



PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA ECUATORIANA – ALEMANA  
FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO

# Seminario Taller sobre “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”, en la ciudad de Ventanas

Sistema Nacional de Fortalecimiento Institucional

BDE-KFW II

Diciembre 2016

Ventanas-Los Ríos, Ecuador

## AGENDA PROPUESTA

TEMA	HORA	RESPONSABLES
Objetivos general y específicos AT para Catastro	08:30-08:45	Consultor FM
Importancia del Catastro de Clientes	08:45-09:00	Consultor FM
Herramientas para su ejecución	09:00-10:00	Consultor FM
Receso: Refrigerio	10:30-10:30	GADM
Metodología para levantar la información	10:30-11:30	Consultor FM
Agua No contabilizada	11:30-13:00	Consultor FM
Receso: Almuerzo	13:00-14:00	GADM
Desarrollo de recorridos de lectura	14:00-16:30	Consultor FM
Compromisos y acuerdos	16:30-17:00	Consultor FM participantes



# 1. OBJETIVOS DEL TALLER?

## OBJETIVO GENERAL

Asegurar la transferencia de conocimientos y generación de capacidades en los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM, la AME y el BDE



## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término del taller los técnicos de las municipalidades conocerán procedimientos vinculados a conceptos y técnicas del levantamiento y actualización de información; diseño de rutas y procesamiento de información para un manejo eficiente del catastro de usuarios vinculados a los servicios públicos de agua potable y alcantarillado



## QUE ES UN SISTEMA?

Ejemplos:

Conjunto ordenado de normas y procedimiento acerca de determinada materia.

## QUE ES UN CATASTRO?

El catastro es el conjunto de registros y procedimientos que permiten la exacta identificación y localización de los interesados de algún tema.

**El catastro de usuarios comprende el conjunto de registros y procedimientos técnicos que permite al prestador de los servicios de agua potable y/o alcantarillado, la identificación, categorización y localización de los usuarios, así como sus conexiones o acometidas.**



## 2. IMPORTANCIA DEL CATASTRO DE CLIENTES

- Las entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado atraviesan en la actualidad serias dificultades financieras, debido principalmente a:
- Las deficiencias de sus sistemas comerciales.
- La difícil situación comercial es, a su vez, consecuencia de los bajos niveles de recaudación;
- Grandes pérdidas económicas por el alto nivel de clandestinidad en el servicio de agua potable y elevado porcentaje de servicios inactivos;
- Dificultades para ampliar el mercado por desconocimiento del mismo y una frágil relación con los usuarios como resultado del servicio deficiente que brindan



## CATASTRO DE CLIENTES

Es un sistema de información que utiliza una **BASE DE DATOS** y **CARTOGRAFIA**, en la que se registran las características de los predios respecto a la disponibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado así como de su ubicación geográfica a través de códigos numéricos predefinido





## BASE DE DATOS CATASTRAL

- Conjunto de información que se encuentra organizada y clasificada a través de filas y columnas y que forman un solo cuerpo.
- Los elementos que la conforman son los campos de información, los cuales contienen caracteres numéricos, alfabéticos y alfanuméricos , dependiendo del campo.
- El catastro tiene tres componentes entrelazados, los cuales no deben ser manejados en forma separada. Estos son:
  - ✓ Los planos,
  - ✓ Las informaciones y
  - ✓ El *software* (sistema informático) que permite administrar la base de datos en forma eficaz y eficiente.



## OBJETIVOS DEL CATASTRO DE CLIENTES

Disponer de un correcto conocimiento e identificación de todos y cada una de las instalaciones conectadas a los servicios que ofrecen las EP.

Tener un conocimiento de los predios (viviendas o lotes) que tienen o no el servicio a través de una conexión.

Crear o actualizar la base de datos de los usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Registrar el 100% de usuarios activos, factibles, potenciales y clandestinos de los servicios.

Localizar físicamente cada predio con sus respectivas conexiones mediante la asignación de códigos catastrales de acuerdo a las normas técnicas.

