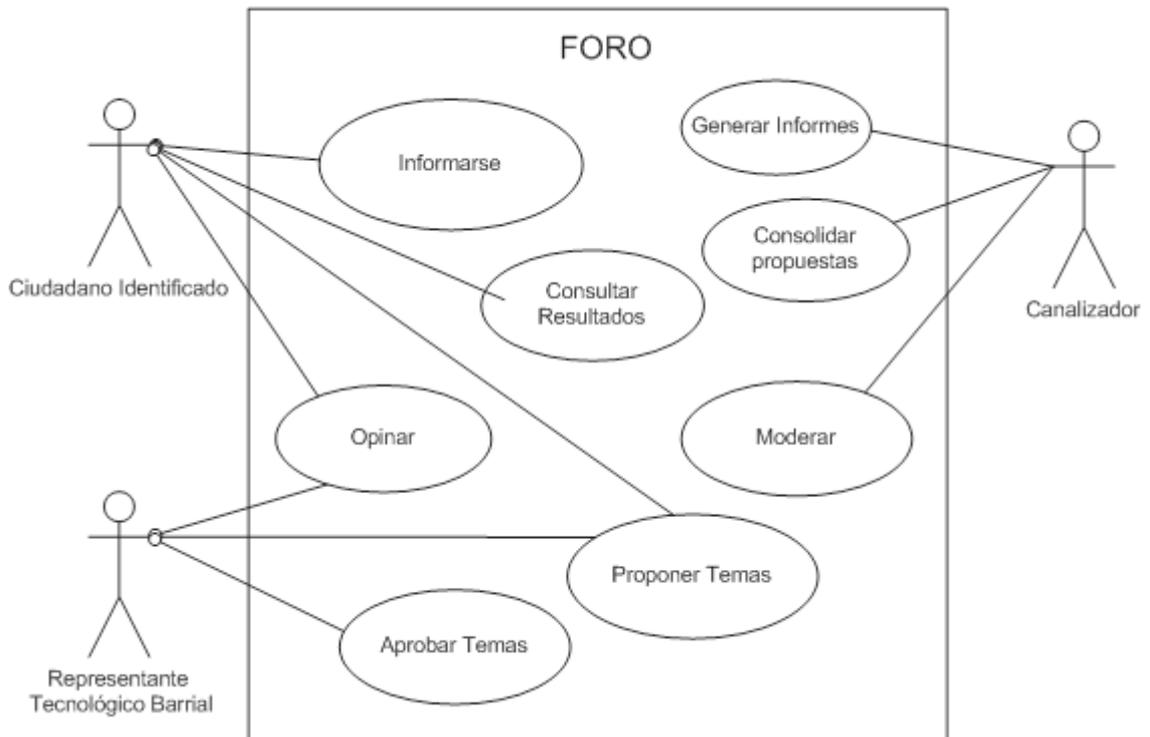


Ilustración 4 Principales funcionalidades del sistema

Fuente: [19]

La especificación de roles incluye:

- Ciudadano Identificado: es aquel ciudadano que al entrar al foro e identificarse con un *nickname*, puede realizar operaciones como informarse, consultar resultados de los temas del foro, a su vez proponer temas para la realización de nuevos debates.
- Representante Tecnológico Barrial: Es aquella figura que desde el campo tecnológico brinda soporte al foro, permitiendo así establecer un apoyo al ciudadano. Dentro de las actividades que puede realizar el representante tecnológico se encuentran, la participación por medio de opiniones, proposición de temas y aprobación de temas propuestos por los ciudadanos.
- Canalizador: esta persona es la encargada de realizar la consolidación de la información de temas de debate y así mismo generar informes a partir de ello. La principal función es, una vez generado el informe, hacer llegarlo al concejal pertinente.

Chat o Blog

La creación de un chat para cada barrio o vereda, permitirá a los ciudadanos que quieran hacer uso de él, establecer comunicación directa con una persona conocedora de los temas que se estén trabajando en el barrio.

A continuación, en la Ilustración 5 se mostrará las funcionalidades del chat para el sistema.

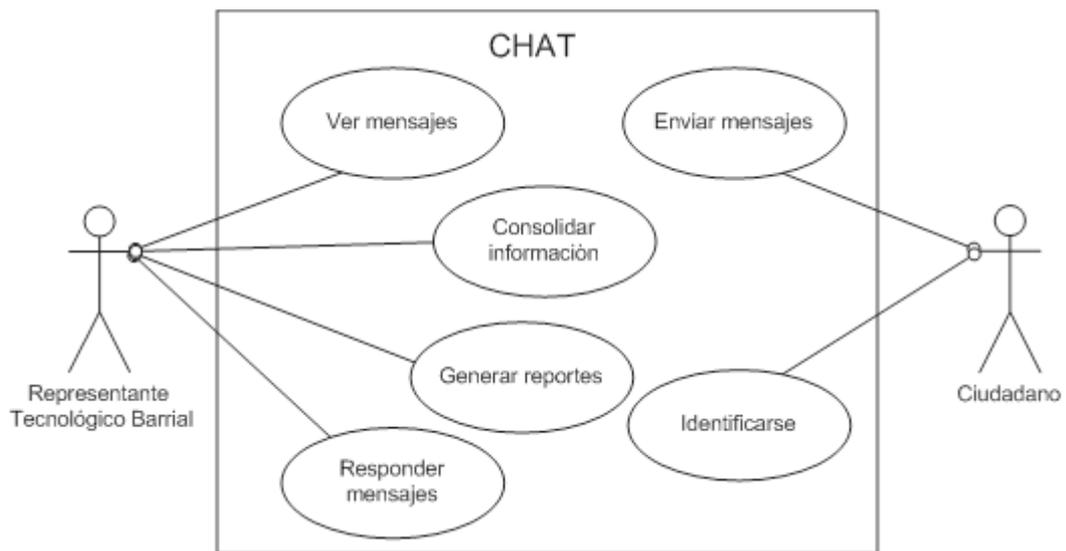


Ilustración 5 Funcionalidades para el Chat

Fuente: Elaboración propia

Los roles para el chat son:

- Representante Tecnológico Barrial: Es la figura tecnológica (diferente a la del foro), que puede interactuar con el ciudadano a través de visualización de mensajes y respuesta a los mismos. De igual manera, podrá consolidar información y generar reportes a partir de los mensajes para hacerlos llegar a los concejales.
- Ciudadano: Es aquella persona perteneciente a un barrio que puede interactuar a través del sistema por medio de envío de mensajes y la identificación de él mismo por medio de un *nickname*.

