

## PROPUESTA DIDÁCTICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA LA GESTIÓN DEL CONSEJO COMUNAL.

JOSE VALERO

Correo electrónico: valerojp@pdvsa.com,

Tel.: 0058-414-9526848,

Universidad Nacional Experimental Politécnica de la

Fuerza Armada Nacional Municipio

Barinas, del Estado Barinas,

---

### RESUMEN

Este documento se inicia haciendo un breve análisis de la brecha digital y las TIC, en función de la organización popular. Se observó que en el proceso de fundación del Consejo Comunal de la Urbanización Linda Barinas (COCOLIBA) existían diversas dificultades, detectando oportunidades para insertar las potencialidades de las TIC y contribuir con la conformación y la gestión de esta organización. Por lo que se planteó el siguiente objetivo: "Desarrollar un modelo utilizando las TIC y un programa de alfabetización tecnológica para contribuir con la gestión del COCOLIBA", llevándose a la práctica por medio del diseño de una página web que suministre información institucional del consejo comunal y sobre todo del avance de los proyectos que se ejecuten en la Urbanización; facilitando la contraloría social con respecto a los gastos de los recursos asignados y el progreso de la ejecución de las obras. Además, se plantea un programa didáctico de alfabetización tecnológica, mostrando los beneficios y la importancia de este tipo de herramientas. Se presenta un plan de implantación y evaluación del proyecto. Este tipo de investigación es un proyecto factible de naturaleza descriptiva. Finalmente, se expresa la experiencia hasta la fecha en el proceso de prueba de la implantación del sitio web, y se plantean propuestas, para crear relaciones con los proyectos de las comunidades, para introducir las TIC, como herramienta de apoyo en la ejecución de dichos proyectos.

---

### INTRODUCCIÓN

La brecha digital es la distancia que separa a las diferentes áreas, países o comunidades, con respecto al desarrollo de la sociedad de la información y de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). La brecha digital separa a los que tienen acceso a las nuevas tecnologías informáticas de quienes no pueden o no saben cómo aprovecharlas (1); No obstante, esta definición no solo debe abarcar el problema de acceso a la información, sino que se amplía en su contexto. La necesidad de incorporar a estas tecnologías a las organizaciones sociales en función de sus propias necesidades. Lo que requiere de diversos planes y programas del gobierno venezolano, que ya han implementado

políticas de acceso universal, tales como los Infocentros (2). Sin embargo, esto no significa automáticamente un recorte en la brecha. No todos los usuarios se benefician igualmente del acceso a las nuevas tecnologías. Los riesgos y oportunidades de ellas están distribuidos en forma desigual. Y que, en consecuencia, el acceso no garantiza los usos (1).

Para el año 2000 el total de usuarios de Internet en América Latina bordea los 12 millones, lo que representa solo el 1,5 % del total de la población (3). Durante el año 2005 la tasa de penetración de Internet en Venezuela llegó al 12,56; a pesar de esto, la brecha digital se acorta en otros servicios tecnológicos: Telefonía fija 13,57%; Telefonía móvil 49,79% (previéndose

para el 2006 un 68,93%) y difusión por suscripción 17,98% (4). Por otra parte, si se analizan los datos de conexión a Internet, se observa que para el 2005 existían 760.721 suscriptores, pero con 3.354.921 de usuarios; por lo cual se determina que la mayor cantidad de conexiones se ejercen por medio de centros de acceso.

El investigador estadounidense Joseph Straubhaar, a través del estudio de las habilidades de los grupos hispanos y afro americanos del Estado de Texas para incorporar a su vida cotidiana las nuevas tecnologías, llegó a la conclusión que una vez superada la barrera del acceso, los factores culturales son tan fuertes que determinan la creación de nuevas brechas (1). Crear una infraestructura mínima es un reto tremendamente complejo para los países en desarrollo, ya que hacerlo supone una inversión que la mayoría de estos países no puede permitirse; en estas circunstancias, es difícil generar el acceso a Internet. No obstante, debemos recordar que Internet debe convertirse en una herramienta de desarrollo con un acceso garantizado para los grupos sociales más débiles; pero eso no significa necesariamente disponer de acceso individual. La mayor parte de la gente en los países en desarrollo nunca tendrán su propio PC y muchos países no tendrán la capacidad de invertir en la infraestructura necesaria para generar un acceso individual. Si bien la idea de la conectividad individual debe abandonarse en tanto que constituye un objetivo irreal, deben explorarse las alternativas posibles (5).

En un estudio realizado sobre tendencias digitales, unas de las formas de conexión en Venezuela se desarrollan con un 56,60% a través de CyberCafé y un 19,35% a través de suscripción propia (6).

El estado venezolano, ha puesto su mayor empeño en el desarrollo de políticas para el acceso universal de las nuevas tecnologías, no

obstante, según el mismo estudio de Datanálisis en el 2003; el mayor porcentaje de conexión de los venezolanos es a través de centros privados y tan solo un 9,55% se conectan a través de los accesos públicos; sabiendo que para ese año solo existían 243 Infocentros en todo el país en comparación a los 1.205 centros de conexión existentes.

Según la evaluación hecha por el IDC Venezuela (patrocinado por el Centro Nacional de Tecnología de Información, CNTI) del impacto de los infocentros en Venezuela para el 2003, se observó que los Infocentros son efectivos en un 46% tanto en la comunidad como en su enfoque de proporcionar novedades hacia las nuevas tecnologías (7), no obstante, se requiere mayor actuación del CNTI y de los demás entes involucrados, directa e indirectamente, para vigilar y aumentar el nivel de efectividad, proporcionando mayor capacitación a los encargados de los centros, bajando lineamientos para el desarrollo del adiestramiento a los usuarios y prestando mejor soporte técnico a los equipos.

Según los estudios de IDC Venezuela, la comunidad ve con buenos ojos la incorporación de los infocentros por ser un programa innovador (8); no obstante, la participación es muy escasa en comparación con la cantidad de población circundante. Pero aún más, el proceso de adiestramiento de las comunidades acerca de las nuevas tecnologías es insuficiente. Para disminuir la brecha digital no solo basta con introducir tecnología a las comunidades. El paso a la sociedad de la información no consiste únicamente en la ampliación de la conectividad y el acceso, sino que pasa también, por un proceso de alfabetización tecnológica que comprende el desarrollo de habilidades cognitivas para localizar, evaluar y utilizar la información requerida (9).

En México, se estableció el modelo TEJA para la alfabetización tecnológica, donde el aprendizaje se vincula con la experiencia de vida

individual y colectiva de los participantes; retoma la idea de que el conocimiento se construye en los procesos de negociación de significados en grupo (3). El modelo también reconoce que los procesos cognitivos están medidos por los afectos, lo que resulta de gran relevancia cuando se trata de personas cuyo contacto previo con las tecnologías ha sido prácticamente nulo. De ésta manera, se enfatiza en aspectos como la sensación de logro, motivación intrínseca y auto eficiencia en el uso de las tecnologías (9). Por lo cual, éste modelo mejicano insiste en reconocer los saberes que las personas han adquirido en experiencias de vida, es decir, enfocándose en metodologías andragógicas basadas en la horizontalidad del participante y el facilitador. Las TIC son herramientas para la educación, no la educación en si; son apoyo para el desarrollo de proyectos comunitarios, no son los proyectos como tal; ese es el enfoque de TEJA; adaptar el proceso de alfabetización tecnológica a las verdaderas necesidades de la comunidad (no necesariamente cumpliendo linealmente con los contenidos programáticos), donde los participantes crean proyectos de solución de problemas de la comunidad con ayuda de las TIC.

El gobierno nacional de Venezuela para disminuir la brecha digital en el conocimiento, diseñó un Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica que tiene como objetivo propiciar espacios de encuentro de aprendizaje a las ciudadanas y los ciudadanos, proporcionándoles herramientas que permitan el acceso a la información como mecanismo de apropiación social del conocimiento apoyándolos con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Éste plan pretende capacitación en el uso y manejo del computador y de las herramientas de ofimáticas como procesador de texto, hojas de cálculos, diseños de diapositivas, y uso del correo electrónico para la apropiación social de las TIC. Todo esto mediante cursos de veinte (20) horas que consisten en (11):

1. Alfabetización Tecnológica para el ejercicio de la ciudadanía
2. Esta unidad constituye el eje transversal del curso porque permite la articulación entre el conocimiento y la práctica en TIC y su importancia para el desarrollo integral del país.
3. Conociendo el computador Identificación del hardware y el software.
4. Uso básico del computador: encendido y apagado del computador, definición del sistema operativo Linux, ingreso a Linux, elementos de la interfaz gráfica, funciones del programa Nautilus, cambio de apariencia de Linux, funciones del menú de aplicaciones y acciones y distintas operaciones de directorios y archivos.
5. Programas de aplicación en Linux. El programa OpenOffice Writer, programa OpenOffice.org Impress, uso del correo electrónico, conocimientos para navegar en Internet.

