

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

INFORME TÉCNICO

TEMA:
**GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA CON EL USO DE TIC
PARA EL MUNICIPIO DE IBARRA.**

AUTOR:
Romero Benavides Cristian Fabricio

DIRECTOR:
Ing. Irving Reascos

IBARRA – ECUADOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN GENERAL	4
------------------------------	----------

CAPÍTULO I

GOVERNABILIDAD DEMOCRÁTICA.....	4
1.1. Gobernabilidad	4
1.2. Componentes de la gobernabilidad.....	5
1.3. Grados de la gobernabilidad	5
1.4. Democracia	6
1.4.1. Clases de democracia	6
1.4.1.1. Democracia representativa o indirecta.	6
1.4.1.2. Democracia participativa o directa.	6
1.4.1.3. Democracia digital.	6
1.5. Participación ciudadana	7
1.6. Transparencia y participación ciudadana.....	7
1.7. Rendición de cuentas	7
1.8. Defensoría del pueblo del ecuador	8

CAPÍTULO II

TIC Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Definición	9
2.3. Beneficios y ventajas de las tic.....	9
2.4. Efectos de las tic en la opinión pública	9
2.5. Marco legal nacional para información, comunicación y tics.	10
2.6. Gobierno electrónico	11
2.6.1. Definición.....	11
2.6.2. Relaciones de las interacciones en internet.....	11
2.7. Diagnóstico de las tics en el Ecuador	11

CAPÍTULO III

GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA CON EL USO DE TICs EN EL CANTÓN IBARRA	12
3.1. Tic en el cantón Ibarra	12
3.2. Proyecto Ibarra ciudad digital.....	12
3.2.1. Ejes de Ibarra ciudad digital.....	12
3.3. Herramientas utilizadas	13
3.3.1. Symfony 1.4.6.....	13
3.3.2. Postgresql.....	14
3.3.3. Joomla	14
3.3.4. Wordpress	14

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL APLICATIVO	14
4.1. Empadronamiento barrial.	15
4.2. Registro de actores y organizaciones sociales.	15
4.3. Buzón de sugerencias, quejas, denuncias y comentarios.....	16
4.4. Foros temáticos.....	16
4.5. Blogs para concejales.	17

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
5.1. Conclusiones.....	17
5.2. Recomendaciones	19
5.3. Bibliografía.....	20
5.4. Linkografía	20

RESUMEN EJECUTIVO

La aparición y evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han tenido un impacto importante en el ámbito social, económico y productivo, al ser utilizadas en los procesos de gestión de información institucional hacia y desde el ciudadano, entre grupos de interés y sociedades civiles por medio principalmente de Internet y sus servicios tales como correos electrónicos, portales web, redes sociales, entre otras.

Los sistemas políticos y su necesidad de comunicación e interacción con la ciudadanía evolucionan y mejoran en su funcionamiento influenciados por el uso de las TIC, en las instituciones en el contexto del sistema democrático e incluso hacia nuevos recursos, procesos y procedimientos en el ejercicio de la democracia.

Considerando lo anterior, el presente trabajo busca incorporar nuevos canales de comunicación activa entre los ciudadanos y el gobierno local, específicamente en el Municipio de Ibarra, generando una cultura de participación ciudadana que amplíe la visión y la intervención de la ciudadanía y ésta fortalezca así su poder en el sistema

democrático, promoviendo la transparencia municipal.

El trabajo planteado se basa en el desarrollo de los módulos del Sistema de Participación Ciudadana: el de Empadronamiento Barrial y el de Registro de Actores Sociales. Además se ha creado canales de comunicación directa tales como: el buzón de comentarios. Sugerencias y denuncias, el blog del concejal y el foro de discusión.

De esta manera el presente trabajo está orientado a fomentar la participación ciudadana en la vida democrática de la ciudad y la transparencia en las actividades públicas, generando canales de comunicación para la búsqueda de acuerdos sobre temas trascendentales para el bienestar de la ciudadanía mediante el uso de las TICs.

CAPÍTULO I

GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA

1.1. GOBERNABILIDAD

Desde un punto de vista democrático y participativo se define como un estado de equilibrio dinámico de un sistema de gobierno que permite a las autoridades constituidas formular e implementar

políticas públicas. Existe gobernabilidad cuando el gobierno responde eficazmente a las necesidades de la sociedad civil con participación directa y efectiva de la misma, mediante una acción gubernamental democrática, lo cual se traduce en una mayor aceptación ciudadana, que reduce las tensiones y la volatilidad en el ambiente social y político.



Figura 1. Relación Gobierno-Ciudadanía

Como condiciones de gobernabilidad están, por una parte, una sociedad civil adecuadamente informada sobre sus derechos y sobre la gestión gubernamental, empoderada de una cultura política ciudadana capaz de fomentar y participar en la esfera pública, fortalecer y transformar desde allí la estructura institucional e incidir sobre las decisiones gubernamentales respecto al ámbito público.

1.2. COMPONENTES DE LA GOBERNABILIDAD

A continuación se detalla los elementos necesarios que deben tomarse en cuenta para que exista la gobernabilidad:



Figura 2. Componentes de la Gobernabilidad

1.3. GRADOS DE LA GOBERNABILIDAD

Los puntos extremos constituyen conceptos "límite" que se refieren a situaciones muy raras, e incluso virtualmente inéditas en la historia política, mientras que el juego de conceptos más útiles para el análisis se encontrará en los puntos intermedios, en la medida en que designan situaciones tipo más o menos habituales.

- **Gobernabilidad "ideal":** es un concepto límite que designa el equilibrio puntual entre demandas sociales y respuestas gubernamentales (una respuesta adecuada por cada demanda).

- **Gobernabilidad "normal":** describe una situación donde las discrepancias (o diferencias) entre demandas y respuestas se encuentran en un equilibrio dinámico, esto es, varían dentro de márgenes tolerados y esperables para los miembros de la comunidad política.

1.4. DEMOCRACIA

Se define como “poder del pueblo”, es decir, es un sistema socio político y económico de ciudadanos libres e iguales; no sólo ante la ley, sino en las relaciones sociales en la vida cotidiana de nuestro medio. La democracia tiene como objetivo conducirnos por uno de los ideales más importantes como es la igualdad, el mismo que se intenta consolidar día a día en nuestra sociedad.

1.4.1. CLASES DE DEMOCRACIA

En la actualidad los mecanismos de democracia más característicos son los de la democracia representativa; de hecho, se trata del sistema de gobierno más utilizado en el mundo.

1.4.1.1. Democracia representativa o indirecta.

El pueblo es gobernado por medio de representantes elegidos por él mismo. La elección de los individuos que han de ser sus gobernantes se realiza por medio del sufragio y cualquier ciudadano tiene derecho a participar o ser elegido.

1.4.1.2. Democracia participativa o directa.

Se refiere a formas de democracia en las cuales los ciudadanos tienen participación en decisiones políticas. Esta clase de democracia facilita a los ciudadanos a que puedan involucrarse de tal modo que tengan influencia directa en las decisiones públicas. Comúnmente los medios que se utilizan son consultas populares o plebiscitos realizados por los representantes.

1.4.1.3. Democracia Digital.

Es el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación con el objetivo de mejorar la política y la participación ciudadana en los procesos democráticos de comunicación y decisión. Es la democracia que usan las nuevas tecnologías de la información para satisfacer las necesidades en beneficio de todos y para mejorar procesos dentro de una república democrática.

Según el artículo 101 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana establece que todos los gobiernos autónomos descentralizados expedirán políticas específicas e implementarán mecanismos concretos para la utilización de los medios electrónicos e informáticos en los procesos de información, consulta, constitución de grupos, foros de discusión y diálogos interactivos. Para el efecto, cada uno de los gobiernos y dependencias dispondrá y actualizará permanentemente su respectivo portal web con información relativa a leyes, ordenanzas, planes, presupuestos, resoluciones, procesos de contratación, licitación y compras entre otros. Las autoridades públicas de todas las funciones del Estado mantendrán un espacio dedicado en el portal institucional para poder informar, dialogar e interactuar con la comunidad.