La propuesta de tener un blog está orientada a informar a los ciudadanos sobre la gestión de los concejales y el veedor; es decir, la creación de un blog por cada uno de estos roles para permitir la comunicación más directa con el ciudadano.

Finalmente, se tendría con respecto a las herramientas Web algo similar a lo mostrado en la Ilustración 6

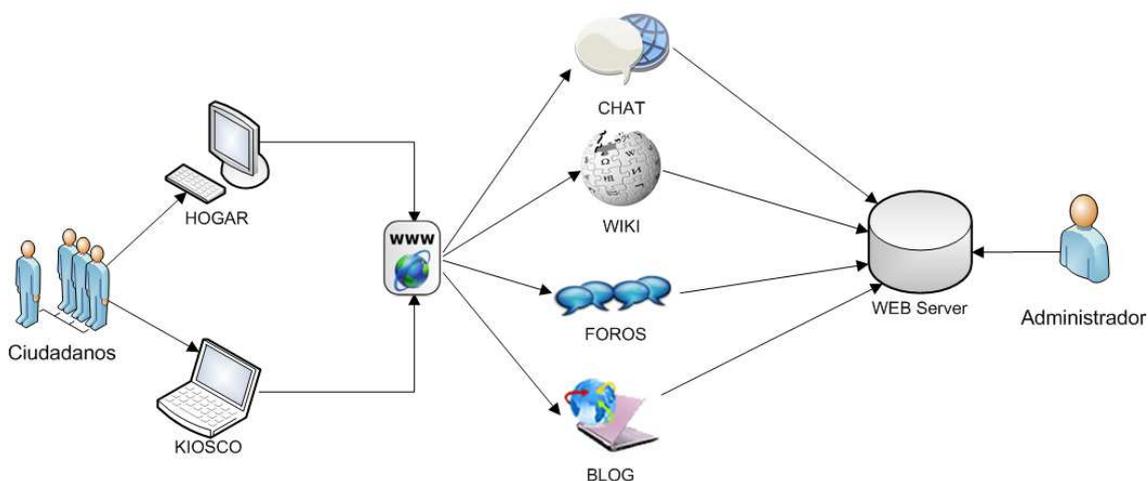


Ilustración 6 Diagrama de interacción del ciudadano

Fuente: Elaboración propia

Los ciudadanos podrán interactuar, por Internet, con el sistema desde la casa o desde el kiosco proveído por el Municipio. Las herramientas que se proponen son chat, foros, blog y opcional están las wikis, que no son más que espacios colaborativos para la construcción de contenidos. En este sentido se tendrían wikis para la construcción de propuestas para los concejales.

Las herramientas se encontrarán contenidas en un Web Server Municipal para la centralización de la información. Adicional, se tendrá una figura “Administrador”, el cual será el responsable de la administración de dicho servidor. Cabe aclarar que el administrador puede tener un equipo de trabajo conformado por administradores barriales, que facilitarían la gestión de las herramientas.