Un estudio realizado por la empresa IDC Venezuela, sugiere, como producto de los resultados obtenidos en el estudio “Evaluación de Impacto de los Infocentros en Venezuela 2003” que para incrementar el progreso de la comunidad hacia una sociedad de información y del conocimiento, se debe seguir las siguientes recomendaciones:

1. Evaluar y desarrollar un sistema automatizado que facilite el seguimiento y control (On Line) de las actividades operativas, administrativas y de adiestramiento, con el apoyo continuo a los entes responsables de cada Infocentro. (Este proyecto puede ser de gran interés y se sugiere solicitar apoyo como tema de tesis, a las Universidades del Estado).
2. Diseñar un modelo de gestión que permita

planes de capacitación en actualización tecnológica y gerencial, dirigido especialmente a los promotores, coordinadores y anfitriones, a fin de concientizarlos en las mejores prácticas relacionadas con estos temas.

3. La elaboración de un plan comunicacional, orientado a las comunidades y con alcance tanto estatal como nacional, a fin de dar promoción a los Infocentros, resaltando las bondades del mismo. Debe hacerse énfasis sobre la generación de relaciones de cooperación en la comunidad, la actualización de conocimientos y el apoyo a la instalación, generación y operación de microempresas. Este plan incluye la formación de agentes multiplicadores locales que lleven el mensaje a las comunidades.
4. Ampliar la funcionalidad de los mismos. Esta recomendación debe apuntar a consolidar los servicios educativos, a definir e implantar los servicios de apoyo a la salud, a la producción, a la industria y al comercio, entre otros.

Cumpliendo con las recomendaciones del estudio realizado, el CNTI ha generado un programa de Gerencia Social del Conocimiento, que apoyado en las iniciativas de las comunidades y su identidad, forma capacidades y habilidades para el manejo de las tecnologías de información y comunicación, promoviendo la valoración y uso del conocimiento, facilitando la participación protagónica en los procesos de toma de decisiones, contraloría social, y desarrollo de proyectos, contribuyendo de esta manera a incrementar la capacidad productiva de las localidades (8). No obstante, éste modelo, en su concepción inicial, se basó en la organización de los Consejos Locales de Planificación Pública, debiéndose adaptar a las nuevas organizaciones sociales basadas en los Consejos Comunales.

A través de la Ley de Servicio Comunitario del

Estudiante de Educación Superior (publicada en Gaceta Oficial N° 38.272 del 14 de septiembre de 2005), el estudiante de pregrado, para la obtención del título de educación superior, deberá cumplir con ciento veinte (120) horas de servicio comunitario, aplicando los conocimientos científicos y técnicos adquiridos durante los estudios de formación profesional, es por ello que las Universidades de pregrado, con carreras en el ámbito tecnológico, también pueden contribuir con el desarrollo de estrategias para reducir la brecha digital y explotar las nuevas tecnologías como herramientas para solucionar los problemas de la comunidad.

Sino se involucran a las TIC como herramientas que contribuyan a la solución de los problemas de las comunidades, generando una identificación y una aplicación real de las nuevas tecnologías a las realidades de los problemas cotidianos, de la población; se incrementará el desinterés, considerando que para el 2003, el 53,20% de la población nunca había utilizado Internet y no estaba interesada en utilizarla (6).

Considerando que en la actualidad, la plataforma de organización más activa son los consejos comunales y se incrementa exponencialmente (13.561 consejos comunales conformados para la fecha (11); el Centro Nacional de Tecnología de Información (CNTI), el programa de Gerencia del conocimiento en infocentros y las universidades en general (pregrado y postgrados); deben acoplarse a este tipo de organización para diseñar proyectos que contribuyan con el acceso a las nuevas tecnologías, generar mecanismos de formación y capacitación en TIC y, detectar oportunidades para incluir las nuevas tecnologías como herramientas de gestión y ejecución de los proyectos comunitarios que solucionan problemas ordinarios, demostrando la aplicabilidad de éstas a la población desinteresada.

La Urbanización Linda Barinas, es una

urbanización recientemente creada que tiene cinco (5) años de vida y según el estudio socioeconómico realizado por FONDUR, para adjudicar las viviendas, la población promedio que allí habita es de clase media. Éste urbanismo se ubica al lado del Jardín Botánico de la UNELLEZ en la Ciudad de Barinas, Estado Barinas; viven 415 familias que se dispusieron a conformar el Consejo Comunal llamado Consejo comunal de Linda Barinas (COCOLIBA).

No obstante, antes de conformar esta organización social, existieron tres (3) intentos fallidos, debido a dos causas fundamentales: la primera, la desconfianza a éste tipo de estructura, bien sea, por cuestiones políticas o por la desconfianza que generó la antigua asociación de vecinos, que nunca suministro cuentas de su gestión. En segundo lugar, se encontró la apatía a la participación popular, debido a cuestiones culturales (individualismo) que se han impregnado en nuestras sociedades, causas que no son objeto de ésta investigación.

Partiendo del auge que existe para crear éste tipo de asociaciones populares, y observando la realidad de los hechos concretos en la comunidad de Linda Barinas, con respecto a la incredulidad del tipo de organización y la apatía a la participación de los ciudadanos se propone un dispositivo capaz de suministrar información institucional del Consejo Comunal y sobre todo el avance de los proyectos que se ejecuten en la Urbanización, facilitando los mecanismos de contraloría social con respecto a la verificación del gasto de los recursos asignados y el progreso de la ejecución de las obras.

Basado en lo antes expuesto y ante la situación de gran importancia para el avance tecnológico; las universidades con especialidades relacionadas a las TIC deben ayudar a divulgar y mejorar los diferentes entes de la comunidad

para el buen uso de las nuevas tecnología como herramienta en pro de mejorar su calidad de vida y adquirir información rápidamente de diferentes esferas sociales y lograr la participación.

De nada serviría crear una plataforma y herramientas tecnológicas, si éstas no se saben aprovecharni explotar. Es porello, que este estudio propone una interacción entre los participantes que requerirían la alfabetización tecnológica, donde partiendo de sus propias necesidades, intereses y conocimientos, adquieran la destrezas de utilizar la tecnología por medio de acciones didácticas para llegar al aprendizaje del manejo de la página web y lograr a través de este, evaluar y hacerle seguimiento a la gestión del consejo comunal, concretando la contraloría social. Las propuestas planteadas por los miembros del consejo comunal, para la solución de sus necesidades y mejorar la comunidad y a su vez se estarían alfabetizando didácticamente a la comunidad en general, especialmente a los miembros del consejo comunal y así se reducirá la brecha digital.

Por todo lo antes expuesto, este estudio pretende “Desarrollar un modelo didáctico utilizando las tecnología de la información y la comunicación (TIC) para contribuir con la gestión del Consejo Comunal de la Urbanización Linda Barinas en el Municipio Barinas del Estado Barinas”.

## **DESARROLLO**

Descripción del consejo comunal linda Barinas (COCOLIBA)

### **\* Razón Social:**

El COCOLIBA en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, es una instancia de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones



comunitarias, grupos sociales y los ciudadanos y ciudadanas de la Urbanización Linda Barinas; que permite al pueblo organizado ejercer directamente la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de la comunidad en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social.

Es de destacar, que la Urbanización Linda Barinas, es una comunidad donde conviven personas de clase media; con gran diversidad de conocimiento técnico y especializado que facilitaríala elaboración de proyectos urbanísticos para el desarrollo de la comunidad, sabiendo que los consejos comunales se manejan bajo proyectos elaborados por la misma comunidad.