Identificar la actividad económica que desarrollan los usuarios para aplicar la adecuada categorización de los servicios.

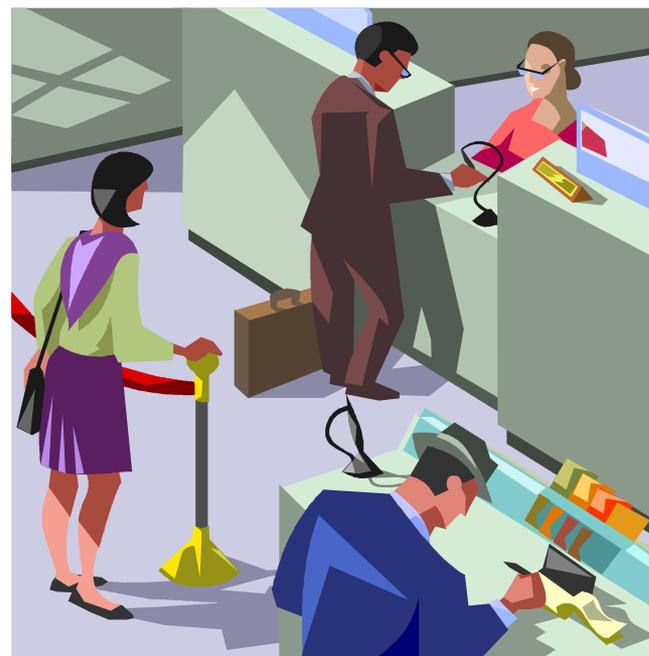
# TIPOS DE CLIENTES

✓ REALES

✓ FACTIBLES

✓ POTENCIALES

✓ CLANDESTINOS





## CLIENTES REALES

Constituyen todos aquellos predios que tienen conexión de agua potable y/o alcantarillado que tengan legalizada la acometida mediante un contrato o factura por servicios.

Tiene cuenta interna asignada por la empresa oferente del servicio.

## CLIENTE FACTIBLES

- Constituyen todos aquellos predios que teniendo red matriz de agua potable y/o alcantarillado frente al inmueble, no tienen conexión domiciliaria (según el caso).
- No tiene cuenta interna
- La empresa oferente puede atender con el servicio en forma inmediata
- Incluyen las derivadas de una conexión de cliente real y las clandestinas.

## CLIENTES POTENCIALES

Constituyen todos aquellos predios (casa o lote) que frente a su inmueble no tiene red matriz de agua potable y/o alcantarillado y por ende no disponen del servicio.

La empresa oferente del servicio deberá realizar estudios preliminares para incorporarlos al sistema.

No tienen cuenta interna.