5.4 ESPECIFICACIONES DEL MODELO RELACIONAL Y REQUISITOS

5.4.1 Modelo relacional

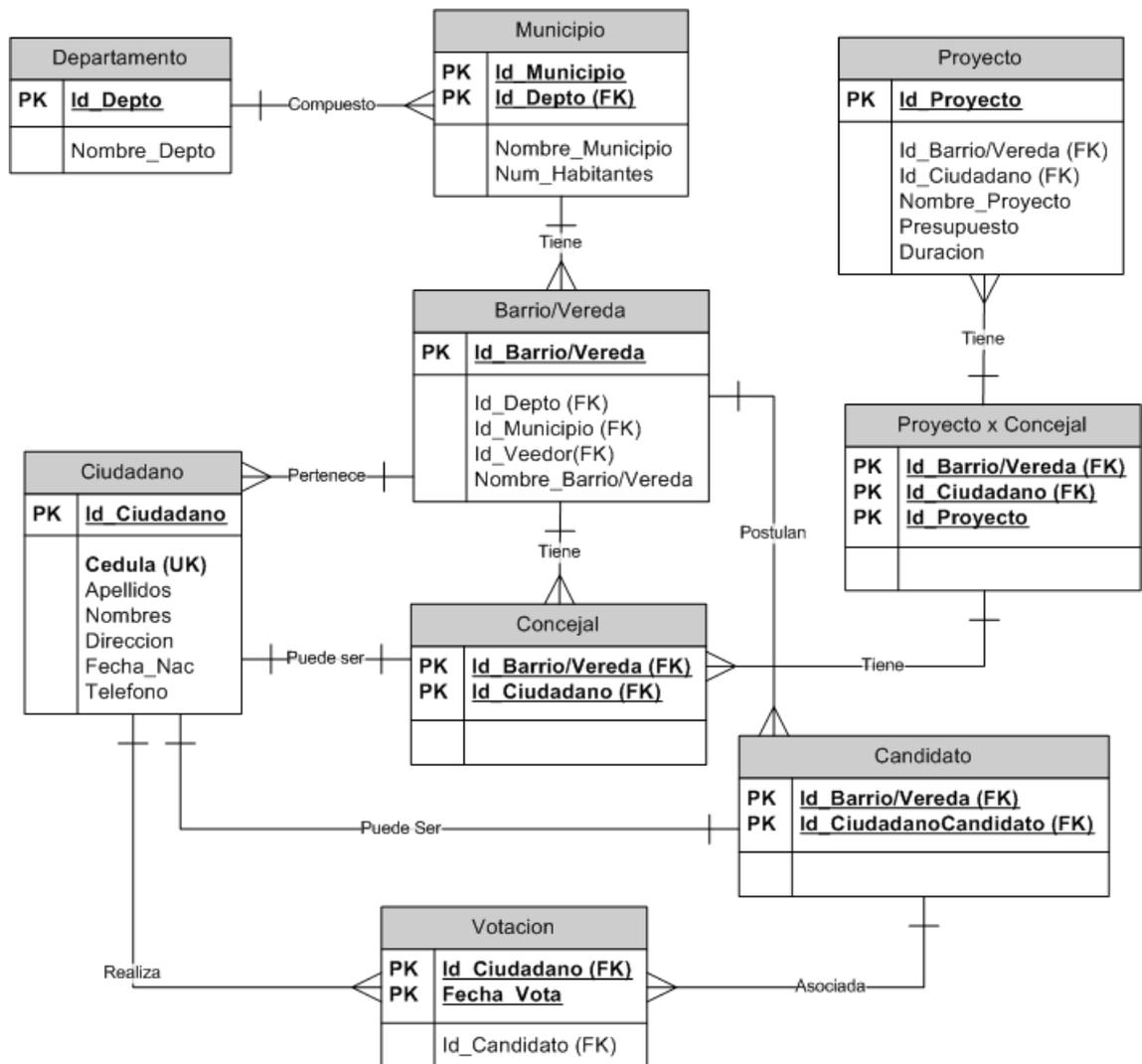


Ilustración 7 Modelo Entidad - Relación del sistema

Fuente: Elaboración propia

El modelo propuesto, en la Ilustración 7, especifica una posible solución para el sistema planteado anteriormente. El objetivo principal es dar respuesta al registro de ciudadanos pertenecientes a un barrio o vereda, así como la conformación de un Consejo con sus respectivos proyectos a gestionar. Los siguientes son aspectos considerados para la elaboración del modelo relacional:

- El ciudadano se registra sólo una vez; los datos que se deben tener en la cuenta son: Nombre, dirección, la cédula, edad y teléfono.
- Un Departamento está compuesto por muchos Municipios y un Municipio pertenece sólo a un Departamento.
- Un Municipio tiene muchos barrios o veredas y un barrio sólo pertenece a un Municipio.
- Cada Barrio tiene asociados varios concejales.
- El ciudadano realiza una única votación anual a lo largo del tiempo.
- Cada Barrio/Vereda tiene un veedor, el cual es el que vigila todos los procesos del Consejo.

Departamento: Esta entidad contiene la información de los Departamentos colombianos. El id del departamento está dado por un estándar nacional “Divipola”, la División Político Administrativa[15], creado por el DANE, para facilitar operaciones de georeferenciación y en el cual se establecen los códigos que identifican a un Municipio, Departamento y Comuna. La Tabla 5 muestra un diccionario de datos para la entidad “Departamento” del modelo:

Departamento			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Depto	Numérico	2	Número designado por el DANE para su identificación [15]
Nombre_Depto	Varchar	15	Nombre del Departamento

Tabla 5 Diccionario de datos - Departamento

Fuente: Elaboración propia

Municipio: Esta entidad hace referencia a los Municipios que corresponden a un Departamento. Su enumeración, para el campo de Id_Municipio, se hace de la misma manera que con el Departamento, está dada por el DANE. Adicionalmente, están los campos relacionados con el nombre del Municipio y el número de habitantes. La Tabla 6 muestra un diccionario de datos para la entidad “Municipio” del modelo:

Municipio			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Municipio	Numérico	3	Número designado por el DANE para su identificación [15]
Id_Depto	Numérico	2	Número designado por el DANE para su identificación [15]
Nombre_Municipio	Varchar	15	Nombre del Municipio
Num_Habitantes	Numérico	7	Número de habitantes del municipio

Tabla 6 Diccionario de datos - Municipio

Fuente: Elaboración propia

Barrio/Vereda: Esta entidad contiene información referente a los barrios y/o veredas de un Municipio en específico. El barrio/vereda tiene como atributos el nombre y las claves foráneas⁵ de las entidades con las que se relaciona. La Tabla 7 muestra un diccionario de datos para la entidad Barrio/vereda del modelo:

Barrio/Vereda			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Barrio/Vereda	Numérico	3	Número que se genera en el sistema automáticamente
Id_Depto	Numérico	2	Número designado por el DANE para su identificación [15]
Id_Municipio	Numérico	3	Número designado por el DANE para su identificación [15]
Id_Veedor	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente
Nombre_Barrio/Vereda	Varchar	15	Nombre del barrio o vereda

Tabla 7 Diccionario de datos – Barrio/Vereda

Fuente: Elaboración propia

Proyecto: El objetivo principal de esta entidad es establecer la relación de los proyectos escogidos para implementarse con los concejales responsables. Es importante para el sistema conocer del proyecto: el nombre, un id_proyecto, el presupuesto para el desarrollo y la duración del mismo. Varios concejales pueden liderar un proyecto y varios proyectos pueden ser liderados por un concejal, es por esto que existe una entidad intermedia llamada Proyecto x Concejales (proveniente de la relación) por lo tanto la definición de sus campos está contenida en las entidades que relaciona (Tabla 10 y Tabla 8). La Tabla 8 muestra un diccionario de datos para la entidad “Proyecto” del modelo:

⁵ Clave foránea: es un campo de una tabla que contiene una referencia a un registro de otra tabla. [18]

Proyecto			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Proyecto	Varchar	10	Dato compuesto de números y letras, designado por el Concejo
Id_Barrío/Vereda	Numérico	3	Número que se genera en el sistema automáticamente
Id_Ciudadano	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente
Nombre Proyecto	Varchar	30	Nombre del proyecto
Presupuesto	Numérico	12	Dinero destinado por el Municipio para el desarrollo del proyecto.
Duración	Numérico	3	Dato dado en semanas de la duración del proyecto

Tabla 8 Diccionario de datos - Proyecto

Fuente: Elaboración propia

Votación: La votación es la entidad que permitirá el almacenamiento de los votos de los ciudadanos en una fecha determinada, permitiendo así un solo voto cada año. Es por ello que un ciudadano puede votar varias veces a lo largo de los años. Los atributos que le corresponden a la votación son: Id_ciudadano, fecha de votación. La Tabla 9 muestra un diccionario de datos para la entidad "Votación" del modelo:

Votacion			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Ciudadano	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente
Fecha_Vota	Fecha	10	Fecha de la votación
Id_CiudadanoCandidato	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente

Tabla 9 Diccionario de datos – Votación

Fuente: Elaboración propia

Concejal: Esta entidad permitirá el almacenamiento de los concejales de un barrio/vereda. La información a almacenar con respecto al concejal es: nombre, número de cédula, dirección y teléfono. La Tabla 10 muestra un diccionario de datos para la entidad "Concejal" del modelo:

Concejal			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Barrío/Vereda	Numérico	3	Número que se genera en el sistema automáticamente
Id_Ciudadano	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente

Tabla 10 Diccionario de datos - Concejal

Fuente: Elaboración propia

Ciudadano: Es la entidad que almacena la información relacionada con los ciudadanos aptos para la votación. Es importante almacenar de los ciudadanos, la cédula, nombre, dirección, fecha de nacimiento y teléfono. La Tabla 11 muestra un diccionario de datos para la entidad “Ciudadano” del modelo:

Ciudadano			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_Ciudadano	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente
Cedula	Numérico	10	Número de cédula del ciudadano
Apellidos	Varchar	25	Apellido(s) del ciudadano
Nombres	Varchar	25	Nombre(s) del ciudadano
Direccion	Varchar	20	Dirección de domicilio del ciudadano
Fecha_Nac	Fecha	10	Fecha de nacimiento del ciudadano
Telefono	Numérico	7	Teléfono de contacto del ciudadano

Tabla 11 Diccionario de datos - Ciudadano

Fuente: Elaboración propia

Candidato: Candidato es la entidad que almacena la información correspondiente a las personas que se postulan para ser concejal o veedor de un barrio en específico. La Tabla 12 muestra un diccionario de datos para la entidad “Candidato” del modelo:

Candidato			
Atributo	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_CiudadanoCandidato	Numérico	6	Número que se genera en el sistema automáticamente
Id_Barraio/Vereda	Numérico	3	Número que se genera en el sistema automáticamente

Tabla 12 Diccionario de datos - Candidato

Fuente: Elaboración propia

5.4.2 Requisitos de alto nivel

Con el fin de facilitar un mejor entendimiento del problema y de lo que realmente se necesita para la elaboración del sistema, se propone un modelo de casos de uso para representar los requisitos de alto nivel. Adicional se realizará una documentación que explique a grandes rasgos el funcionamiento de cada uno

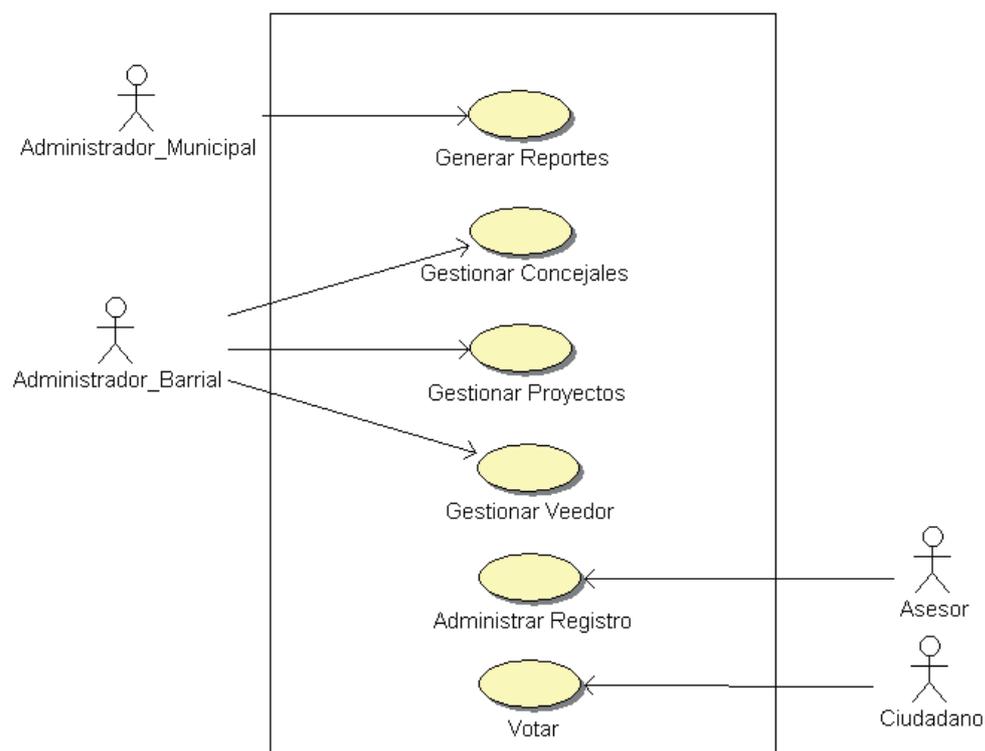


Ilustración 8 Casos de uso – Requisitos de alto nivel

Fuente: elaboración propia

Actores:

- **Administrador_Municipal:** este actor es el que desde el Municipio tiene la visión del sistema, es decir, supervisa que en los barrios y veredas se esté realizando un proceso transparente de participación ciudadana para la elección de concejales barriales a partir de reportes.
- **Administrador_Barrial:** este actor es el que podrá realizar mayores actividades de administración en el sistema en el ámbito barrial.
- **Asesor:** es el actor encargado de permitir el registro de los ciudadanos, candidatos, concejales y veedores.
- **Ciudadano:** este actor es el encargado de realizar un voto por los candidatos, de Concejales y de Veedores, en el sistema.

Casos de uso

- **Generar reportes:** este caso de uso especifica la generación de reportes a nivel gerencial para el Municipio sobre el Consejo barrial/veredal de cada uno de los barrios. Además permite visualizar el estado en el que se encuentran los proyectos que se están llevando a cabo.

- Gestionar Concejales: la importancia de este caso de uso radica en permitir un control sobre los registros que se tienen de los concejales del barrio, de tal manera que se puedan añadir, editar o eliminar información.
- Gestionar Proyectos: este caso de uso apoya al actor administrador barrial/veredal a tener la información relacionada con los proyectos que se están llevando a cabo por el consejo.
- Gestionar Veedor: la gestión del veedor permite al actor poseer la información de la figura que está haciendo seguimiento al consejo barrial/veredal.
- Administrar Registro: es aquel caso de uso que apoya el registro de ciudadanos, candidatos, concejales y veedores, por parte del actor administrador_barrial.
- Votar: caso de uso que implementa la funcionalidad de votar, realizada por el ciudadano.

5.5 COMITÉS

Se presentan a continuación los cinco comités básicos que serán pequeñas estructuras organizacionales conformadas para la gestión de asuntos relacionados con el frente político administrativo y el frente tecnológico. Serán estos los responsables directos del proceso de conformación de los consejos barriales y de su continuidad en el tiempo.

5.5.1 Comité de Gobierno en Línea

Este Comité actualmente existe en cumplimiento con el Decreto 1151 de 2008[8]. De acuerdo con dicho decreto, el Comité de Gobierno en Línea es el encargado de “garantizar la adecuada implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea por parte del Municipio, de manera que se contribuya con la construcción de un Estado más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios a los ciudadanos y las empresas, mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación”⁶. Así mismo, es el responsable de definir mecanismos para garantizar el cumplimiento del decreto 1151 de 2008[8], como también de liderar investigaciones para la identificación de las necesidades, expectativas, uso e impacto de los servicios de Gobierno en Línea. Otras funciones para el Comité son descritas con mayor profundidad en la documentación del Ministerio de Comunicaciones[12].

La conformación de este comité consta de:

- Alcalde Municipal o delegado que lo representa.
- Secretario Municipal
- Director de E-democracia
- Jefes de las oficinas del Municipio (Planeación, Atención al ciudadano, Comunicaciones y/o prensa, Control interno, Sistemas y/o informática)
- Representante al Concejo Municipal
- Representante de la Comunidad

Para este modelo se requerirá del total respaldo por parte del Comité de Gobierno Municipal, que será el ente oficial representante ante las entidades pertinente. Este Comité entre otras cosas, orientará la labor de los Comités barriales y asesorará a cada célula de trabajo.

5.5.2 Comité de divulgación y apropiación

Este Comité permitirá contribuir al proceso de seguimiento y control del modelo; será responsabilidad de este Comité el diseño, ejecución y evaluación de estrategias y políticas relacionadas con la divulgación y la comunicación en las diferentes fases, el acompañamiento en todas las procesos transversales que requieran asesoría desde esta perspectiva, el apoyo permanente al comité administrador de contenidos en la selección del material a publicar y en la orientación temática que se dará al mismo, la definición de procedimientos para la socialización de los sitios, el apoyo en el lanzamiento de nuevas aplicaciones y el diseño de capacitaciones (presenciales o

⁶ Información del documento “Modelo de Acuerdo para la creación del Comité de Gobierno en Línea de los municipios y Departamentos”, publicado por el Ministerio de Comunicaciones a través de su portal.

virtuales) y talleres para hacer llegar a todos el conocimiento para el uso de las mismas.

Adicionalmente, el Comité de divulgación y apropiación debe apoyar toda la operación logística y proporcionar todos los recursos necesarios para las actividades establecidas por los diferentes comités.

5.5.3 Comité de veeduría

Será labor de este comité la verificación del desarrollo de actividades y tareas, el seguimiento al proyecto y los respectivos avances, el acompañamiento y supervisión a todos los eventos del modelo que lo ameriten. El Comité estará conformado por el representante oficial elegido popularmente y por un grupo de voluntarios que puedan apoyar la gestión del veedor.

5.5.4 Comité de infraestructura

Este comité se encarga del diseño, la administración y el soporte de las plataformas, las redes y los componentes en general que tengan que ver con la solución tecnológica. Los esquemas de disponibilidad, políticas de back - up, definición de políticas y planes de acción con respecto a las máquinas y su disposición, son responsabilidad del comité de infraestructura.

5.5.6 Comité de arquitectura de información y aplicaciones

Su responsabilidad es definir desde el punto de vista técnico las particularidades de la arquitectura de información, proponer funcionalidades para el mejoramiento de las aplicaciones, elicitar los requisitos de las aplicaciones, dar soporte a la aplicación en caso de fallos, y en general gestionar todo el sistema montado.