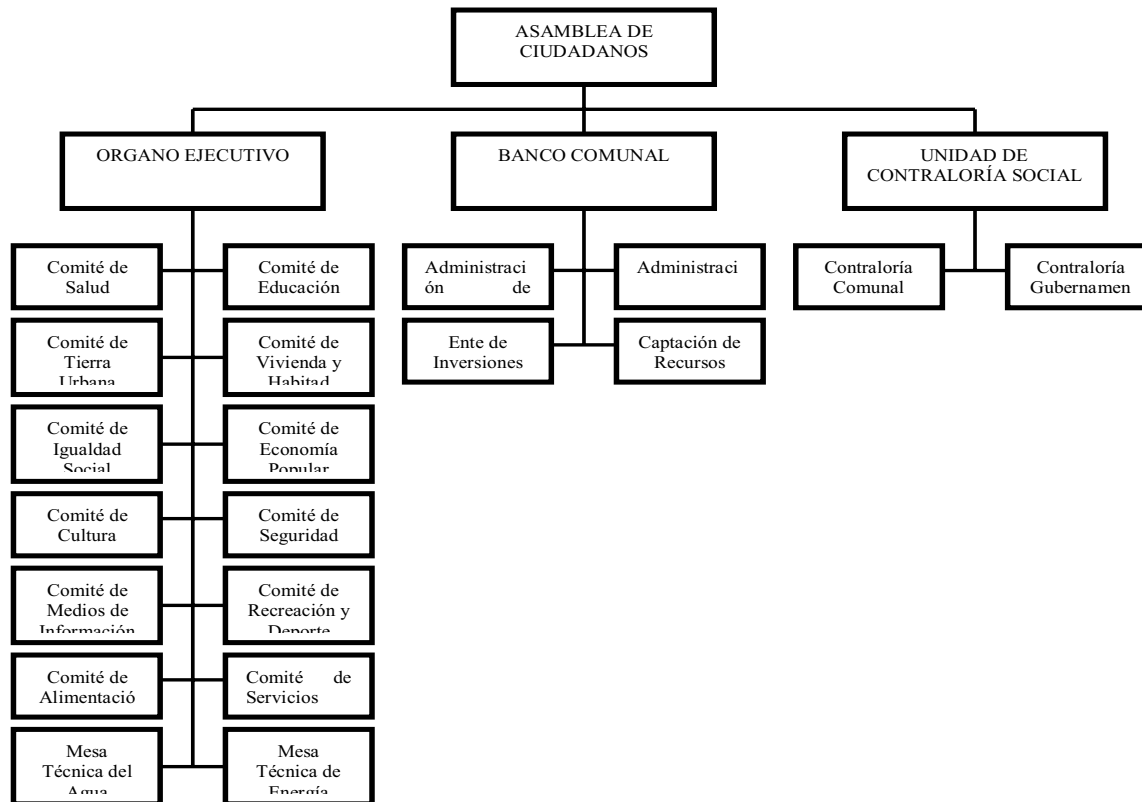
**\* Visión**

Activar la organización, funcionamiento, acción y cohesión social a través del COCOLIBA bajo los principios de corresponsabilidad, cooperación, solidaridad, transparencia, rendición de cuentas, honestidad, eficacia, eficiencia, responsabilidad, control, equidad, justicia e igualdad social y de género.

**\* Misión**

Coordinar la participación, conocimiento técnico y colaboración de los vecinos del COCOLIBA para hacer de la Urbanización Linda Barinas una urbanización modelo para la convivencia.

**\* Estructura Organizacional**



## **Objetivo General**

Coordinar, generar, controlar y accionar proyectos que solucionen los problemas de la comunidad para el desarrollo del urbanismo, convivencia, contraloría y sentido social de los habitantes de la Urbanización Linda Barinas.

## **Objetivos específicos**

1. Involucrar a los vecinos de la Urbanización Linda Barinas en la toma de decisión de los aspectos trascendentales de convivencia de la Comunidad, convirtiendo el área geográfica de la comunidad en un espacio de participación democrática, participativa y protagónica.
2. Ubicar y clasificar el conocimiento técnico especializado de los vecinos para utilizarlo en la generación de proyectos que generen solución a la comunidad.
3. Coordinar proyectos que generen solución a la comunidad, mediante los comités de trabajo elegidos.
4. Ejercer la contraloría social tanto en los proyectos comunales como en los proyectos y políticas de gestión gubernamental nacional, regional y municipal.
5. Administrar los recursos financieros y no financieros que sean asignados, captados o generados de inversiones propias del COCOLIBA para ejecutarlos en proyectos que beneficien a la Comunidad.
6. Crear mecanismos que faciliten el trabajo de todos los órganos y unidades del COCOLIBA.

## **Procesos del consejo comunal Linda Barinas (COCOLIBA)**

### **• La Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas**

Es la máxima instancia de decisión del Consejo Comunal, integrada por los habitantes de la comunidad, mayores de 15 años, y tiene las siguientes atribuciones:

1. Aprobar las normas de convivencia de la comunidad;
2. Aprobar los estatutos y el acta constitutiva del Consejo Comunal, la cual contendrá: nombre del Consejo Comunal; área geográfica que ocupa; número de familias que lo integran; listado de asistentes a la Asamblea (nombre y apellido, cédula de identidad); lugar, fecha y hora de la asamblea; acuerdos de la asamblea; resultados de la elección de las y los voceros, y demás integrantes de los órganos del Consejo Comunal;
3. Aprobar el Plan de Desarrollo de la Comunidad;
4. Aprobar los proyectos presentados al Consejo Comunal en beneficio de la comunidad, así como la integración de los proyectos para resolver las necesidades afines con otras comunidades e instancias de gobierno, bajo la orientación sostenible y sustentable del desarrollo endógeno;
5. Ejercer la contraloría social;
6. Adoptar las decisiones esenciales de la vida comunitaria;
7. Elegir las y los integrantes de la Comisión Promotora;
8. Elegir las y los integrantes de la Comisión Electoral;
9. Elegir a voceros o voceras del órgano

- ejecutivo;
10. Elegir a las y los integrantes de la Unidad de Contraloría Social;
  11. Elegir a las y los integrantes de la Unidad de Gestión Financiera;
  12. Revocar el mandato de los voceros o voceras y demás integrantes de los órganos del Consejo Comunal, conforme con lo que establezca el Reglamento de la Ley;
  13. Evaluar y aprobar la gestión financiera;
  14. Definir y aprobar los mecanismos necesarios para el funcionamiento del Consejo Comunal;
    - **El órgano ejecutivo**
6. Comité de Economía Popular;
  7. Comité de Cultura;
  8. Comité de Seguridad Integral;
  9. Comité de Medios Comunicación e Información;
  10. Comité de Recreación y Deportes;
  11. Comité de Alimentación;
  12. Mesa Técnica de Agua;
  13. Mesa Técnica de Energía y Gas;
  14. Comité de Servicios;
    - **La unidad de gestión financiera (Banco Comunal)**

Es la instancia del Consejo Comunal encargada de promover y articular la participación organizada de las y los integrantes de la comunidad, los grupos sociales y organizaciones comunitarias en los diferentes comités de trabajo; se reunirá a fin de planificar la ejecución de las decisiones de la Asamblea de ciudadanos y ciudadanas, así como conocer las actividades de cada uno de los comités y de las áreas de trabajo.

La Asamblea de ciudadanos y ciudadanas determina y elige el número de voceros o voceras de acuerdo a la cantidad de comités de trabajo que se conformen en la comunidad, tales como:

1. Comité de Salud;
2. Comité de Educación;
3. Comité de Tierra Urbana o Rural;
4. Comité de Vivienda y Hábitat;
5. Comité de Protección e Igualdad Social;

Es un órgano integrado por cinco (5) habitantes de la comunidad electos o electas por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas, que funciona como un ente de ejecución financiera de los consejos comunales para administrar recursos financieros y no financieros, servir de ente de inversión y de crédito, y realizar intermediación financiera con los fondos generados, asignados o captados.

La unidad de gestión financiera se denomina Banco Comunal. El Banco Comunal pertenecerá a un Consejo Comunal o a una Mancomunidad de Consejos Comunales, de acuerdo con el desarrollo de los mismos y a las necesidades por ellos establecidas.

Son socios y socias del Banco comunal todos los ciudadanos y ciudadanas que habiten en el ámbito geográfico definido por la asamblea de ciudadanos y ciudadanas y que conforman el Consejo Comunal o la Mancomunidad de Consejos Comunales. El Banco Comunal adquirirá la figura jurídica de Cooperativa y se registrará por la



Ley Especial de Asociaciones Cooperativas, la Ley de Creación, Estímulo, Promoción y Desarrollo del Sistema Micro financiero y otras leyes aplicables, así como por la presente Ley y su reglamento. Los Bancos Comunes quedarán exceptuados de la regulación de la Ley general de Bancos y otras instituciones financieras.

- **La Unidad de Contraloría Social**

Es un órgano conformado por cinco (5) habitantes de la comunidad, electos o electas por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas para realizar la contraloría social y la fiscalización, control y supervisión del manejo de los recursos asignados, recibidos o generados por el consejo comunal, así como sobre los programas y proyectos de inversión pública presupuestados y ejecutados por el gobierno nacional, regional o municipal.