1.5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se denomina así a la integración de la ciudadanía en el proceso de adopción de decisiones del gobierno de su ciudad, autonomía o país, es decir, es la imprescindible participación de todos los hombres y mujeres que quieran implicarse en los problemas que les afectan, aportando puntos de vista, inquietudes y soluciones en la vida pública y privada del país con la

condición de contar con gobiernos abiertos y receptivos, dispuestos a escuchar lo que los ciudadanos y ciudadanas les quieren transmitir para contribuir a mejorar la política y la gestión de los asuntos públicos.

1.6. TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Transparencia y Participación Ciudadana constituye uno de los núcleos estratégicos de la Gestión Pública, ya que es responsabilidad del propio Estado garantizar la accesibilidad a la información relativa al ejercicio de sus funciones y al manejo y la disponibilidad de los recursos del sector público.

En el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización se establece a la participación ciudadana como un derecho de la ciudadanía. Este derecho será respetado, promovido y facilitado por todos los órganos del Estado de manera obligatoria, con el fin de garantizar la elaboración y adopción compartida de decisiones, entre los diferentes niveles de gobierno y la ciudadanía. En virtud de este principio, se garantizan además la transparencia y la rendición de cuentas, de acuerdo con la Constitución y la ley.

1.7. RENDICIÓN DE CUENTAS

La Constitución de la República del Ecuador establece que la Rendición de Cuentas es un proceso participativo, estructurado, periódico y oportuno, mediante el cual quienes toman decisiones sobre la gestión de lo público (autoridades, servidores públicos, corporaciones privadas, instituciones financieras internacionales y organizaciones de la sociedad civil), ya sea en el ámbito político, programático u operativo, cumplen su deber y responsabilidad de explicar, dar a conocer o responder sobre el manejo de lo público encomendado a ellos y los resultados logrados o no ante la ciudadanía, sometiendo a ésta a la evaluación de dicha gestión o manejo. Este proceso se emprenderá en una relación de diálogo/debate/encuentro, con la finalidad de construir confianza y mejorar la calidad de la prestación de lo público.

1.8. DEFENSORÍA DEL PUEBLO DEL ECUADOR

La Defensoría del Pueblo cuyo titular es el Defensor del Pueblo, es una institución que fue incluida en el aparataje institucional del Estado ecuatoriano mediante la disposición del artículo 96 de la Constitución Política que rigió desde agosto de 1998. Actualmente, se encuentra institucionalizada mediante la

disposición del artículo 214 de la nueva Constitución de la República del Ecuador (en vigencia desde octubre de 2008), que señala: "la Defensoría del Pueblo será un órgano de derecho público con jurisdicción nacional, personalidad jurídica y autonomía administrativa y financiera. Su estructura será desconcentrada y tendrá delegados en cada provincia y en el exterior".

CAPITULO II

TIC Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

2.1. ANTECEDENTES

El constante desarrollo de las tecnologías, especialmente de las tecnologías de la información y comunicaciones, junto a los cambios globales en los ámbitos socioculturales, político y económico, están reconfigurando el comportamiento social.

La época actual hace uso intensivo de la información y la consecuente generación de conocimiento; los conceptos de sociedad informada hoy son cada vez más importantes y la posibilidad de plasmarlos en la realidad se hace más cercana como consecuencia del uso de las tecnologías

de la información y comunicaciones (TIC).

2.2. DEFINICIÓN

Son una parte de las tecnologías emergentes que habitualmente suelen identificarse con las siglas TIC y que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información.

En resumen las tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Algunos ejemplos de estas tecnologías: el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los foros temáticos, las videoconferencias, los blogs, chat y las wiki, entre otras.

2.3. BENEFICIOS Y VENTAJAS DE LAS TIC.

El beneficio que pueden brindar las TIC's depende de la manera en que la sociedad haga uso de estas herramientas tecnológicas y de la importancia que las otorguen para su desarrollo. De tal forma todo está claro que en el tiempo en que vivimos la economía ya no está centrada en los recursos naturales ni en las

materias primas, sino en los elementos electrónicos de la información y tecnología. Tomando en cuenta lo anterior se puede determinar algunos beneficios tales como:

- Eliminar las barreras de tiempo y espacio.
- Permitir el acceso equitativo al conocimiento.
- Reducir el impacto al medio ambiente disminuyendo la necesidad del uso de papel.
- Estimula la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones, haciendo que el gobierno sea más responsable, transparente y eficaz.
- Mejorará la organización de los procesos internos de los gobiernos.
- Presenta y aumenta la transparencia gubernamental.
- Promueve prácticas democráticas a través de la participación y la consulta del público.

2.4. EFECTOS DE LAS TIC EN LA OPINIÓN PÚBLICA

Las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación están influyendo notoriamente en los procesos de creación y cambio de las corrientes de opinión pública. Objetos tan habituales como la televisión, el teléfono móvil, el

computador, y la radio, están constantemente transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los oyentes, telespectadores o usuarios de estos medios. A través de mensajes de texto, correos electrónicos, blogs, chat, redes sociales, foros temáticos y otros espacios dentro de internet, las personas se dejan influir sin apenas ser conscientes de ello. Estos son la vía de la verdad para muchos de los ciudadanos, sin saber que en ellos también se miente y manipula. Dependiendo de la edad, status social, nivel de educación y estudios, así como de vida, trabajo y costumbres, las TIC tienen un mayor impacto o menos, se da más un tipo de opinión u otra y diferentes formas de cambiarla.

2.5. MARCO LEGAL NACIONAL PARA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y TICS.

Lo más relevante y significativo de las TIC es que intervienen en la información y la comunicación, elementos que cruzan todas las dimensiones de nuestra vida social.

Debido a la rápida evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación, cumplen un papel importante en determinados artículos de la Constitución del Ecuador, tal es el caso que:

- En el artículo 16 de la Constitución del Ecuador se establece que todas las personas en forma individual o colectiva tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación.

Las tecnologías de la Información y Comunicación también son amparadas en el concepto de Gobierno y Democracia Digital del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización, en los siguientes artículos:

- En el artículo 361 se establece que en la prestación de sus servicios los gobiernos autónomos descentralizados, con el apoyo de sus respectivas entidades asociativas, emprenderán un proceso progresivo de aplicación de los sistemas de gobierno y democracia digital, aprovechando de las tecnologías de la información y comunicación disponibles.

De igual forma las tecnologías de la Información y Comunicación tienen una función importante en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana ya que fortalece la Democracia Electrónica, en la que se establece que:

- Todos los gobiernos autónomos descentralizados expedirán políticas específicas e implementarán mecanismos concretos para la utilización de los medios electrónicos e informáticos en los procesos de información, consulta, constitución de grupos, foros de discusión y diálogos interactivos.

2.6. GOBIERNO ELECTRÓNICO

2.6.1. DEFINICIÓN

El Gobierno Electrónico se refiere el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, por parte de las entidades gubernamentales para transformar las relaciones con los ciudadanos, entre entidades de gobierno y empresas privadas.

Busca mejorar la calidad de los servicios gubernamentales a los ciudadanos, promover la interacción con las empresas privadas, fortalecer la participación ciudadana a través del acceso a la información y servicios gubernamentales eficientes y eficaces.

2.6.2. RELACIONES DE LAS INTERACCIONES EN INTERNET

G2G: Relaciones entre entidades gubernamentales y coordinación.

G2B: Relaciones entre las entidades gubernamentales y las empresas, para proveeduría de bienes y servicios e intercambio de información

G2C: Relaciones entre las entidades gubernamentales y el ciudadano para prestación de servicios públicos e intercambio de información.