5.5.7 Comité administrador de contenidos

Sus responsabilidades están relacionadas con la construcción y publicación de contenidos en el sitio web, selección de herramientas adicionales para facilitar la gestión de contenidos, diseño de la interfaces propias que se deban desarrollar, trabajo conjunto con otros comités para definición de requisitos técnicos, para la definición de contenidos, para la aprobación de las publicaciones.

5.6 MATRIZ: COMITÉS VS ETAPAS DE DESARROLLO DEL MODELO

En la Tabla 13 se presenta una matriz de etapas vs. comités para describir algunas funciones generales en el proceso. No se incluye el Comité Gobierno en Línea puesto que este Comité es de cobertura municipal, su formación ha sido impuesta por el Decreto 1151 y sus funciones han sido resumidas y debidamente referenciada

MATRIZ DE FUNCIONES GENERALES

		ETAPAS COMITÉS	Registro	Creación del concejo barrial	Elección de proyectos	Seguimiento y participación ciudadana
FRENTE POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Divulgación y apropiación	a) Diseñar estrategias de divulgación del proceso de registro.	a) Diseñar estrategias de divulgación del proceso de postulación y votación. b) Diseñar y dictar capacitaciones cortas para el uso de la aplicación que se utilizará para las votaciones y para el seguimiento de los proyectos.	a) Diseñar estrategias de divulgación del resultado de las asambleas en las que se eligieron los proyectos.	a) Diseñar estrategias de divulgación para informar a los habitantes del barrio o vereda de los avances en el desarrollo de los proyectos y para de alguna forma rendir cuentas al gobierno municipal. b) Dar soporte a todos los procesos relacionados con la comunicación y la apropiación de los	
	Veeduría	a) Garantizar la realización de un proceso de registro transparente (sólo los habitantes de ese barrio pueden inscribir la cédula, una persona sólo pueda acudir a hacer el registro e una vez., y los asesores no puedan hacer campaña.	a) Proponer alternativas en caso de que no se obtenga el número de candidatos esperados y se deba buscar el consenso. b) Garantizar transparencia en el proceso de postulación para velar por el cumplimiento mínimo de los requisitos exigidos al candidato. c) Garantizar transparencia en el proceso de votación, vigilando todo el proceso en general.	a) Acompañar el proceso de elección de proyectos	a) Velar porque el cumplimiento a cabalidad de los proyectos, la transparente ejecución presupuestaria y el adecuado uso de las TIC's en torno a esta solución de democracia en línea.	
FRENTE TECNOLÓGICO	Arquitectura de inf. y aplicaciones	esta fase b) Hacer modificaciones al código fuente en caso de ser necesario. c) Velar por el correcto funcionamiento del sistema y determinar posibles mejoras al	a) Dar soporte a la aplicación en esta fase b) Hacer modificaciones al código fuente en caso de ser necesario. c) Velar por el correcto funcionamiento del sistema y determinar posibles mejoras al mismo.	a) Dar soporte a la app.en caso de una falla eventual durante la publicación de proyectos elegidos	b) Hacer modificaciones al código fuente en caso de ser necesario. c) Velar por el correcto funcionamiento del sistema Incluir posibles mejoras al sistema tomando como referencia sistemas con funcionalidades propias de la e-democracia.	
	Administración de contenido	a) Añadir actualizaciones, noticias, novedades al portal en la época de registro, con el fin de mantene al ciudadano informado del proceso.	a) Añadir actualizaciones, noticias, novedades al portal en la época de votaciones, con el fin de mantene al ciudadano informado del proceso.	a) Publicación de proyectos elegidos	a) Actualizar contenido b) Proponer nuevos esquemas de interacción y de análisis de información c) Capacitar a jóvenes voluntarios para que bajo ciertas directrices se vinculen al sitio y tengan labores para la administración de contenidos. d) Proponer acciones de mejoramiento	
	Infraestructura	a) Dar soporte a la infraestructura tecnológica y monitorear rendimiento de máquinas. c) Hacer requerimientos en caso de que sea necesario a los	a) Dar soporte a la infraestructura tecnológica b) Monitorear rendimiento de máquinas. c) Hacer requerimientos en caso de que sea necesario a los encargos de la infraestructura a nivel municipal.	a) Dar soporte a la infraestructura en caso de una falla eventual durante la publicación de proyectos elegidos	a) Dar soporte a la infraestructura tecnológica b) Monitorear rendimiento de máquinas. c) Hacer requerimientos en caso de que sea necesario a los encargos de la infraestructura a nivel municipal.	

Tabla 13 Matriz de funciones generales

Fuente: Elaboración propia

5.7 ROL DEL MUNICIPIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

Los municipios son en las entidades político-administrativas fundamentales, y como tal tienen una responsabilidad de vital importancia en el marco de la propuesta. Aunque cada barrio tendrá autonomía para trabajar en su consejo, se requiere de una coordinación en cabeza de la administración municipal que cristalice las ideas y ejecute algunas acciones como representante del Estado, que estas comunidades por su calidad de barrio o vereda, no podrían hacer.

Se describen en el siguiente mapa (Ilustración 9) los principales deberes del municipio para acompañar este proceso y para también acompañar otro tipo de soluciones en el marco de e-democracia.