- **Funciones de los Órganos y Unidades**

El Consejo Comunal a través de su órgano ejecutivo tendrá las siguientes funciones:

1. Ejecutar las decisiones de la asamblea de ciudadanos y ciudadanas;
2. Articular con las organizaciones sociales presentes en la comunidad y promover la creación de nuevas organizaciones donde sea necesario, en defensa del interés colectivo y el desarrollo integral, sostenible y sustentable de las comunidades;
3. Elaborar planes de trabajo para solventar los problemas que la comunidad pueda resolver con sus propios recursos y evaluar sus resultados;
4. Organizar el voluntariado social en cada uno de los comités de trabajo;
5. Formalizar su registro ante la respectiva

Comisión Presidencial del Poder Popular;

6. Organizar el Sistema de Información Comunitaria;
7. Promover la solicitud de transferencias de servicios, participación en los procesos económicos, gestión de empresas públicas y recuperación de empresas paralizadas mediante mecanismos autogestionarios y cogestionarios;
8. Promover el ejercicio de la iniciativa legislativa y participar en los procesos de consulta en el marco del Parlamentarismo Social;
9. Promover el ejercicio y defensa de la soberanía e integridad territorial de la nación;
10. Elaborar el Plan de Desarrollo de la Comunidad a través del diagnóstico participativo, en el marco de la estrategia endógena;
11. Las demás funciones establecidas en el reglamento de la presente Ley y las que sean aprobadas por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas,

**Son funciones del Banco Comunal:**

1. Administrar los recursos asignados, generados o captados tanto financieros como no financieros;
2. Promover la constitución de cooperativas para la elaboración de proyectos de desarrollo endógeno, sostenibles y sustentables;
3. Impulsar el diagnóstico y el presupuesto participativo, sensible al género, jerarquizando las necesidades de la comunidad;
4. Promover formas alternativas de intercambio, que permitan fortalecer las economías

locales;

5. Articularse con el resto de las organizaciones que conforman el sistema micro financiero de la economía popular;
6. Promover el desarrollo local, los núcleos de desarrollo endógeno y cualquier otra iniciativa que promueva la economía popular y solidaria;
7. Rendir cuenta pública anualmente o cuando le sea requerido por la asamblea de ciudadanos y ciudadanas;
8. Prestar servicios no financieros en el área de su competencia;
9. Prestar asistencia social;
10. Realizar la intermediación financiera;
11. Rendir cuenta ante el Fondo Nacional de los Consejos Comunales anualmente o cuando éste así lo requiera;
12. Promover formas económicas alternativas y solidarias, para el intercambio de bienes y servicios;

**Son funciones del órgano de control:**

1. Dar seguimiento a las actividades administrativas y de funcionamiento ordinario del Consejo Comunal en su conjunto.
2. Ejercer la coordinación en materia de contraloría social comunitaria.
3. Ejercer el control, fiscalización y vigilancia de la ejecución del plan de desarrollo comunitario
4. Ejercer el control, fiscalización y vigilancia del proceso de consulta, planificación, desarrollo, ejecución y seguimiento de los

proyectos comunitarios.

5. Rendir cuenta pública de manera periódica, según lo disponga el Reglamento de la Ley.

**Articulación de los órganos del Consejo Comunal Linda Barinas (COCOLIBA)**

Toda la información de ésta sección, que se presenta a continuación fue suministrada por el COCOLIBA:

El órgano Ejecutivo, de Control y Económico Financiero del Consejo Comunal, a los efectos de una adecuada articulación de su trabajo, realizan reuniones de coordinación y seguimiento, al menos mensualmente, según los parámetros que establezca el reglamento de la Ley. Los gastos que se generen por concepto de la actividad de los voceros, voceras y demás integrantes de los órganos del Consejo Comunal, son compensados por el fondo de gastos de funcionamiento del Consejo Comunal; en el reglamento de la Ley se establecen los toques máximos para cubrir dichos gastos.

El Consejo Comunal recibirá de manera directa los siguientes recursos:

1. Los que sean transferidos por la República, los Estados y los Municipios.
2. Los que provengan de lo dispuesto en la Ley de Creación del Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDES) y la Ley de Asignaciones Económicas Especiales derivadas de Minas e Hidrocarburos (LAEE).
3. Los que provengan de la administración de los servicios públicos que les sean transferidos por el Estado.
4. Los generados por su actividad propia, incluido el producto del manejo financiero de todos recursos.

5. Los recursos provenientes de donaciones de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico.
6. Cualquier otro generado de actividad financiera que permita la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la ley.

El manejo de los recursos financieros, establecidos en la Ley, se orientará de acuerdo a las decisiones aprobadas en Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas. Tales decisiones serán recogidas en actas que deberán contener al menos la firma de la mayoría simple de las y los asistentes a la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas del Consejo Comunal.

### **Metodología**

El tipo de investigación que se realizó es de campo, debido a que siempre se estuvo en contacto directo con la Comisión Promotora del Consejo Comunal de la Urbanización Linda Barinas, no obstante, todos los análisis se basaron en aporte e investigaciones documentales. El nivel de investigación es descriptiva, motivado al carácter de ajuste constante que hoy tiene el producto final. La modalidad de la investigación se basa bajo un proyecto factible, debido a que propone un modelo didáctico factible y viable para desarrollar, aportando acciones para así mejorar la gestión del consejo comunal a través el uso de las nuevas tecnologías.

### **Requerimientos**

En función de lo establecido en los objetivos específicos del COCOLIBA, particularmente el objetivo número 6; se pretende diseñar una página web capaz de suministrar información institucional del Consejo Comunal y sobre todo el avance de los proyectos que se ejecuten en la Urbanización, facilitando los mecanismos de contraloría social con respecto a la verificación

del gasto de los recursos asignados en el Banco Comunal y el progreso de la ejecución de las obras.

Además, se pretende diseñar herramientas de participación vía web (e-participación) que puedan ser vinculantes en las Asamblea de Ciudadanos. El desarrollo de éste sistema servirá para crear las facilidades para la participación protagónica, de contraloría social para hacer de los procesos del COCOLIBA transparentes, eficaces y eficientes; mediante la supervisión de los vecinos que tengan acceso a Internet. Por otra parte, se podrán visualizar los datos recolectados en el censo de la comunidad, con respecto a ocupación o profesión de los vecinos, para la elaboración de proyectos para la comunidad; esto mediante un sistema que permita autenticar solo a los miembros de la comunidad mediante usuarios con sus respectivas clases de acceso. En fin, explotando al máximo los beneficios que puedan suministrar las TIC para contribuir al cumplimiento de las funciones y objetivos del Consejo Comunal.

### **El Modelo del Producto**

COCOLIBA web permitirá la visualización de noticias e información del consejo comunal de la urbanización linda Barinas. Este software es una aplicación Web cuyo objetivo es suministrar información institucional del Consejo Comunal, además de observar el avance de los proyectos que se ejecuten en la Urbanización, facilitando los mecanismos de contraloría social con respecto a la verificación del gasto de los recursos asignados en el Banco Comunal y el progreso de la ejecución de las obras.

Se pretende diseñar herramientas de participación vía web (e-participación) que puedan ser vinculantes en las Asamblea de Ciudadanos. Esto mediante un sistema que permita autenticar solo a los miembros de la comunidad mediante

usuarios con sus respectivas clases de acceso. El desarrollo de éste sistema servirá para crear las facilidades para la participación protagónica y de contraloría social para hacer de los procesos del COCOLIBA transparentes, eficaces y eficientes; mediante la supervisión de los vecinos que tengan acceso a Internet.

Por otra parte, los vecinos tendrán acceso a una base de datos que se originará del Censo de la Comisión Promotora del Consejo Comunal; la cual servirá para que en el momento en que se elaboren proyectos, las Comisiones tengan a la disposición la ubicación de las personas con capacidades técnicas prestos a colaborar con dichos proyectos. Ejemplo: Si se va a elaborar un proyecto que contenga construcción civil, en ésta base de datos de la aplicación; los proyectistas (los mismos vecinos) ubicarían a los maestros de obra, ingenieros civiles o contratistas dentro de la comunidad para solicitarles su participación. Por otra parte, esto serviría también para cualquier otro tipo de actividades básicas y de convivencia. Por ejemplo: actividades infantiles (ubicando los docentes de educación inicial) o actividades y emergencias médicas (ubicando los médicos dentro de la Comunidad).

En fin, con ésta aplicación, se pretende explotar al máximo los beneficios que puedan suministrar las TIC para contribuir al cumplimiento de las funciones y objetivos del Consejo Comunal y la convivencia vecinal.

#### **Adaptación del sistema (software) a la estructura organizativa del consejo comunal**

Es fundamental que los administradores del sistema estén en contacto permanente con los integrantes de los Órganos y Unidades para la actualización constante del sitio web. Dentro del Órgano ejecutivo, se encuentra “la Comisión de medios de información”, dentro de ella, se ubicará el equipo de trabajo que desarrollará y

mantendrá la aplicación. Por otra parte, dentro de la Unidad de Contraloría Social, se encontrará una persona con el suficiente conocimiento tecnológico, que servirá de supervisor y hará seguimiento al desempeño de la herramienta tecnológica.