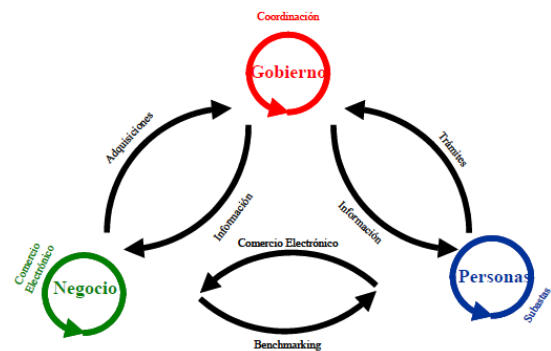


Figura 2.2.- Relaciones de las interacciones en internet

2.7. DIAGNÓSTICO DE LAS TICS EN EL ECUADOR

La evolución constante de las TIC hace que su uso sea cada vez creciente en la sociedad, esta información se puede apreciar en los resultados obtenidos en el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el cual uno de sus aspectos a evaluar fue el impacto tecnológico del país. Los resultados se presentan a continuación evaluados a nivel nacional y a nivel urbano y rural:

Equipamiento en el hogar: Nacional			
	2009	2010	2011
Línea telefónica	37,1%	35,6%	38,5%
Celular	69,9%	73,5%	80,1%
Computadora	22,8%	23,4%	27,0%
Acceso a internet	7,0%	7,7%	11,8%
Equipo de Sonido	44,4%	41,4%	41,9%
Televisión	83,3%	82,7%	85,1%
Dvd	46,0%	43,9%	46,6%

Tabla 2.1.- Equipamiento tecnológico en el hogar (Nacional)

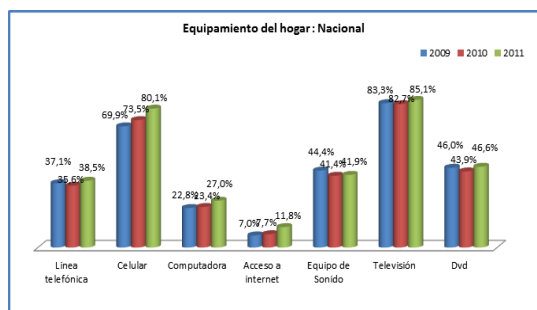


Figura 2.3.- Equipamiento tecnológico en el hogar (Nacional)

CAPITULO III

GOBERNABILIDAD

DEMOCRÁTICA CON EL USO DE TICs EN EL CANTÓN IBARRA

3.1. TIC EN EL CANTÓN IBARRA

El desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación ha influido de manera notoria en todos los ámbitos de la sociedad, inicialmente fueron las empresas, la industria y la administración quienes se beneficiaron de estos avances,

pero sus múltiples posibilidades se extendieron hasta formar parte de muchas actividades cotidianas. Es entonces que la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra ha emprendido el proyecto de Ciudad Digital.

3.2. PROYECTO IBARRA CIUDAD DIGITAL

La gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra, desarrolla su plan de trabajo teniendo en cuenta que las Tecnologías de Información y Comunicación tienen un papel cada vez más relevante en las gestiones municipales, son tendencias que guían y convergencias tecnológicas que desarrollan miles de posibilidades.

Con este proyecto el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra refuerza una vez más la gestión de políticas públicas inclusivas y participativas, asumiendo el desafío de integrar a los ciudadanos a la Sociedad de la Información y democratizar el uso de las nuevas tecnologías.

3.2.1. EJES DE IBARRA CIUDAD DIGITAL

EJE 1: CONECTIVIDAD

Se prevé la instalación de conectividad de banda ancha con red de fibra óptica, desplegando sistemas inalámbricos – multipunto y microonda- e instalando WiFi en áreas y lugares estratégicos del cantón Ibarra.

EJE 2: INCLUSIÓN DIGITAL

La educación digital es una de las principales herramientas para hacer el proyecto democrático y equitativo, multiplicando las oportunidades de acceso, uso y apropiación de nuevas tecnologías, propiciar mayores oportunidades sociales y económicas a más sectores de la comunidad y acortamos la brecha digital existente.

EJE 3: GOBIERNO ELECTRÓNICO

Significa poner el Estado nacional, regional o local, en Internet, para contribuir a producir una transformación en la cultura política e institucional, y para que los ciudadanos puedan acceder a la información que sea de su interés y a los servicios en línea que se ofrecerá. Por ejemplo se podrá acceder a los siguientes servicios: Sistema de Atención ciudadana, Sistema de Información Geográfica, Normativa Municipal, Trámites Municipales por Internet, entre otros.

EJE 4: GOBERNABILIDAD DEMOCRÁTICA

Las Nuevas tecnologías puestas al servicio de la Participación Ciudadana, para mejorar la comunicación entre la Comunidad y el Municipio, entre los servicios que se pondrán en ejecución están los siguientes: sistema de ordenanzas y resoluciones, empadronamiento barrial, levantamiento de organizaciones sociales, servicio de quejas y sugerencias, blog de concejal, foros temáticos de discusión, presupuesto participativo, priorización de obras, Ley Orgánica de Transparencia (LOTAIP) entre otros.

EJE 5: INCUBADORA DE EMPRESAS Y TECNOLOGÍAS

Con esta iniciativa, Ibarra se perfilará como ciudad innovadora y escenario de atracción de inversiones, ya que el Gobierno local ayuda al proceso de incubación de empresas y tecnologías. De esta manera, se brindará el apoyo para sus inicios, tanto en aspectos de gestión empresarial (plan de negocio, marketing, finanzas) como en el acceso a instalaciones y recursos a menor costo.

3.3. HERRAMIENTAS UTILIZADAS

3.3.1. SYMFONY 1.4.6



Symfony es un completo Framework diseñado para optimizar el desarrollo de las aplicaciones web, gracias a sus importantes características avanzadas y su gran documentación. Symfony separa la lógica de negocio, la lógica de servidor y la presentación de la aplicación web.

3.3.2. POSTGRESQL



PostgreSQL es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y es libre, publicado bajo la licencia BSD.

3.3.3. JOOMLA



Es un sistema de gestión de contenidos y un framework para aplicaciones web que también puede ser utilizado independientemente. Entre sus principales virtudes está la de permitir editar el contenido de un sitio web de manera sencilla.

3.3.4. WORDPRESS



Es un sistema de gestión de contenido enfocado a la creación de blogs (sitios web periódicamente actualizados). Desarrollado en PHP y MySQL, bajo licencia GPL y código modificable, tiene como fundador a Matt Mullenweg.

CAPITULO IV

DESARROLLO DEL APLICATIVO

Tomando en cuenta el Eje 4 del proyecto Ibarra Ciudad Digital y los elementos conceptuales que permiten describir un estado de gobernabilidad o las condiciones para su existencia, definidos en los capítulos anteriores, podemos dar inicio a proyectos con el uso de las tecnologías de información y comunicación para facilitar, propiciar o preparar condiciones de gobernabilidad.

Para trasladar en forma práctica los diferentes elementos tratados a herramientas TIC, los debemos ubicar en los conceptos de Gobierno en línea, gobierno electrónico / digital, Gobernanza electrónica y Ciberdemocracia.

En este sentido, se propone crear un Sistema de Participación Ciudadana en el que se contempla el inicio de la automatización de los procesos que realiza la Dirección de Participación Ciudadana del GADI.

Entre los módulos planificados a desarrollarse están:

4.1. EMPADRONAMIENTO BARRIAL.

Este módulo mantiene almacenada toda la información en cuanto a todo el empadronamiento barrial que se realicen en el cantón Ibarra. Con dicha información se podrá conocer la situación actual de cada barrio así como los problemas que se presentan en los mismos.

La información que se maneja en este módulo es la siguiente:

- Ubicación geográfica de la vivienda.
- Datos socioeconómicos de cada uno de los integrantes del grupo familiar.
- Datos de la vivienda.
- Participación comunitaria.
- Servicios públicos.
- Observaciones o comentarios.
- Levantamiento de información.
- Servicios o productos que puede ofrecer o requerir un grupo familiar.