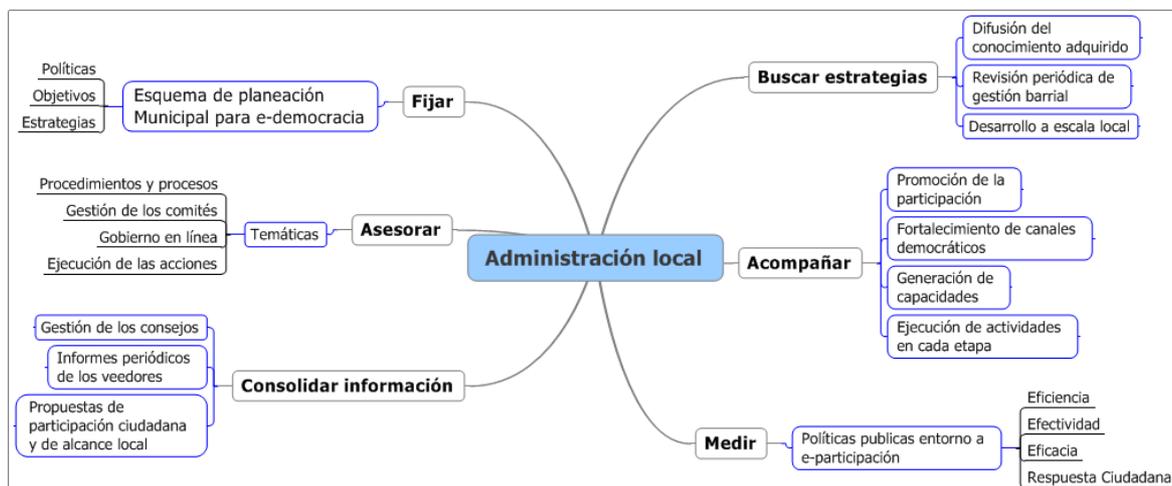


Ilustración 9 Rol del Municipio

Fuente: Elaboración propia

6 TRABAJO FUTURO

- Elaborar una evaluación cuantitativa y cualitativa de las características y de los rasgos comunes y diferenciadores de los puntos de acceso a los servicios de e-government (portales web de municipios y departamento), con el fin de con el fin de clasificar, comparar e identificar patrones que caractericen a los portales de las principales ciudades y de algunos municipios colombianos, como también de conocer en detalle en qué estado se encuentra cada municipio dentro del cumplimiento a las etapas obligatorias.
- Definir un conjunto de ejes de trabajo y ejecutar los planes de acción para el fortalecimiento de la estrategia de Gobierno en Línea a nivel país.
- Comparar el estado de la estrategia de Gobierno en Línea con algunos casos de éxito de la región, e incluir dichos patrones en una propuesta de mejoramiento para el país.
- Para municipios que tengan importantes avances en penetración de Internet y que garanticen puntos de fácil acceso, se podría ofrecer a ciudadanos de ciertos barrios (o veredas si es el caso) el servicio de voto electrónico, de forma tal que aquellos que no deseen desplazarse hasta el kiosco de votación, puedan hacerlo en línea; para esto se requerirá de un enorme esfuerzo en infraestructura, recurso humano, soluciones de software, asesoría de expertos, pues para garantizar a los ciudadanos un voto electrónico confidencial y con todas las exigencias que esto requiere se debe hacer un proyecto completo alrededor del tema.

7 CONCLUSIONES

- Para sacar adelante proyectos de este tipo se recomienda tener un trabajo coordinado que articule planes de acción, pero que al mismo tiempo segmente la labor y reconozca la autonomía de algunos entes para operar bajo lineamientos claros que constituyen derroteros, pero no imposiciones absolutas.
- Los frentes tecnológico y político - administrativo serán de fundamental importancia en la eventual implementación del modelo, ninguno sobresale más que el otro porque son complementarios e interdependientes desde su concepción, y sólo dan lugar a un resultado tangible en la medida que se trabajan de forma integral.
- Los desafíos que tiene el país para encontrar estrategias que aceleren las posibilidades en infraestructura tecnológica y aplicaciones de software, son enormes, pero en la medida que se establezcan unas metas muy claras y unas acciones concretas para usar adecuadamente estas herramientas, se empezarán a mostrar resultados claves que no sólo alentarán al sector público a continuar haciendo inversiones de este tipo, sino que también motivarán a los proveedores a plantear nuevas alianzas estratégicas para respaldar estas iniciativas.
- Esta propuesta es un modelo puntual para la fase de e-democracia, que sólo tiene sentido en un escenario donde haya una auténtica propuesta de democracia en línea. Se espera entonces que este, y otro tipo de proyectos, se implementen bajo un esquema concreto y detallado en el marco de la estrategia de Gobierno en Línea, en el que las entidades públicas y algunas privadas trabajen de forma mancomunada.
- Se requiere un compromiso directo de las Alcaldía Municipales para supervisar y acompañar los procesos, en caso de ser necesario, con el fin de apalancar la propuesta, y de velar porque todas las actividades críticas de las etapas definidas se hagan en los tiempos correctos (conformación de comités, elección de concejales, selección de proyectos, seguimiento).
- La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación no deben implementarse solamente en el sector público para establecer una interacción con el ciudadano, sino que también se debe realizarse en el privado y lograr un común acuerdo para facilitar la comunicación con todo el país.

- Para Colombia es claro el mejoramiento hacia una sociedad digital, por eso es importante el fortalecimiento de la modernización del Estado y de la estrategia de Gobierno en Línea como eje central del uso de las TIC. Dicho fortalecimiento también se encuentra relacionado con la contratación pública, la prestación de servicios al ciudadano y el mejoramiento en la articulación de los sistemas de Información de cara al ciudadano.
- Es indispensable, para la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea en Colombia, el acompañamiento continuo del Gobierno a Municipios de pocos recursos para llegar a un punto en el que tanto grandes como pequeños Municipios se encuentren en situaciones iguales en la prestación de servicios a los ciudadanos.
- La inversión en proyectos que permitan el fortalecimiento de las relaciones entre el Estado y el ciudadano, permitirán la reducción de brechas sociales, logrando finalmente un trato equitativo entre los diferentes estratos sociales.
- La participación ciudadana exige al Estado, promover la intervención de la ciudadanía en todos los asuntos relacionados a tal participación. En tal sentido, es importante que Colombia, implemente una educación que privilegie la participación cívica y permita la toma de decisiones activamente.