#### **Requerimientos de alto nivel**

- Obtener de una manera rápida y confiable, toda la información institucional del Consejo Comunal, la Urbanización y sobre todo el avance de los proyectos que se ejecuten en la Urbanización.
- Participación ciudadana a través de foros de discusión.
- Los usuarios puedan acceder al sistema utilizando un browser comercial.
- Se requerirá de autenticación del usuario y solo se activará la opción de la aplicación que corresponda a su role.
- Los usuarios (dependiendo de su role) podrán tener acceso al correo electrónico, foros de discusión; visualización de la información del consejo comunal y la Urbanización; revisión de las últimas noticias del consejo comunal y configuración del sistema.
- ~ Mantener el sitio disponible a los usuarios las 24 horas.

#### **Principales funcionalidades que debe implementar el sistema**

##### **Servicios al visitante**

- Consultar las últimas noticias acontecidas en la Urbanización
- Consultar información general del consejo comunal.

- Servicios al vecino.
- Consultar las últimas noticias acontecidas en la Urbanización
- Consultar información general del consejo comunal.
- Foros de participación ciudadana.
- Correo electrónico.
- Base de datos de la Urbanización.
- Administrador del sistema
- Crear usuarios
- Agregar y modificar noticias e información
- Crear y actualizar la base de datos de la Urbanización.
- Actualizar el sitio

A partir de las funcionalidades que debe implementar Cocoliba web, se elaboró un diagrama de casos de uso inicial, en donde se reflejan los distintos actores del sistema y las funcionalidades a las cuales acceden.

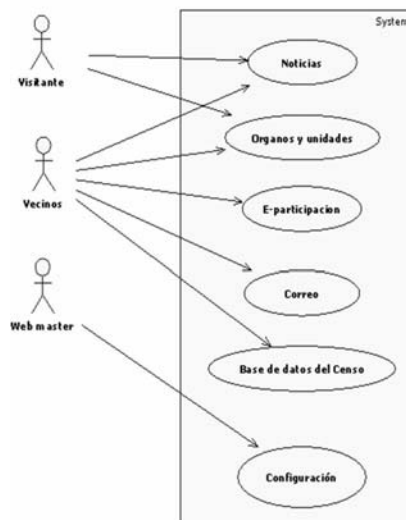


Figura 2. Diagrama de casos de uso inicial de Cocoliba web

### Actores que ejecutan las funcionalidades de Cocoliba web

Los usuarios de Cocoliba web se clasificaron de acuerdo a los siguientes grupos de actores: Visitante, Vecino y Administrador. En el siguiente cuadro se hace una descripción de estos actores.

ACTOR	DESCRIPCIÓN
Usuario	Cualquier persona que acceda al sistema. Para acceder al mismo debe poseer una cuenta de usuario y una clave de acceso.
Visitante	Usuario que consulta información general del Consejo Comunal y noticias de la urbanización.
Vecino	Usuario que consulta información general del Consejo Comunal y noticias de la urbanización. Además, tiene acceso al correo electrónico del sitio, a la participación de los foros y a la base de datos del censo de la comunidad. El acceso al mismo, dependerá de la cuenta de usuario y clave de acceso introducida al principio de la aplicación.
Administrador	Usuario que administra a los usuarios de Cocoliba web. Establece los niveles de acceso de los usuarios a los servicios que ofrece el sitio. Actualiza la información del consejo comunal (noticias, usuarios y base de datos del censo), la página de inicio y demás páginas del sitio web.



En la siguiente figura se observa la relación de herencia que existe entre el usuario y el resto de los actores de Cocoliba web.

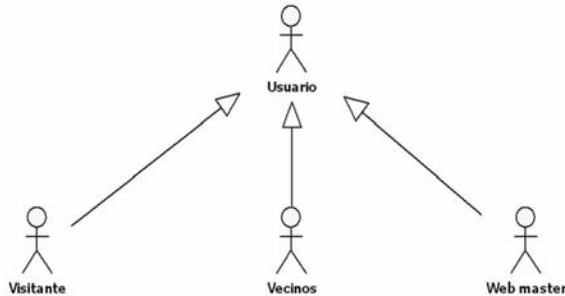


Figura 3. Relación de herencia entre el usuario y los actores de Cocoliba web

### Diagrama de Casos de uso extendido

Los casos de uso mostrados en la figura 5 se clasifican en Operativos, Tácticos y Gerenciales:

- Los Operativos son aquellos procesos a los cuales tienen acceso todos los autores, y existen para introducción (correo y configuración) y consulta de datos (noticias, órganos y unidades).
- Los tácticos procesan los datos obtenidos de las actividades de consulta (base de datos del censo) y la participación ciudadana según los temas establecidos en el Foro electrónico.
- Los gerenciales visualizan la ejecución y cumplimiento de los proyectos comunales (Contraloría Social) para tomar las medidas correctivas en el desarrollo de los mismos, como colectivo protagonista.

### Arquitectura

Se seleccionó como base de la arquitectura de la aplicación Cocoliba web el estilo arquitectónico de n-capas ó 4-capas, el cual se muestra en la Figura N° 9. Esto debido a que tiene una gran escalabilidad y mantenibilidad, al ofrecer una la separación entre el código (así

como de los componentes asociados al mismo) asociado a la interacción con el cliente, el asociado a la representación de las reglas del negocio, y el asociado al manejo de los datos, siempre y cuando se mantengan bien definidas las interfaces que cada una de las capas exponga para comunicarse con la otra. Para diseñar los componentes de la arquitectura multicapas se seleccionó al patrón de diseño MVC (Model View Controller).

### Recurso Humano

Para llevar a cabo el desarrollo de Cocoliba web se definieron los roles y responsabilidades que tomaron las personas en el proyecto, los cuales pueden observarse en el siguiente cuadro:

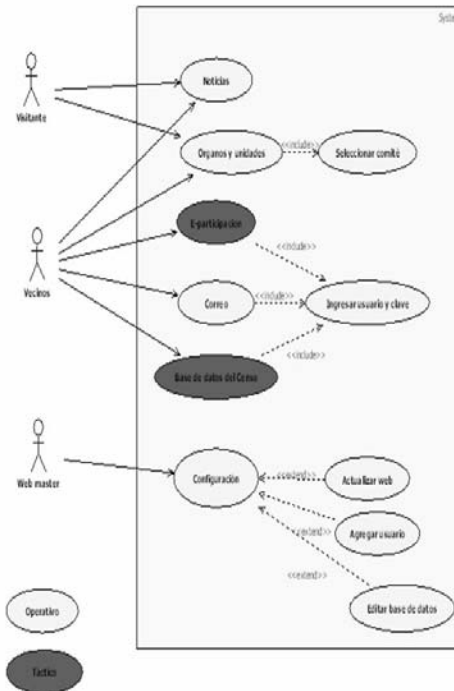


Figura 4. Diagrama de casos de uso extendido de Cocoliba web.

Integrantes del Modelo Equipo de Proyecto de Cocoliba web

Rol	Funciones
Líder de proyecto	Encargado de planificar las actividades a llevar a cabo por el equipo de proyecto. Valida los artefactos generados en cada fase.
Diseñador	Encargado de ejecutar las actividades relacionadas con las fases de diseño del sistema (generación del modelo del producto).
Usuario de enlace	Vecinos integrantes del consejo comunal de Linda Barinas, los cuales, aclaran las dudas y asesoran al equipo de proyecto con la información referente a las comisiones, unidades y asambleas de ciudadanos.
Programador Web	Diseña las interfaces de usuario y componentes visuales.
Programador de componentes	Desarrolla los componentes de la aplicación Web.
Administrador de bases de datos	Analiza, diseña e implementa el modelo de datos de la aplicación Web.

Fuente: Autores., 2007

**El Modelo del Proceso**

El modelo del proceso se organizó para seguir una estrategia de desarrollo interactivo. Se ejecutaron 4 ciclos, en el primero se realizó el levantamiento de información y el modelado del sistema, en el segundo se procede al diseño de la aplicación. En el tercero se desarrolla la totalidad

de las funciones identificadas en la fase de diseño. En el cuarto ciclo se procede a la puesta en marcha y entrega del sistema, así como a la formación de los usuarios y mantenedores del mismo.

En el cuadro siguiente se describen los ciclos, actividades y semanas que el equipo de proyecto utilizó para alcanzar el diseño de la aplicación Cocoliba web.