De la información ingresada se obtiene reportes en tiempo real de ítems a ser evaluados por parte del Departamento de Participación y Ciudadana los cuales son necesarios para la toma de decisiones.

4.2. REGISTRO DE ACTORES Y ORGANIZACIONES SOCIALES.

Se requiere tener una base informativa para describir el comportamiento y estructura social que tienen los actores y organizaciones en el contexto de nuestro territorio, para lo cual se hace uso de un instrumento metodológico conocido como “Mapeo de Actores“, el cual permite conocer y caracterizar la calidad social que tiene nuestra ciudad para impulsar un proceso de desarrollo fundamentado en las capacidades locales.

Este módulo permite mantener un registro de toda la información recopilada mediante el mapeo de actores, lo cual es una base indispensable para realizar procesos con los diversos actores de acuerdo a su naturaleza o medio de acción en la ciudad de Ibarra, los cuales están comprendidos por las parroquias, barrios y sus respectivos dirigentes, cámaras, asociaciones, clubs sociales, sociedad civil, colegios de profesionales e instituciones como salud, educación, deportes entre otras; con lo cual se tendrá mayor facilidad en su identificación para

los fines o gestiones que se necesite así como para la toma de decisiones e identificación del potencial local.

La información que se maneja en este módulo es la siguiente:

- Información general
- Ubicación
- Tipo de organización
- Nivel de gobierno
- Nivel de organización
- Tipo de organismo
- Nivel de permanencia
- Participantes de la organización clasificadas por grupo étnico y grupos de atención prioritaria
- Ámbito de acción
- Objetivos, proyectos, problemas y situación actual
- Levantamiento de información

Estos módulos son manejados por parte del personal del Departamento de Participación Ciudadana los cuales son los encargados y responsables de la información ingresada.

4.3. BUZÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS, DENUNCIAS Y COMENTARIOS

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra establece el propósito de elevar el grado de eficiencia y efectividad

democráticamente en conjunto con los ciudadanos, para lo cual es necesario contar con un procedimiento que permita atender las quejas, denuncias, sugerencias y comentarios de todos los ciudadanos que deseen involucrarse en la toma de decisiones.

Para ello, se creará en el portal web un espacio para recepción de comentarios, sugerencias, quejas y denuncias; en el cual los ciudadanos podrán expresar sus ideas e inquietudes con lo cual se tiene como objetivo fortalecer la democracia, incrementar la participación ciudadana y transparencia.

4.4. FOROS TEMÁTICOS

Un foro representa un segmento de la sociedad donde los ciudadanos puedan mantener conversaciones con respecto a un tema en común y específico o cualquier tema de actualidad e interés.

En todo foro suele contar con un administrador, un moderador y foristas. Los foros mantienen una o más sesiones de intercambio y pueden disponer o no inicialmente con un tema de debate. En general, un foro tiene una serie de normas para regular su funcionamiento, facilitando la vinculación de los foristas en un entorno armónico y de diálogo.

Es por esto que en el portal web del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra se creará un espacio de foros de discusión sobre temas prioritarios que presenten en la actualidad lo cual contribuirá a mantener una relación más cercana entre gobernantes y ciudadanos y conocer sus opiniones; logrando que la ciudadanía forme parte y sea tomada en cuenta en las decisiones adoptadas por los gobernantes.

4.5. BLOGS PARA CONCEJALES.

A nivel informático un blog, o en español también una bitácora es un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) muy básico. Es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Los blogs son una buena herramienta que se aplicará a los concejales de la ciudad, los mismos que podrán hacer uso para informar, compartir, debatir periódicamente asuntos importantes para nuestra ciudad y dar a conocer las gestión que realizan en mejora y superación de la ciudad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La implementación del sistema de participación ciudadana representa una base de información la cual brinda herramientas y facilidades al personal de la dirección de participación ciudadana para realizar sus procesos de manera más eficiente con el uso del mismo y su información.
- El acceso a internet aún es limitado en la actualidad, tal es el caso que estas cifras fueron presentadas por el INEC las mismas que determinan que en el área urbana el 16.7% tiene acceso a internet, mientras que en el área rural solamente se tiene el 1.3%, lo cual constituye un factor importante para el uso de las TIC's.
- Con el uso de TIC se demostró que es posible implementar canales de comunicación directa entre los ciudadanos y el gobierno

local de tal forma que la participación ciudadana puede ser escuchada por estos medios.

- La implementación de los blogs resulta ser un medio de comunicación directa a la vez que es un espacio en el que se informa de toda la gestión que se realiza en el GADI por parte de los concejales, lo cual fortalece la transparencia y la democracia.
- El espacio de sugerencias, comentarios y denuncias se ha establecido como un espacio de libre expresión de la ciudadanía de manera responsable y moderada lo cual contribuye al aumento de los niveles de gobernabilidad.
- El framework Symfony ha constituido una herramienta óptima para el desarrollo del sistema de participación ciudadana por sus características y utilidades que aceleran el desarrollo de las aplicaciones web.
- Con el uso de Symfony la estructura del código ha sido estandarizada por lo que su separación en capas ha

contribuido al mantenimiento y crecimiento del sistema de manera rápida y eficiente.

- Symfony puede ser completamente personalizado para cumplir con los requisitos de las empresas que disponen de sus propias políticas y reglas para la gestión de proyectos y la programación de aplicaciones. Incluye varias herramientas que permiten automatizar las tareas más comunes en el desarrollo de aplicaciones web.
- La utilización de software libre es una buena opción en la actualidad ya que incorpora cada vez nuevas y mejores tecnologías gracias a sus colaboradores, que facilita el desarrollo de las aplicaciones con menos recursos.
- Se realizaron los correspondientes casos de prueba en los que se verificó el correcto funcionamiento de la aplicación y se apreció las ventajas que presenta symfony con su framework de formularios los cuales incluyen variedad de Widgets que a su vez incorporan sus respectivos validadores.

- El control de acceso y seguridad de la aplicación se fortalece con el uso de plugins del framework tal como sfGuardPlugin, el cual es adaptable a las necesidades de la aplicación y hace uso de los mecanismos de escape que incluye Symfony para evitar los ataques de tipo XSS.
- Durante el desarrollo de la aplicación se pudo constatar que PostgreSQL es un potente gestor de base datos y es una herramienta libre, el mismo que tiene compatibilidad con variedad de tipos de datos, además soporta todas las funcionalidades de un gestor de base de datos comercial tales como funciones, trigger, procedimientos almacenados, constraints entre otros.

5.2. Recomendaciones

- Es recomendable difundir los servicios de participación ciudadana que se encuentran disponibles en el sitio web del GADI así como también las indicaciones respectivas para el uso de los mismos.

- Los temas que se traten en el foro deben ser específicos los mismos que no causen polémicas, sino que generen ideas constructivas y colaboren con las ideas presentadas.
- Antes de usar el sistema de participación ciudadana es necesario de una capacitación previa para reconocimiento de las funcionalidades del sistema así como de sus restricciones.
- Es recomendable que para el uso del sistema se utilice el navegador Mozilla Firefox en cualquiera de sus versiones para evitar incompatibilidades con respecto a los templates css y javascripts.
- Debido al crecimiento continuo de la sociedad de la información es necesario impulsar el uso de nuevos canales de comunicación tales como las redes sociales que en la actualidad es el medio más común.
- Symfony es recomendable ya que utiliza el patrón de diseño MVC lo cual proporciona que el código sea más organizado y

legible para un mantenimiento fácil y eficiente.