8 BIBLIOGRAFÍA

- [1] KOREA E - GOVERNMENT. The future development strategy of Korea e – Government.
http://www.egov.go.kr/eng/Webzine/webzine.jsp?vol=200704&paper=korea_01&no=1197876844544 . Citado en Mayo 20 de 2009.
- [2] KOREA E – GOVERNMENT. Korea’s Journey to e – Government.
http://www.korea.go.kr/eng/about/about_01.jsp . Citado en Mayo 20 de 2009.
- [3] D’AURAY, Michelle. Directora de información, Canadá. La transformación de los servicios centrados en la ciudadanía.
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan012634.pdf>
Citado en Mayo 20 de 2009.
- [4] ROY, Jeffrey. Integrating service delivery across level of government: case studies of Canada and other countries.
<http://www.businessofgovernment.org/pdfs/RoyLangfordReport.pdf> . Citado en Mayo 25 de 2009.
- [5] INAP – INSTITUTO NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. El gobierno electrónico en Canadá.
<http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/publicaciones/docs/estado/gecanada.pdf>.
Citado en Julio 7 de 2009.
- [6] NACIONES UNIDAS/INTOSAI. Simposio sobre la aplicación de las tecnologías de información y de comunicación a la auditoría del Gobierno electrónico: una estrategia para la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas.
<http://intosai.connexcc-hosting.net/blueline/upload/3vn2005s.pdf> . Citado en Mayo 20 de 2009.
- [7] EUROPEAN COMMISSION. Egovernment in France.
http://www.epractice.eu/files/media730_0.pdf . Citado en Mayo 20 de 2009.
- [8] GOBIERNO EN LÍNEA – COLOMBIA. Decreto 1151, 2008.
<http://www.gobiernoenlinea.gov.co/categoria.aspx?catID=223&conID=3398>.
Citado en Junio 20 de 2009.

- [9] GOBIERNO EN LÍNEA – COLOMBIA. Departamento Administrativo de Seguridad. http://www.gobiernoenlinea.gov.co/contenido_ciudadanos.aspx?temID=9&entID=238. Citado en Septiembre 7 de 2009.
- [10] COLOMBIA. GOBIERNO EN LÍNEA. Comisión de Regulación de Comunicaciones. http://www.gobiernoenlinea.gov.co/contenido_ciudadanos.aspx?temID=101&entID=212. Citado en Septiembre 7 de 2009.
- [11] CAMARGO S., Francisco. Ministerio de Comunicaciones. Presentación La modernización del Estado y la estrategia de Gobierno en Línea . Formato: Power Point. Fecha: Junio 9 de 2009. 111 d.
- [12] MODELO DE ACUERDO PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ DE GOBIERNO EN LÍNEA DE LOS MUNICIPIOS Y DEPARTAMENTOS. Ministerio de Comunicaciones. <http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/documentos.shtml?apc=&s=e&m=b&cmd%5B17%5D=c-1-'100C'>. Citado en Septiembre 30 de 2009.
- [13] ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Medellín Digital. <http://www.medellindigital.gov.co/> . Citado en Mayo 20 de 2009.
- [14] MEDELLÍN DIGITAL. Balance de Gestión 2007-2008. Editorial Alcaldía de Medellín. 10 págs.
- [15] DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE. División político Administrativa de Colombia. <http://190.25.231.242/redatam/CG2005/DivisionPoliticoAdministrativaColombia.XLS> . Citado Septiembre 30 de 2009.
- [16] ORGANIZACIÓN NACIONES UNIDAS – ONU. Un E – government survey 2008 From E – Government to Connected Governance. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf> . Citado en Mayo 15 de 2009.
- [17] IBM. US, Switzerland and Slovakia the Biggest Gainers in Economist Intelligence Unit's Sixth Annual E-Readiness Rankings. <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/7624.wss> . Citado en Mayo 20 de 2009.

- [18] AULA CLIC. Conceptos básicos de integridad referencial. http://www.aulaclic.es/sql/b_6_1_1.htm. Citado en Octubre 1 de 2009.
- [19] A. GÓMEZ, S. SÁNCHEZ, C. GONZÁLEZ, E. PÉREZ Y J. MORENO. Diseño de una plataforma de Democracia Digital aplicable a escenarios de participación ciudadana. http://vototelematico.diatel.upm.es/articulos/Dise%C3%B1o_Plataforma_Democracia_Digital.pdf, Citado en Septiembre 26 de 2009.
- [20] SOREN, Peter. Federation in E-government Case: Denmark. http://www.projectliberty.org/liberty/content/download/451/2916/file/Federation_eGov_Denmark.pdf .Citado en Junio 20 de 2009.
- [21] OECD peer review of E-government in Denmark. http://modernising.dk/fileadmin/user_upload/documents/Projekter/Internationale_undersogelser/OECD_Peer_Review_of_E-government_in_Denmark.pdf. Citado en Junio 20 de 2009.
- [22] STATSKONTORET. The 24/7 AgencyCriteria for 24/7 Agencies in the Networked Public Administration. <http://www.statskontoret.se/upload/publikationer/2000/200041.pdf>. Citado en Junio 20 de 2009.
- [23] JEONG, Kuk-Hwan. E-government en Korea: Principles, experience and case studies. http://www.brechas.org/emexico/images/a/a6/E-Government_in_Korea.pdf. Citado en Noviembre 7 de 2009.
- [24] E-GOVERNMENT – CONNECTING EFFICIENT ADMINISTRATION AND RESPONSIVE DEMOCRACY. Bertelsmann Foundation. <http://www-it.fmi.uni-sofia.bg/eg/res/balancede-gov.pdf>. Citado en Noviembre 7 de 2009.