**Matriz de actividades para diseñar Cocoliba web.**

Ciclo	Actividades	Semanas	Observaciones
1	Modelado del sistema. -Definición y especificación de requisitos. -Diseño preliminar de la arquitectura. -Diseño preliminar de las interfaces de usuario. -Modelado de datos y de casos de uso.	2	Se inicia a medida que se vayan poniendo en marcha los Órganos y Unidades del Cocoliba

Ciclo	Actividades	Semanas	Observaciones
2	Diseño de la aplicación: -Elaboración de diagramas de clases. -Modelado estructural, de componentes y de comportamiento. -Prototipo ejecutable preliminar con todos los componentes. -Manual de usuario preliminar	2	Va a depender de la información suministrada por las Comisiones, Órganos y Unidades del Consejo Comunal.
3	Desarrollo del sistema. - Interfaz de acceso a la aplicación. - Creación de usuarios - Registrar perfiles de usuarios - Desarrollo del contenido de la página - Estructuración de base de datos -Manual de usuario final -Prototipo operacional	3	
4	Puesta en marcha -Puesta en marcha de la aplicación (prueba). -Adiestramiento a los usuarios y técnicos de mantenimiento. -Documentos legales	4	

### Reglas de negocio

Las reglas de negocios relacionadas a Cocoliba web se organizaron de acuerdo a:

1. Políticas para el Procesamiento de la Información: Cocoliba web debe propiciar el trabajo colaborativo y centralizar la administración de la información en la sede principal (Infocentro cuando se desarrolle). Debe proveer un acceso fácil y personalizado al sistema, solicitando un password. Una vez obtenida la entrada, los usuarios sólo deben acceder a los servicios a los cuales están autorizados. Por ejemplo, los vecinos serán los únicos que podrán participar en los foros de discusión y a la base de datos del censo.
2. Política Organizacional: Crear un sistema de información con el contenido recopilado con la finalidad de ponerlo a disposición de cualquier organismo, que así lo requiera para garantizar un alto nivel de comunicación, adaptado tanto para las actividades internas como para las externas, de presentación de resultados operativos y de las nuevas decisiones estratégicas de los distintos actores.
3. Políticas para la Implementación del Sistema: Los usuarios de Cocoliba web deben acceder al sistema a través de un browser comercial. Por otra parte, para la selección de las herramientas de desarrollo e implantación del sistema, se debe seguir las políticas sobre gobierno electrónico y software libre

establecidas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. En el mismo orden, las aplicaciones implementadas en la empresa deben operar en distintas plataformas de hardware y software, es decir, deben ser portables.

### **Infraestructura Tecnológica**

Para el desarrollo de la aplicación Cocoliba web se eligió una arquitectura Web, basada en un esquema LAMP-WAMP. Este esquema considera el uso integrado de un conjunto de herramientas para el desarrollo de servidores de aplicaciones en ambiente Web, estas herramientas son: Linux - Windows como sistemas operativos, Apache como servidor Web, MySQL como gestor de base de datos, y cualquier combinación de los lenguajes de programación Perl, PHP y Python.

#### **Plataforma de Hardware requerida:**

1. Siete (7) Computadoras de escritorio y tres (3) laptops con las siguientes especificaciones mínimas:
  - Procesador Intel Pentium (1.5 GHz)
  - 2MB de memoria caché integrada L2
  - 800 MHz Bus de Sistema
  - Memoria RAM 512 MB PC2-5300 (DDR2-667) expandible a 2 Gb
  - Disco Duro 80GB Serial ATA (7200 rpm, 3GB/sec)
  - Puertos USB
  - Compartimientos de Expansión 5 en Total, 2 de 3.5 internas, 2 de 5.25 externas y 1 de 3.5 externa
  - Tarjeta de Red Controlador Fast Ethernet Realtek RTL8100c

- Teclado estándar PS/2
- Mouse
- Monitor con resolución de 1024 X 768 Mega píxeles

2. Una (1) Impresora Láser.
3. Mobiliario acondicionado para los equipos.
4. Un (1) Switch de red 10/100/1000 de 12 puertos.
5. Ocho (8) Puntos de Red (7 para computadoras y 1 para impresora)

#### **Recursos humanos necesarios:**

El personal necesario para el desarrollo e implantación de la herramienta Web son:

- 2 Ingenieros Programadores
- 1 T.S.U en Informática
- 1 Administrador del Sistema (Funcional y Técnico)
- 1 Asistente

Como éste personal se encuentra dentro de la Comunidad, lo ideal es que estas personas pertenezcan a la Comisión de medios de Información del Órgano Ejecutivo, y desde allí, implementar el proyecto.

#### **Plan de entrenamiento**

Para realizar éste proyecto fue necesario incorporarse activamente a la creación del Consejo Comunal de Linda Barinas, sobretodo en la Comisión Promotora, la cual realizó un censo, pero que hasta ahora no ha consolidado completamente la información recogida. Es de destacar que ésta organización social apenas

se está iniciando, por lo cual el proyecto de la página web está en pleno desarrollo.

Para ahorrar recursos en la capacitación e implementación del proyecto, se pretende aprovechar el mismo Consejo Comunal y sus integrantes para cumplir con la capacitación de las personas analfabetas tecnológicamente; debido a que la Urbanización cuenta con suficiente personal capacitado (Censo comunal 2007) presto a colaborar en el desarrollo del presente proyecto y aprovechar al máximo las TIC para el mejor desempeño del COCOLIBA en el desarrollo de proyectos, participación, integración y sobretodo la contraloría social.

La Urbanización Linda Barinas cuenta con espacios lo suficientemente amplios y acondicionados que actualmente están en manos de Fondur, pero que pertenecen a la Comunidad. Al conversar con los integrantes de la Comisión Promotora y los vecinos reunidos en la primera asamblea de ciudadanos, se propuso el proyecto de incorporar dentro de éstos espacios un Infocentro, el cual, serviría para centro de alfabetización tecnológica.

La plataforma tecnológica para el Infocentro estaría conformada por: Diez (10) Computadoras con procesador Intel Pentium (1.5 GHz), 2MB de memoria caché integrada L2, 800 MHz Bus de Sistema, Memoria RAM 512 MB PC2-5300 (DDR2-667) expandible a 2 Gb, Disco Duro 80GB Serial ATA (7200 rpm, 3GB/sec), Unidad de Diskette 3.5 pulgadas y 1.44MB, Compartimientos de Expansión 5 en Total, 2 de 3.5 internas, 2 de 5.25 externas y 1 de 3.5 externa, Tarjeta de Red Controlador Fast Ethernet Realtek RTL8100c, Teclado estándar PS/2, Mouse, Monitor con resolución de 1024 X 768 Mega píxeles, Una Impresora LaserJet, Mobiliario acondicionado para los equipos, Un Switch 10/100/1000 de 15 puertos, once puntos de red (11 para computadoras y 1 para impresora).

Las personas que tienen la profesión de T.S.U. en informática y con conocimiento en redes telemáticas, dentro de la Urbanización, están dispuestas a colaborar en la instalación de los equipos (gratuitamente); por lo cual se reduciría notablemente los costos de mano de obra en la creación de dicho centro.

La mayoría de la población de la Urbanización, cuenta con los recursos económicos para instalar un acceso a Internet en su hogar, sin embargo, son muy pocos los que tienen ésta herramienta en sus casas, y a pesar del nivel socioeconómico, sorprendentemente, más de la mitad de la población mayores de 15 años (requisito fundamental para participar en los Consejos Comunales) no están alfabetizados tecnológicamente (Censo comunal 2007).

Por otra parte, es necesario incentivar a las personas para que participen en las TIC, y motivarlas, mostrándole los beneficios y la importancia de éste tipo de herramientas. El plan de alfabetización tecnológica desarrollado por el Ministerio para el poder popular de la Ciencia y Tecnología, ha tenido como lugar de enseñanza, estos centros, por medio de facilitadores con el siguiente perfil: Lic. en informática o computación y/o estudiante de los últimos años; Técnico superior o medio en informática o computación o Bachiller con manejo de programas de informática. (mayor de 18 años); Experiencia como facilitador (a) y manejo de grupos; Responsable, puntual; Dispuesto a trabajar en equipo y bajo presión; Creativo, dinámico, comunicativo, respetuoso ([www.misionciencia.gob.ve](http://www.misionciencia.gob.ve)). No obstante, por la información recogida en el censo comunal, la Urbanización Linda Barinas cuenta con este personal capacitado y dispuesto a colaborar.