- Se recomienda a la Dirección de TIC del Municipio de Ibarra poner énfasis en las seguridades a nivel de hardware para proteger la información

5.3. Bibliografía

- ✓ Gutmans, A. Bakken, S. y Rethans, D. (2004). PHP 5 Power Programming. Estados Unidos: PRENTICE HALL.
- ✓ Cabezas Granado, L. (2004). Manual imprescindible de PHP 5. España: ANAYA.
- ✓ Zaninotto, F. (2008). Doctrine ORM for PHP. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. y Potencier, F. (2008). Symfony: La guía definitiva. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. y Potencier, F. (2008). Symfony: Jobeet. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. y Potencier, F. (2008). Los formularios de Symfony. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. y Potencier, F. (2008). A Gentle Introduction to symfony. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. y Potencier, F. (2008). More with symfony. Francia: Sensio Labs.
- ✓ Eisentraut, P. y Helmle, B. (2008). PostgreSQL-Administration
- ✓ Geschwinde, E. y Schoenig, H. (2008). PHP and PostgreSQL Advanced Web Programming

5.4. Linkografía

- ✓ Gobierno electrónico.
URL:
<http://www.slideshare.net/hcarrion/gobierno-electrnico>
- ✓ Gobierno Electrónico y su vinculación con la Sociedad de la Información.
URL:
<http://www.kservicios.com/articulos/ge/art3.htm>
- ✓ Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática SIGOB
URL: <http://www.sigob.gov.ec/>

- ✓ Definición de participación ciudadana.
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Participaci%C3%B3n_ciudadana
- ✓ Oportunidad para la participación ciudadana en la era del desarrollo digital.
URL:<http://www.apc.org/es/news/el-gobierno-electronico-oportunidad-para-la-partic>
- ✓ Participación ciudadana y control social.
URL:<http://www.participacionycontrolsocial.gov.ec/web/guest;jsessionid=D066F0625709BF80A54AD644FEDF1EA2>
- ✓ Mecanismos de control social.
URL:<http://www.participacionycontrolsocial.gov.ec/web/guest/mecanismos-de-control-social>
- ✓ La Gobernabilidad Democrática. Una aproximación al concepto
URL:<http://www.monografias.com/trabajos27/gobernabilidad/gobernabilidad.shtml>
- ✓ Área de Gobernabilidad Democrática.
- URL:
<http://www.undp.org.ec/gobernabilidad.php>
- ✓ Gobernabilidad y Democracia.
URL:http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/gobernabilidad_y_democracia.htm
- ✓ Democracia electrónica.
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Democracia_electr%C3%B3nica
- ✓ Definición de Ciberdemocracia.
URL:http://ciberdemocraciampineda.blogspot.com/2007/12/ciberdemocracia-concepto-en-primer_2128.html
- ✓ Las TIC y la Participación Ciudadana (e-Participación)
URL:<http://www.alejandrobarrros.com/content/view/455427/Las-TIC-y-la-Participacion-Ciudadana.html>
- ✓ Participación Ciudadana y TICs en el ámbito municipal.

URL:<http://www.monografias.com/trabajos32/tic-municipio-caso-consensus-cataluna/tic-municipio-caso-consensus-cataluna.shtml>

- ✓ TIC y la construcción de participación ciudadana
URL:http://ccdboletin.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1370:tic-y-la-construccion-de-participacion-ciudadana&catid=595:editorial
- ✓ Ciudadanía, participación y movimientos sociales a través de las TIC
URL:<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/ciudadania-participacion-y-movimientos-sociales-a-traves-de-las-tic/282/>
- ✓ Proceso de desarrollo de software
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Unificado_de_Rational
- ✓ Patrón de arquitectura de software (MVC)
URL:http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Vista_Controlador<http://www.juanminaya.com/blog/2010/03/el-patron-mvc/>
- ✓ Características de symfony
URL:http://www.librosweb.es/symfony/capitulo1/symfony_en_pocas_palabras.htm
- ✓ Aplicaciones dinámicas con el uso de PHP
URL:<http://gersonrivas72.blogspot.com/2011/05/aplicaciones-dinamicas-usando-php.html>
- ✓ Doctrine avanzado
URL:
<http://www.hasheado.com/ejecutar-sql-nativo-con-doctrine.html>
- ✓ Características de Doctrine
URL:
<http://web.ontuts.com/tutoriales/utiizando-doctrine-como-orm-en-php/>

NORTH TECHNICAL UNIVERSITY



FACULTY OF ENGINEERING IN APPLIED SCIENCES
CAREER OF ENGINEERING IN COMPUTER SYSTEMS

TECHNICAL REPORT

TOPIC:

**DEMOCRATIC GOVERNANCE WITH THE USE OF TIC
FOR THE DISTRICT OF IBARRA**

AUTHOR:

Romero Benavides Cristian Fabricio

DIRECTOR:

Ing. Irving Reascos

IBARRA – ECUADOR

INDEX OF CONTAINED

EXECUTIVE SUMMARY	26
--------------------------------	-----------

CHAPTER I

DEMOCRATIC GOVERNANCE	26
------------------------------------	-----------

1.1. Governance	26
1.2. Components of governance	27
1.3. Levels of governance	27
1.4. Democracy	27
1.4.1. Classes of democracy	28
1.4.1.1. Representative or indirect democracy.	28
1.4.1.2. Participatory or direct democracy.	28
1.4.1.3. Digital democracy.	28
1.5. Citizen participation.....	28
1.6. Transparency and citizen participation.....	29
1.7. Accountability.....	29
1.8. Ombudsman of Ecuador.	29

CHAPTER II

TICs AND THE INFORMATION SOCIETY AND KNOWLEDGE.....	30
--	-----------

2.1. Background.....	30
2.2. Definition.....	30
2.3. Advantages of tic.	30
2.4. Effects of tic in public.....	31
2.5. National legal information, communications and tics.	31
2.6. E-government	32
2.6.1. Definition	32

CHAPTER III

DEMOCRATIC GOVERNANCE WITH THE USE OF TIC FOR THE DISTRICT OF IBARRA.....	33
--	-----------

3.1. Tic in the cantoni Ibarra.....	33
-------------------------------------	----

3.2. Digital city project Ibarra.....	33
3.2.1. Ibarra axis digital city	33
3.3. Tools used.....	34
3.3.1. Symphony 1.4.6	34

CHAPTER IV

APPLICATION DEVELOPMENT.....	35
4.1. Census neighborhood.....	35
4.2. Registration of players and social organizations.	36
4.3. Suggestions, complaints, comments and complaints.....	36
4.4. Theme forums.....	37
4.5. Blogs for councillors.....	37

CHAPTER V

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS	37
5.1. Conclusions.....	37
5.2. Recommendations.....	39
5.3. Bibliography.	39
5.4. Links.	40

EXECUTIVE SUMMARY

The emergence and evolution of Information Technology (TIC) have had a major impact on social, economic and productive, to be used in the management processes of institutional information to and from the city, between groups interest and civil societies primarily through the Internet and its services such as email, web portals, social networks, among others.

Political systems and their need for communication and interaction with citizens evolve and improve in performance influenced by the use of TIC in institutions in the context of the democratic system and even to new resources, processes and procedures in the exercise of democracy.

Considering the above, this paper seeks to incorporate new active communication channels between citizens and local government, specifically in the city of Ibarra, creating a culture of participation that expanded the vision and involvement of citizens and strengthen it and its power in the democratic system, promoting transparency city.

The work proposed is based on the development of modules of the Citizen Participation: The Neighborhood Council

Registration and Registration of Social Actors. It has also established direct communication channels such as the comment box. Suggestions and complaints, the blog of Councilman and discussion forum.

Thus this paper seeks to promote citizen participation in democratic life of the city and transparency in public activities, creating communication channels for reaching agreement on important topics for the welfare of citizens through the use of TICs.

CHAPTER I

DEMOCRATIC GOVERNANCE

1.1. GOVERNANCE

From a democratic point of view and participatory is defined as a state of dynamic equilibrium of a system of government that allows the constituted authorities formulate and implement public policy. Governance exists when the government responds effectively to the needs of civil society and effective direct it through a democratic government action, which translates into greater public acceptance, reducing tensions and volatility in the social environment and political.