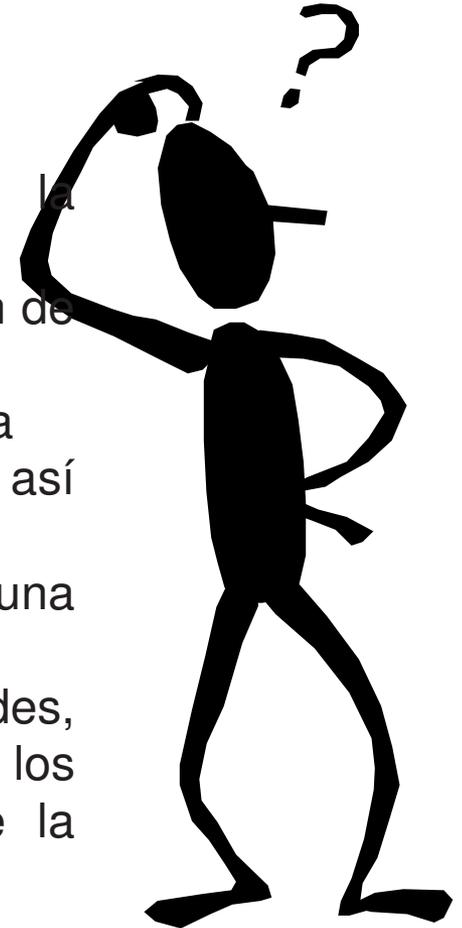
## CLIENTES CLANDESTINOS

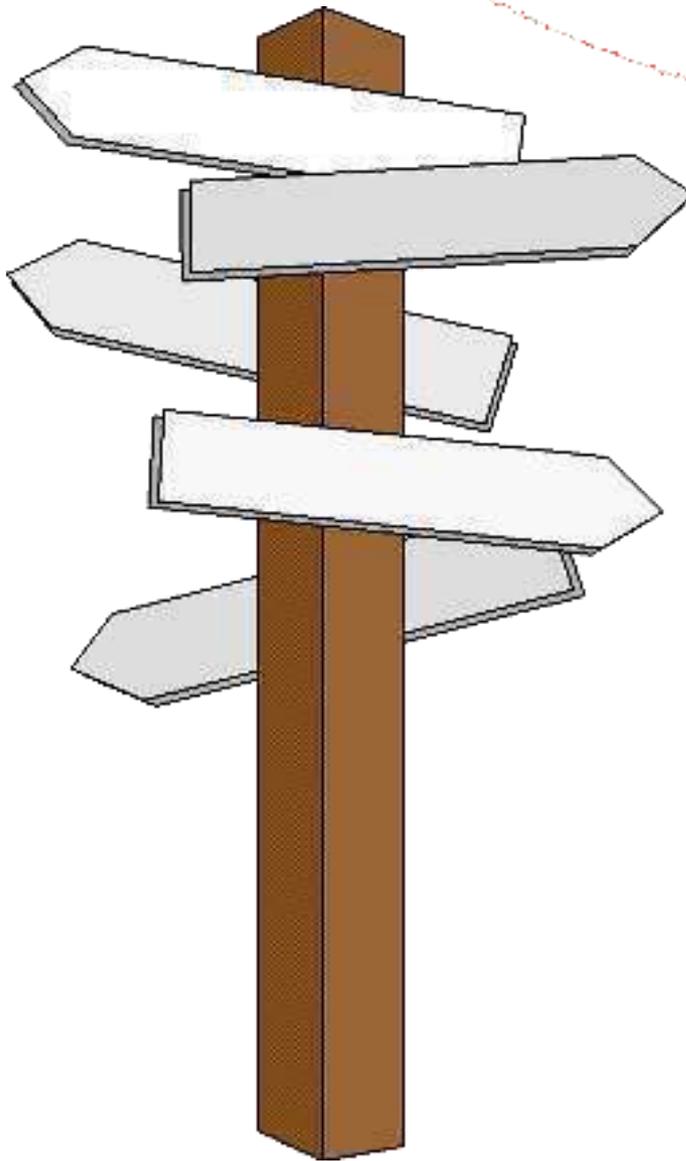
- **Usuario que hace uso de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sin autorización de la entidad prestadora.**
- **Es decir, ha conectado por su propia cuenta una instalación y, por tanto, en un inicio no está registrado en el catastro de usuarios.**



## 2.1 UTILIDAD DEL CATASTRO

- Constituye la base que le permite realizar la comercialización
- Permite a la empresa conocer su mercado potencial a fin de plantear estrategias de incorporación de nuevos usuarios
- Sus resultados se reflejan en la facturación de la empresa
- Porque proporciona información para la recaudación así como para efectuar cortes, reaperturas, etc.
- El catastro actualizado es primordial para brindar una adecuada atención al usuario.
- Es una herramienta muy útil para las municipalidades, porque les permite tener un conocimiento detallado de los predios o inmuebles de su jurisdicción así como de la actividad económica que estos desarrollan





### 3. HERRAMIENTAS PARA EJECUCIÓN DEL CATASTRO DE ABONADOS



## 3.1 CENSO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Es un proceso de investigación de campo a ser realizado en los perímetros urbanos y rurales a fin de obtener un **“inventario”** de los servicios que ofertan las empresas y establecer donde falta por cubrir





# COMO SE ELABORA EL LEVANTAMIENTO CENSAL

Área a recopilar información

Planos necesarios

Definición de la boleta censal

Procesos para el levantamiento censal.