Un estudio realizado por la empresa IDC Venezuela y dirigido por el CNTI, como producto de los resultados obtenidos en el estudio "Evaluación de Impacto de los Infocentros en



Venezuela 2003”, que para incrementar el progreso de la comunidad hacia una sociedad de información y del conocimiento, sugiere algunas recomendaciones:

1. Evaluar y desarrollar un sistema automatizado que facilite el seguimiento y control (On Line) de las actividades operativas, administrativas y de adiestramiento, con el apoyo continuo a los entes responsables de cada Infocentro. (Este proyecto puede ser de gran interés y se sugiere solicitar apoyo como tema de tesis, a las Universidades del Estado).
2. Diseñar un modelo de gestión que permita planes de capacitación en actualización tecnológica y gerencial, dirigido especialmente a los promotores, coordinadores y anfitriones, a fin de concientizarlos en las mejores prácticas relacionadas con estos temas.
3. La elaboración de un plan comunicacional, orientado a las comunidades y con alcance tanto estatal como nacional, a fin de dar promoción a los Infocentros, resaltando las bondades del mismo. Debe hacerse énfasis sobre la generación de relaciones de cooperación en la comunidad, la actualización de conocimientos y el apoyo a la instalación, generación y operación de microempresas. Este plan incluye la formación de agentes multiplicadores locales que lleven el mensaje a las comunidades.
4. Ampliar la funcionalidad de los mismos. Esta recomendación debe apuntar a consolidar los servicios educativos, a definir e implantar los servicios de apoyo a la salud, a la producción, a la industria y al comercio, entre otros.

Es fundamental enfocar los esfuerzos en el adiestramiento de las personas en la utilización de las TIC, porque de nada sirve instalar una

plataforma tecnológica con centros de acceso y sitios web, y que no puedan ser utilizadas, por desconocimiento o desinterés. Es por ello, que es necesario involucrar a la comunidad.

Ahora, es importante realizar un análisis de los cursos impartidos en temas específicos por el Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica en Venezuela, verificando, según las necesidades de la comunidad, si son útiles para la solución de los problemas del entorno, plasmados en proyectos.

Es necesario que el facilitador de alfabetización tecnológica cumpla con un perfil andragógico capaz de motivar a los participante e identificar la aplicabilidad de las TIC en la solución de problemas de la comunidad.

Para ello, es necesario el seguimiento a estos planes de estudio y su efectividad sobre los alfabetizados tecnológicamente y las alternativas que las nuevas tecnologías puedan generar a la solución de los problemas cotidianos de la urbanización. Todas estas acciones se harían a través de las personas capacitadas tecnológicamente y andragógicamente, pertenecientes a la unidad de contraloría social del consejo comunal.

### **Costos**

La concreción y finalización de la aplicación Web la realizarían los integrantes capacitados de la Comisión de medios de información del Órgano ejecutivo, con la colaboración de los vecinos la Comunidad, así como también, los estudiante de educación superior que cumplan con la Ley de Servicio Comunitario.

El total de los costos de los equipos descritos anteriormente da un aproximado BsF. 30.000,00; además del costo anual por servicio de Web Hosting es de BsF. 200,00. El soporte técnico y mantenimiento de la red sería realizado por los

mismos vecinos de la Urbanización, quienes tienen la suficiente capacidad técnica.

Ahora, según el programa de alfabetización tecnológica del Ministerio, la capacitación se desarrollaría durante veinte (20) días, una (1) hora diaria. Sabiendo, que inicialmente, el Infocentro tendrían diez (10) computadoras. Sabemos que en la Urbanización existen 750 personas aproximadamente (fuente: Comisión Promotora, censo comunal 2007) que necesitan ser alfabetizadas tecnológicamente; por lo cual, se tomaran cinco (5) turnos diarios de alfabetización, con capacidad para alfabetizar a diez (10) personas por turno, es decir,

cincuenta (50) personas diarias. Cada ciclo de capacitación dura veinte (20) días, es decir, que para capacitar a las 750 personas se requerirían 15 ciclos de veinte (20) días cada uno. Es decir, 300 días de capacitación que es lo mismo a 1500 horas. Estimando el pago a Bs. 8.500 por hora, el total en gastos para los facilitadores sería de Bs. 12.750.000. Todos estos recursos serían administrados por el Banco Comunal, para lo cual, se le incrementaría un 10% de gastos administrativos, dando un total de Bs. 14.025.000 estimado. La tabla que se presenta a continuación muestra el cronograma de ejecución de las actividades correspondientes al plan de entrenamiento.

### Cronograma

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	INICIO	FIN
<b>DESARROLLO DEL INFOCENTRO</b>	<b>61 días</b>	<b>02/07/2008</b>	<b>24/09/2008</b>
Recuperación de instalaciones para Infocentro	5 días	02/07/2008	06/07/2008
Concreción de proyecto	10 días	09/07/2008	20/07/2008
Introducción del proyecto a la Comisión Presidencial	5 días	23/07/2008	27/07/2008
<b>NOMBRE DE LA TAREA</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>INICIO</b>	<b>FIN</b>
Aprobación de proyecto	1 día	03/09/2008	03/09/2008
Compra de equipos	5 días	04/09/2008	10/09/2008
Instalación de equipos	9 días	11/09/2008	21/09/2008
Puesta en Marcha	1 día	24/09/2008	24/09/2008
<b>PUESTA EN MARCHA Y PROMOSIÓN DE LA PÁGINA WEB DEL COCOLIBA Y LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>96 días</b>	<b>14/05/2008</b>	<b>24/09/2008</b>
<b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>315 días</b>	<b>24/09/2008</b>	<b>19/12/2009</b>
Inscripción	1 día	24/09/2008	24/09/2008
Curso	20 días	25/09/2008	22/10/2008
Inscripción	1 día	23/10/2008	23/10/2008
Curso	20 días	24/10/2008	20/11/2008
Inscripción	1 día	21/11/2008	21/11/2008
Curso	20 días	22/11/2008	19/12/2008
Inscripción	1 día	20/12/2008	20/12/2008
Curso	20 días	21/12/2008	31/01/2009
Inscripción	1 día	01/02/2009	01/02/2009
Curso	20 días	04/02/2009	29/02/09

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	INICIO	FIN
Inscripción	1 día	03/03/2009	03/03/2009
Curso	20 días	04/03/2009	31/03/2009
Inscripción	1 día	01/04/2009	01/04/2009
Curso	20 días	02/04/2009	29/04/2009
Inscripción	1 día	30/04/2009	30/04/2009
Curso	20 días	01/05/2009	28/05/2009
Inscripción	1 día	29/05/2009	29/05/2009
Curso	20 días	30/05/2009	26/06/2009
Inscripción	1 día	27/06/2009	27/06/2009
Curso	20 días	30/06/2009	25/07/2009
Inscripción	1 día	28/07/2009	28/07/2009
Curso	20 días	29/07/2009	25/08/2009
Inscripción	1 día	26/08/2009	26/08/2009
Curso	20 días	27/08/2009	23/09/2009
Inscripción	1 día	24/09/2009	24/09/2009
Curso	20 días	25/09/2009	22/10/2009
Inscripción	1 día	23/10/2009	23/10/2009
Curso	20 días	24/10/2009	20/11/2009
Inscripción	1 día	21/11/2009	21/11/2009
Curso	20 días	24/11/2009	19/12/2009

La Tabla anterior muestra el cronograma de ejecución de las tareas para el entrenamiento, incluyendo las posibles fechas de inicio y finalización.

### Plan de implementación y evaluación del proyecto

Después que la Comisión Promotora y la Comisión Electoral realizaron sus funciones para efectuar la Asamblea Constituyente del Consejo Comunal de Linda Barinas, donde se propuso la creación de la Comisión de medios de información del Órgano ejecutivo, y que ésta integrada por ciudadanos con conocimiento en el ámbito tecnológico.

Ésta Comisión, debe identificar y ubicar (apoyándose en el censo realizado por la Comisión promotora) todas las personas con los conocimientos tecnológicos, dispuestos

a colaborar en el desarrollo de éste proyecto, además, de la universidades con carreras en TIC, y así, crear un equipo de trabajo que concrete e implemente la herramienta, basándose en el presente documento o haciendo modificaciones si es que son necesarias.

Luego de formado el equipo de trabajo, éste debe asignar los administradores de la aplicación, que estarán activamente recogiendo la información necesaria para completar la página web, tales como: a) Decisiones de la Asamblea de Ciudadanos b) Actividades y proyectos de las demás Comisiones, c) Información general y específica del Banco Comunal y; d) Actividades y logros de la Unidad de Contraloría Social. Por otra parte, se debe tener contacto directo con los otros integrantes de la misma Comisión de medios de información para mantener actualizada la sección de noticias.

Paralelamente, se debe ir realizando el proyecto de Creación del infocentro en la Urbanización, según el cronograma de ejecución propuesto. También, ésta misma Comisión de medios debe ser la principal promotora de ésta herramienta tecnológica y de los beneficios que las TIC pueden generar a la Comunidad. Además, de promover la alfabetización tecnológica cuando se tenga la infraestructura necesaria para realizarla.

Para la evaluación y seguimiento del proyecto es importante proponer a una o más personas con el suficiente conocimiento tecnológico y andragógico, que se incorporen a la Unidad de Contraloría Social y que controlen el desempeño y eficacia de la aplicación, además, de evaluar el verdadero impacto y aplicabilidad dentro de la Comunidad, tanto de la herramienta web, como de la alfabetización tecnológica. Éste seguimiento se debe realizar desde el momento en que se active la ejecución del proyecto.