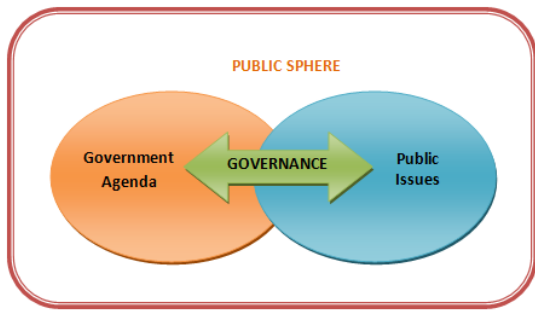


Figure 1. Government-Citizen Relationship
As governance conditions are, firstly, a civil society properly informed about their rights and government management, empowered citizens of a political culture can promote and participate in the public sphere, strengthen and transform from there and influence the institutional structure on government decisions regarding the public realm.

1.2. COMPONENTS OF GOVERNANCE

Below is the information needed to be taken into account for the existence of governance:



Figure 2. Components of Governance

1.3. LEVELS OF GOVERNANCE

The end points are concepts of "limit" which refer to very rare, and even virtually unprecedented in political history, while the set of concepts useful for the analysis will be at the intermediate points, to the extent that designate situations more or less common type.

- **Governance "ideal":** is a concept that designates the limit equilibrium point between social demands and government responses (an appropriate response for each request).
- **Governance "normal":** describes a situation where the differences (or differences) between questions and answers are in dynamic equilibrium, ie vary within ranges tolerated and expected for members of the political community.

1.4. DEMOCRACY

Is defined as "people power", ie it is a political and economic partner of free and equal citizens, not only in law but in social relations in everyday life of our country. Democracy aims to lead by one of the most important ideals such as equality, the same as trying to consolidate every day in our society.

1.4.1. CLASSES OF DEMOCRACY

At present the mechanisms of democracy are most characteristic of representative democracy, in fact, it is the most widely used system of government in the world.

1.4.1.1. Representative or indirect democracy.

The town is governed by representatives chosen by himself. The choice of individuals to be their rulers is done through the vote and any citizen has the right to participate or be elected.

1.4.1.2. Participatory or direct democracy.

It refers to forms of democracy in which citizens have a stake in policy decisions. This kind of democracy makes it easier for citizens to be involved so that they have direct influence on public decisions. Media commonly used are referendums or plebiscites conducted by the representatives.

1.4.1.3. Digital Democracy.

Is the use of Information Technology and Communication in order to improve policy and citizen participation in democratic processes of communication

and decision. Is democracy using new information technologies to meet the benefit of all and to improve processes within a democratic republic. Under Article 101 of the Organic Law on Citizenship provides that all autonomous governments issued specific policies and implement mechanisms for the use of electronic media and computer processes information, consultation, formation of groups, discussion forums and interactive dialogues. To this end, each of the governments and agencies have their respective and constantly updated website with information on laws, ordinances, plans, budgets, decisions, procurement processes, tendering and procurement, among others. Public authorities in all branches of government maintain a dedicated space on the institutional website to inform, discuss and interact with the community.

1.5. CITIZEN PARTICIPATION

Is the name given to the integration of citizens in decision-making process of city government, autonomy or country, that is, the essential involvement of all men and women who want to get involved in issues that affect them, providing views, concerns and solutions to public and private life of the country on the condition of having open and

responsive government, ready to hear what the citizens want to convey them to help improve policy and governance public.

1.6. Transparency and citizen participation.

Transparency and Citizen Participation is one of the strategic core of public management, since the state itself is the responsibility of ensuring accessibility to information on the exercise of their functions and the management and availability of public sector resources. In the Code of Territorial Organization, Autonomy and Decentralization is set to citizen participation as a right of citizenship. This right will be respected, promoted and facilitated by all organs of state on a mandatory basis, to ensure the development and shared decision making between different levels of government and citizenship. Under this principle, also ensure transparency and accountability, in accordance with the Constitution and the law.

1.7. ACCOUNTABILITY

The Constitution of the Republic of Ecuador establishes that Accountability is a participatory process, structured, regular and timely, whereby decision makers on

the management of the public (authorities, public servants, private corporations, international financial institutions and organizations civil society), whether in the political, programmatic or operating their duty and responsibility to explain, publicize or respond on the handling of the public committed to them and the results achieved or not to citizens, submitting the latter to the evaluation of the management or operation. This process will be undertaken in a relationship of dialogue / discussion / meeting, in order to build trust and improve the quality of the provision of the public.

1.8. OMBUDSMAN OF ECUADOR.

The ombudsman's office whose holder is the Ombudsman, is an institution that was included in the institutional apparatus of the Ecuadorian State through the provision of Article 96 of the Constitution that prevailed since August 1998. He is currently institutionalized through the provision of Article 214 of the new Constitution of the Republic of Ecuador (effective October 2008), which states: "The Ombudsman will be a statutory body with national jurisdiction, legal status and administrative and financial autonomy. Its structure will be

decentralized and delegated to each province and abroad. "

CHAPTER II

TICs AND THE INFORMATION SOCIETY AND KNOWLEDGE

2.1. BACKGROUND

The constant development of technologies, especially information technology and communications, with global changes in the sociocultural, political and economic, are reshaping social behavior.

The present age makes intensive use of information and the generation of knowledge, the concepts of informed society today are becoming increasingly important and the ability to translate them into reality becomes closer as a result of the use of information technology and (TIC).

2.2. DEFINITION

They are a part of emerging technologies often usually identified with the acronym ICT and refer to the use of computerized systems to store, process and disseminate all kinds of information.

In summary, the Information Technology and Communication are those computational tools and software that process, store, summarize, retrieve and present information represented in the most varied form. Some examples of these technologies: email, instant messaging services, the thematic forums, video, blogs, chat and wiki, among others.

2.3. ADVANTAGES OF TIC.

The benefit that ICTs can provide depends on how society makes use of these technological tools and the importance that the grant for its development. Everything is so clear that in the time we live in the economy is no longer focused on natural resources or raw materials, but in the electronics and information technology. Considering the above can identify some benefits such as:

- Remove barriers of time and space.
- Allow equal access to knowledge.
- Reduce the environmental impact by reducing the need for the use of paper
- Encourage citizen participation in decision-making process, making government more accountable, transparent and effective.
- Improve the organization of internal processes of government.

- Presents and increase government transparency.
- Promote democratic practices through participation and public consultation.

2.4. EFFECTS OF TIC IN PUBLIC

The new technologies of information and communication are influencing markedly in the processes of creating and changing currents of public opinion. Objects as common as television, mobile phone, computer, and radio, are constantly transmitting messages, trying to take his land to the listeners, viewers or users of these media. Through text messages, emails, blogs, chat, social networking, forums and other thematic areas within the web, people are influenced not just be aware of it. These are the path of truth for many citizens, not knowing that they, too, lies and manipulates. Depending on age, social status, education and research, as well as life, work and customs, ICT has a major impact or less, there is more a kind of view or another and different ways to change it.

2.5. NATIONAL LEGAL INFORMATION, COMMUNICATIONS AND TICs.

The most relevant and significant TIC is involved in information and

communication elements across all dimensions of our social life.

Due to the rapid development of Information Technology and Communication, play an important role in certain articles of the Constitution of Ecuador, this is the case that:

- Article 16 of the Constitution of Ecuador provides that all persons individually or collectively have the right to universal access to information technology and communication.

Information technology and communication are also covered in the concept of Digital Democracy government and the Organic Code of Territorial Organization, Autonomy and Decentralization in the following items:

- Article 361 states that in providing its services autonomous governments with the support of their associated entities, will undertake an ongoing process of implementing the systems of government and digital democracy, taking advantage of information technology and communication.

Likewise, the technologies of the Information and Communication have an important role in the Citizen Participation Act as it strengthens the Electronic Democracy, which provides:

- All autonomous governments issued specific policies and implement mechanisms for the use of electronic media and computer processes information, consultation, formation of groups, discussion forums and interactive dialogues.

2.6. E-GOVERNMENT

2.6.1. DEFINITION

The E-Government refers the use of Information and Communication Technologies, by government agencies to transform relations with citizens, including government agencies and private companies.

To improve the quality of government services to citizens, promote interaction with private enterprises, strengthen public participation through access to information and efficient and effective government services.

2.6.2. RELATIONS OF INTERACTIONS ON THE INTERNET

G2G: Relations between government and coordination.

G2B: Relations between government and business, to provide goods and services and exchange of information

G2C: Relations between government and

citizens for public service delivery and information exchange.

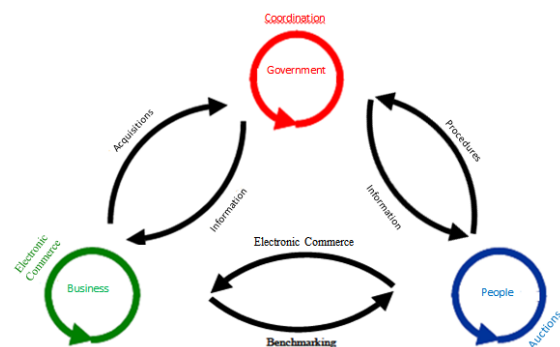


Figure 2.2. - Relations of the interactions on the Internet

2.7. DIAGNOSIS OF TIC IN ECUADOR

The constant evolution of TIC makes their use is increasingly growing in society, this information can be seen in the results of the census conducted by the National Institute of Statistics and Censuses (INEC) in which one of its aspects assess was the impact of technology in the country. The results are then evaluated at the national and urban and rural:

Equipment at home: National			
	2009	2010	2011
Lines phone	37,1%	35,6%	38,5%
Cell	69,9%	73,5%	80,1%
Computer	22,8%	23,4%	27,0%
Internet access	7,0%	7,7%	11,8%
Sound Equipment	44,4%	41,4%	41,9%
Television	83,3%	82,7%	85,1%
Dvd	46,0%	43,9%	46,6%

Table 2.1. - Technological equipment at home (National)

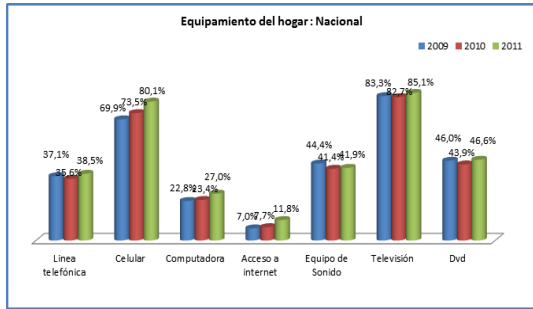


Figure 2.3. - Technological equipment at home (National)

CHAPTER III

DEMOCRATIC GOVERNANCE WITH THE USE OF TIC FOR THE DISTRICT OF IBARRA

3.1. TIC IN THE CANTON IBARRA

The development of Information and Communication Technology has influenced markedly in all areas of society, were initially business, industry and administration who benefited from these advances, but its many possibilities were extended to form part of many daily activities. It is then that the Directorate of Information and Communication Technology of the Autonomous Decentralized Ibarra has launched the Digital City project.

3.2. DIGITAL CITY PROJECT IBARRA.

The management of the Autonomous Decentralized San Miguel de Ibarra, develops its work plan taking into account that the Information and Communication Technologies play an increasingly important role in the City's efforts are trends that guide and develop technological convergences thousands of possibilities.

With this project the Government Autonomous Decentralized Ibarra again strengthened the management of public policies inclusive and participatory, taking on the challenge of integrating citizens into the Information Society and democratize the use of new technologies.

3.2.1. IBARRA AXIS DIGITAL CITY

AXIS 1: CONNECTIVITY

It provides for the installation of broadband connectivity to fiber optic network, deploying wireless-multipoint microwave-and installing WiFi in areas and strategic locations of the canton Ibarra.

AXIS 2: DIGITAL INCLUSION

Digital education is one of the main tools for the democratic project and equitable, multiplying the opportunities to access, use and appropriation of new technologies, promote greater social and economic opportunities to more sectors of

the community and shorten the digital divide.

AXIS 3: E-GOVERNMENT

It means putting the national state, regional or local, online, to help bring about a transformation in political culture and institutions, and citizens to access information that is of interest and online services to be offered. For example you can access the following services: Citizen System, GIS, Municipal Regulations, Municipal procedures online, among others.

AXIS 4: DEMOCRATIC GOVERNANCE

New technologies at the service of citizen participation, to improve communication between the Community and the Municipality, the services that will be implemented include: system of ordinances and resolutions, neighborhood census, survey of social, service complaints and suggestions of Councilman blog, discussion forum theme, participatory budgeting, prioritization of works, Transparency Act (LOTAIP) among others.

AXIS 5: BUSINESS AND TECHNOLOGY INCUBATOR

With this initiative, Ibarra will be outlined as an innovative city and attracting investment scenario, since the local government helps the process of business incubation and technology. Thus, it will provide support for the beginning, both in matters of business (business plan, marketing, finance) and access to facilities and resources at lower cost.

3.3. TOOLS USED

3.3.1. SYMFONY 1.4.6



Symfony is a complete framework designed to optimize the development of web applications, thanks to its significant advanced features and great documentation. Symfony separates the business logic, the logic of the presentation server and Web application.

3.3.2. PostgreSQL



PostgreSQL is a management system relational database and object-oriented is free, released under the BSD license.

3.3.3. JOOMLA



This is a content management system and a web application framework can also be used independently. Its main virtue is to allow edit the contents of a web site easily.

3.3.4. WORDPRESS



This is a content management system focused on the creation of blogs (web sites updated regularly). Developed in PHP and MySQL under GPL and modifiable code, is a founder Matt Mullenweg.

CHAPTER IV

APPLICATION DEVELOPMENT

Considering Axis 4 Ibarra Digital City project and the conceptual elements for describing a state of governance or the conditions for their existence, as defined in the previous chapters, we can initiate projects with the use of information and communication technologies to facilitate,

promote or prepare conditions of governance.

To move in a practical way the various elements addressed to TICs tools, the concepts must be placed in the Government Online, e-government / digital E-governance and cyber.

In this sense, it is proposed Citizen Participation System which includes the start of the automation of processes carried out by the Directorate of Citizen Participation GADI.

Between modules are planned to be developed:

4.1. CENSUS NEIGHBORHOOD.

This module maintains all information stored in the entire neighborhood census carried out in the canton Ibarra. With this information you can know the current status of each neighborhood and the problems that arise in them.

The information used in this module is:

- Geographic location of the dwelling.
- Socioeconomic data from each of the members of the family.
- Property Details.
- Community participation.
- Utilities.
- Observations or comments.
- Gathering of information.

- Services or products you can offer or require a family group. Entered information is obtained in real-time reports of items to be evaluated by the Department of Citizen Participation and which are necessary for decision-making.

4.2. REGISTRATION OF PLAYERS AND SOCIAL ORGANIZATIONS.

You need to have an information base to describe the behavior and social structure that actors and organizations in the context of our territory, which makes use of a methodological tool known as "Mapping Actors", which allows to know and characterize social quality that our city has to promote a development process based on local capacities. This module keeps track of all information gathered through the mapping of actors, which is an indispensable basis for processes with various actors according to their nature or means of action in the city of Ibarra, which are covered by parishes, districts and their respective leaders, chambers, associations, social clubs, civil society, professional associations and institutions such as health, education, sports among others thus have greater ease in their identification for the purpose or efforts

that are and need for decision making and identification of local potential.

The information used in this module is:

- General information.
 - Location.
 - Type of organization.
 - Level of government.
 - Level of organization.
 - Type of organism.
 - Level of permanence.
 - Participants of the organization classified by ethnicity and priority groups.
 - Scope of work.
 - Objectives, projects, problems and current situation.
 - Collection of information
- These modules are managed by staff of the Department of Citizenship which are in charge and responsible for the information entered.