### **Prototipo de la aplicación**

El prototipo se ubica provisionalmente en un servidor público, en la dirección:

<http://www.cocoliba.galeon.com>

### **Descripción de la Navegación en la Aplicación**

1. Cuando se acceda a la aplicación se ubica una página de Inicio que contiene:
2. En la parte superior, el acceso al servicio de correo electrónico suministrado por la aplicación.
3. En la parte central se ubica una sección de noticias, donde se publicará lo más destacado de los consejos comunales y la comunidad.
4. En la parte izquierda se ubica un menú que accede al: Inicio, Urb. Linda Barinas, Cocoliba, Asamblea de Ciudadanos, Órgano ejecutivo, Banco Comunal, Contraloría Social, E-participación y Autores.
5. Al hacer click en Inicio, se retorna a la página principal.
6. Al hacer click en Urb. Linda Barinas, la página central muestra información general y específica de la Urbanización. Dentro de ésta sección hay dos (2) hipervínculos que acceden a las “normas de convivencia de la comunidad” y a la “Información del censo de la comunidad”. Al hacer click en éste último, se accederá a una pantalla donde se solicita usuario y clave de acceso, porque esta información solo será relevante para los vecinos (base de datos mencionada anteriormente).
7. Al hacer click en Cocoliba, se encuentra la descripción del Consejo Comunal.
8. Al entrar en Asamblea de ciudadanos se tendrá acceso a las decisiones de dichas Asambleas, a los comentarios y conclusiones más resaltantes en los Foros electrónicos que se produzcan en la aplicación.
9. Al hacer click en Órgano ejecutivo, se encuentra una breve descripción de éste órgano en general y se encuentra el acceso a todas las comisiones y mesas técnicas que forman el Consejo Comunal.
10. Al hacer click en Banco Comunal, se ubica una breve descripción de la unidad financiera y se encuentra el acceso a todos los entes que lo conforman.
11. Al entrar en Contraloría Social, en la página central se observa una breve descripción de la Unidad, así como los miembros que la integrarían. Allí se ubican dos (2)

hipervínculos: Contraloría Social al Cocoliba, que muestra todos los avances en la ejecución de los proyectos del consejo comunal, en tiempo y en recursos (sobretudo financieros); y la Contraloría social a proyectos y programas del gobierno, donde se muestran los avances de los proyectos gubernamentales que interesen a la Comunidad.

12. Al hacer click en E-participación, se encontrará una pantalla explicativa del alcance de esta sección (participación en el Foro electrónico de la Comunidad), cuando el usuario introduzca la clave que allí se exige. Además, se presta el registro a correo electrónico que presta la aplicación.

13. Al entrar en esta sección se ubica una breve descripción de los autores de la aplicación.

Las pantallas donde aparece “en construcción” no se han diseñado ya que se requiere incorporar el equipo de trabajo tecnológico (comunidad y universidades).

### **Experiencia en la implantación**

La aplicación web del presente trabajo, se desarrollo antes que se conformara el consejo comunal de la urbanización linda Barinas (COCOLIBA), para lo cual, se mantuvo contacto permanente con la comisión promotora de la comunidad, quien ya había realizado el censo. Ésta comisión, había tenido varios intentos fallidos de convocar la asamblea constituyente, debido a la falta de motivación de los vecinos de la localidad. Durante una de las reuniones para convocar dicha constituyente, se presentó el prototipo de la página web, exponiendo los beneficios que éste acarrearía; esto produjo un gran impacto sobre las personas presente, incrementando la participación a las reuniones de 70 personas (en promedio) a 250 personas. Analizando lo antes expuesto, se puede observar, que en éste caso, las TIC funcionaron como ente

promotor y motivador para la participación popular.

Por otra parte, el sitio web publicado, ha servido hasta ahora un ente de información a la comunidad, tanto de las actividades realizadas en la urbanización, como de la rendición de cuentas hechas por el banco comunal y los diferentes comités del órgano ejecutivo; cumpliendo, con uno de los objetivos planteados, que es generar confianza sobre la organización psopular, que se había perdido con la antigua asociación de vecinos.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Es importante participar activamente en cada una de las etapas del proyecto, involucrando todas las personas de la Comunidad y las Universidades; siendo promotores permanentes de los beneficios de las TIC como herramientas para el desarrollo de proyectos, convivencia vecinal y contraloría social. Si se monta toda la plataforma tecnológica y no se utiliza, será tiempo, dinero y esfuerzo perdido; por ello, es importante, no solo la realización e instalación del hardware y software, sino también la constancia en la realización de una campaña motivacional y de alfabetización tecnológica, para aprovechar al máximo los beneficios de éste proyecto.

Como proyectistas e integrantes de la misma Comunidad, es importante que desde el principio en el COCOLIBA, que hasta ahora está comenzando su gestión, se puedan incluir las TIC como mecanismos para desarrollar sus procesos y evitar futuros procedimientos de adaptación y modificación. Siendo ésta una gran ventaja para la inclusión del presente proyecto.

Por otra parte, todos los organismos



involucrados con las nuevas tecnologías, incluyendo el CNTI y las Universidades, debe estar directamente relacionado con los entes que reciben y financian los proyectos de las Comunidades (Comisión presidencial para consejos comunales, gobernaciones, alcaldías, entre otros), para de ésta manera adaptar las potencialidades de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como herramienta de apoyo en la ejecución de dichos proyectos.

Es fundamental enfocar los esfuerzos en el adiestramiento a los vecinos, en la utilización de las TIC, adecuándolas a las verdaderas necesidades, demostrando la aplicabilidad a las personas escépticas. De nada sirve instalar una plataforma tecnológica que pueda generar centros de acceso a la población y que ésta no tenga el conocimiento para utilizarlas. Siempre será necesario, constantemente, involucrar a la comunidad. También, sería preciso ir más allá, y promover dentro de las Leyes habilitantes, la modificación de la Ley de Consejos Comunales e incluir el beneficio de las firmas electrónicas, para que la participación ciudadana, vía foros electrónicos, tenga validez y legitimidad ante las decisiones de las Asambleas de Ciudadanos.

En fin, el desarrollo de las TIC como herramientas para la solución de problemas ordinarios de las comunidades, debe estar siempre aunado a la participación ciudadana, la creatividad, la innovación y la aplicabilidad, para hacer de éste instrumento un mecanismo interesante y motivador para las organizaciones populares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTELLÓN L., "Las múltiples dimensiones de la brecha digital" <http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/actes/panam/Castello.pdf>
- Plan de Alfabetización Tecnológica <http://www.misionciencia.gob.ve>
- CERDA A., "Alfabetización digital en el adulto mayor

¿en el camino de la inclusión social?" [http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/cerda\\_a/sources/cerda\\_a.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/cerda_a/sources/cerda_a.pdf)

CONATEL, "Estadísticas del sector telecomunicaciones" [http://www.conatel.gov.ve/indicadores/Indicadores2006/Presentacion\\_III\\_TRIMESTRE\\_2006.pdf](http://www.conatel.gov.ve/indicadores/Indicadores2006/Presentacion_III_TRIMESTRE_2006.pdf)

ANDRADE J., "Tecnologías de Información: Indicadores de la inclusión digital" [http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842006003000004&lng=es&nrm=is...&tIng=es](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842006003000004&lng=es&nrm=is...&tIng=es)

DATANALISIS, "Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela" [http://www.tendenciasdigitales.com/Documentos/Penetraci%F3n\\_Internet\\_Diciembre\\_2005\\_v1.pdf](http://www.tendenciasdigitales.com/Documentos/Penetraci%F3n_Internet_Diciembre_2005_v1.pdf)

CNTI, "Gerencia Social del Conocimiento en Infocentros" [http://www.cnti.gob.ve/cnti\\_docmgr/sharedfiles/ResumenEjecutivoProgramaInfocentros.pdf](http://www.cnti.gob.ve/cnti_docmgr/sharedfiles/ResumenEjecutivoProgramaInfocentros.pdf)

IDC Venezuela "Evaluación de Impacto de los Infocentros en Venezuela 2003" [http://www.cnti.gob.ve/cnti\\_docmgr/sharedfiles](http://www.cnti.gob.ve/cnti_docmgr/sharedfiles)

SALINAS B., "Uso significativo de la tecnología en la educación de adultos en el medio rural" <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14002804.pdf>

Misión Ciencia <http://www.misionciencia.gob.ve>

Consejos Comunales <http://www.consejoscomunales.gob.ve>

JIMÉNEZ C., "Características del Usuario de Internet en Venezuela" [http://www.cnti.gob.ve/cnti\\_docmgr](http://www.cnti.gob.ve/cnti_docmgr)