4.3. SUGGESTIONS, COMPLAINTS, COMMENTS AND COMPLAINTS.

The Government Autonomous Decentralized Ibarra sets out the purpose of raising the efficiency and effectiveness democratically together with citizens, for which it is necessary to have a procedure to handle complaints, complaints, suggestions and comments from all citizens who wish involved in decision-

making.

This will be created in the website space for receipt of comments, suggestions, complaints and reports, in which citizens may express their ideas and concerns thus aims to strengthen democracy, increase citizen participation and transparency.

4.4. THEME FORUMS.

A forum is a segment of society where citizens can hold talks regarding a specific issue or common theme of current interest.

In any forum usually has an administrator, moderator and forum members. Maintain forums or sharing sessions and may initially have or not a subject of debate. In general, a forum has a number of rules governing its operation, facilitating the linking of the forum in a harmonious environment for dialogue. That is why the website of the Autonomous Decentralized Ibarra will create a space for discussion forums on priority issues that arise today which will help to maintain a closer relationship between government and citizens and their opinions, making it citizenship is part and be taken into account in decisions taken by the rulers.

4.5. BLOGS FOR COUNCILLORS.

A computer blog level, or Spanish is also a blog Content Management System (CMS) very basic. It is a regularly updated website that collects chronological texts or articles from one or more authors, the most recent appearing first, where the author retains always free to leave creating relevant published. Blogs are a good tool to be applied to the city council, they may use it to inform, share, regularly discuss issues important to our city and to present the made in improving management and improvement of the city.

CHAPTER V

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

5.1. Conclusions

- Implementation of the system of citizen participation represents an information base which provides tools and facilities management staff of public participation to make their processes more efficient with the use of the same and your information.
- Internet access is still limited at present, as is the case that these

figures were presented by INEC that determine them in urban areas, 16.7% have Internet access, while in rural areas only have 1.3%, which is an important factor in the use of ICT.

- With the use of ICT was shown to be possible to implement direct communication channels between citizens and local government so that public participation can be heard by the media.
- Implementation of blogs is as a means of direct communication at a time which is a space in the reporting of all management is performed in the GADI by the council, which increases transparency and democracy.
- space suggestions, comments and complaints has been established as a free expression of citizens in a responsible and moderate which contributes to increased levels of governance.
- The symfony framework has been an ideal tool for the development of citizen participation system for its features and utilities to accelerate development of Web applications.
- Symfony Using the code structure has been standardized so that its separation into layers contributing to the maintenance and growth of the system quickly and efficiently.
- Symfony can be completely customized to meet the requirements of the companies that have their own policies and rules for project management and scheduling applications. It includes several tools to automate common tasks in web application development.
- The use of free software is a good option at present and increasingly incorporating new and improved technologies with its partners, which facilitates the development of applications with fewer resources.
- There were corresponding test cases in which verified the correct functioning of the application and appreciated the advantages of your symfony form framework which include a variety of widgets which in turn incorporate their validators.
- The access control and application security is strengthened by the use of plugins such as sfGuardPlugin framework, which is adaptable to the

needs of the application and makes use of escape mechanisms to avoid symfony type attacks XSS.

- During application development it was found that PostgreSQL is a powerful database manager and is a free tool, it has compatibility with a variety of data types, it also supports all the functions of a manager of commercial database such as functions, trigger, stored procedures, constraints and more.

5.2. Recommendations

- It is recommended to spread citizen participation services that are available on the website as well as GADI respective indications for their use.
- The issues addressed in the specific forum must be the same as not to cause controversy, but to generate constructive ideas and work with the ideas presented.
- Before using the system of citizen participation is necessary for previous training to recognize the features of the system and its restrictions.

- It is recommended that use of the system using the Mozilla Firefox browser on any version to avoid incompatibilities with respect to the templates css and javascripts.
- Due to continued growth in the information society is necessary to promote the use of new communication channels such as social networks today is the most common.
- Symfony is recommended because it uses the MVC design pattern which provides the code more readable and organized for easy maintenance and efficient.
- It is recommended that the ICT Directorate of the Municipality of Ibarra to put emphasis on the hardware level assurance to protect information

5.3. Bibliography.

- ✓ Gutmans, A. Bakken, S. and Rethans, D. (2004). PHP 5 Power Programming. United States: PRENTICE HALL.

- ✓ Granado Cabezas, L. (2004). Manual indispensable PHP 5. Spain: ANAYA.
- ✓ Zaninotto, F. (2008). Doctrine ORM for PHP. France: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. and Potencier, F. (2008). Symfony: The Definitive Guide. France: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. and Potencier, F. (2008). Symfony: Jobeet. France: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. and Potencier, F. (2008). Symfony forms. France: Sensio Labs.
- ✓ Zaninotto, F. and Potencier, F. (2008). A Gentle Introduction to symfony. France: Sensio Labs
- ✓ Zaninotto, F. and Potencier, F. (2008). More with symfony. France: Sensio Labs.
- ✓ Eisentraut, P. and Helmle, B. (2008). PostgreSQL-Administration.
- ✓ Geschwinde, E. and Schoenig, H. (2008). PHP and PostgreSQL Advanced Web Programming.

5.4. Links.

- ✓ E-government.
URL:
<http://www.slideshare.net/hcarrion/gobierno-electrnico>
- ✓ Electronic Government and its link to the Information Society.
URL:
<http://www.kservicios.com/articulos/g/e/art3.htm>
- ✓ Information System for Democratic Governance SIGOB
URL: <http://www.sigob.gov.ec/>
- ✓ Definition of citizen participation.
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Participaci%C3%B3n_ciudadana
- ✓ Opportunity for Public Participation in the era of digital development.
URL: <http://www.apc.org/es/news/el-gobierno-electronico-oportunidad-para-la-partic>
- ✓ Citizen participation and social control mechanisms.
URL:
<http://www.participacionycontrolsocial.gov.ec/web/guest/mecanismos-de-control-social>

- ✓ Democratic Governance. An approach to concept
URL:
<http://www.monografias.com/trabajos27/gobernabilidad/gobernabilidad.shtml>
- ✓ Area Democratic Governance.
URL:
<http://www.undp.org.ec/gobernabilidad.php>
- ✓ Governance and Democracy.
URL:
http://www.ife.org.mx/documentos/D ECEYEC/gobernabilidad_y_democracia.htm
- ✓ Electronic Democracy.
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Democracia_electr%C3%B3nica
- ✓ Definition of cyber.
URL:
http://ciberdemocraciampineda.blogspot.com/2007/12/ciberdemocracia-concepto-en-primer_2128.html
- ✓ TIC and Citizenship (e-Participation)
URL:
<http://www.alejandrobarrros.com/content/view/455427/Las-TIC-y-la-Participacion-Ciudadana.html>
- ✓ Participation and TIC at the municipal level.
URL:<http://www.monografias.com/trabajos32/tic-municipio-caso-consensus-cataluna/tic-municipio-caso-consensus-cataluna.shtml>
- ✓ TIC and construction of public participation
URL:http://ccdboletin.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1370:tic-y-la-construccion-de-participacion-ciudadana&catid=595:editorial
- ✓ Citizenship, participation and social movements through TIC.
URL:<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/ciudadania-participacion-y-movimientos-sociales-a-traves-de-las-tic/282/>
- ✓ Software Development Process
URL:
http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Unificado_de_Rational
- ✓ Software architectural pattern (MVC)
URL:http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Vista_Controlador<http://www.juanminaya.com/blog/2010/03/el-patron-mvc/>
- ✓ Features symfony
URL:
<http://www.librosweb.es/symfony/cap>

itulo1/symfony_en_pocas_palabras.htm

- ✓ Dynamic applications using PHP

URL:

<http://gersonrivas72.blogspot.com/2011/05/aplicaciones-dinamicas-usando-php.html>

- ✓ Advanced Doctrine

URL:

<http://www.hasheado.com/ejecutar-sql-nativo-con-doctrine.html>

- ✓ Features Doctrine

URL:

<http://www.hasheado.com/ejecutar-sql-nativo-con-doctrine.html>