## LEVANTAMIENTO CENSAL DE CAMPO



- Se debe mantener la colaboración de la ciudadanía.
- Es necesario que la documentación requerida se disponga el momento de la investigación
- El personal de campo deberá estar correctamente identificada.

# BOLETA CENSAL (hoja catastral-CH)

DEBE CONTENER  
CAMPOS DE DATOS QUE  
REALMENTE SERAN  
UTILIZADOS EN LA BASE  
CATASTRAL.

NO DEBE TENER DATOS  
QUE NO SON  
IMPORTANTES PARA LOS  
OBJETIVOS DEL  
CATASTRO





# FUENTES DE INFORMACIÓN:

**El conocimiento de las novedades y cambios ocurridos en la localidad, en los predios, y en los servicios se obtienen de tres fuentes principales:**

**La misma Empresa o información interna.**

**Los usuarios, y**

**Otras entidades.**

## FUENTES DE INFORMACIÓN:

### Información interna:

El Dto. Comercial a través de sus diferentes áreas, catastros, lectura de medidores, facturación, cortes, reclamos, etc., son la fuente más importante de información para mantenimiento del catastro.

Las Direcciones o Gerencia Operativas, ejecutan obras las mismas que deben alimentar el sistema comercial.

En la actualidad la fuente de mayor uso para las actualizaciones son el sistema que registra los nuevos contratos de abonados, debiendo la información que maneja el catastro y el área de instalaciones ser fluida de manera que cuando un usuario solicita el servicio, debe verificarse que esté registrado como abonado factible, luego de contratado el servicio y ejecutada la obra éste debe pasar a ser abonado o cliente real.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

### **Información de los usuarios:**

las ordenanza que regula la prestación del servicio deben establece la obligatoriedad de poner en conocimiento de las Empresas, por parte de los clientes los cambios en sus instalaciones de agua o alcantarillado, las modificaciones de uso del predio o de su propietario.

Además en muchos casos los abonados informan a la Empresa sobre el cambio de la dirección, de propietario, de teléfono, de cédula, etc., la misma que debe ser aprovechada y procesada luego de una verificación.



## **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

### **Información de otras entidades:**

**Municipalidad (Urbanizaciones, Lotizaciones, div. Menores, permisos de construcción).**

**Cámaras de la producción (creación o cierre de nuevos empresa o industrias).**

**Direcciones de turismo.**

**Dirección de Educación.**

**Notarios Públicos.**

## 4. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

- **Obtención de cartografía**
- **Revisión y actualización de la cartografía en el campo**
- **Delimitación de los sectores a censar**
- **Trazado de rutas**
- **Adiestramiento y capacitación**
- **Levantamiento censal (investigación de campo)**
- **Control de calidad según plan de muestreo.**
- **Reaplicación de inconsistencias**
- **Depuración de datos**
- **Ingreso de datos a la base catastral**
- **Dibujo de láminas**
- **Emisión de reportes**
- **Toma de decisiones**





## EL MAPA/PLANO GENERAL (Cartografía)

Este plano estandariza el manejo de la información básica para las redes de distribución, de recolección, de conexiones domiciliarias y de usuarios, por lo tanto, es la base para cualquier consulta. Debe contener al menos la siguiente información:

- Accidentes geográficos y denominación de los barrios.
- Avenidas, calles, pasajes, plazas y parques, su denominación y sus códigos.
- Equipamiento urbano: postes de luz, teléfonos, hidrantes contra incendios, etc.
- Inmuebles destacados: municipalidad, estadio, mercado, empresa de agua potable, etc.

## EL MAPA/PLANO GENERAL (Cartografía)

- Límites de los sectores, edificaciones y viviendas.
- Norte magnético.
- Escala gráfica.
- Sistema de proyección (Sistema de Coordenadas UTM – Zonas 15/16 (Galápagos) y 17/18 Ecuador Continental; Hemisferio Norte o Sur, excepto Quito y Guayaquil que tienen sus propias proyecciones que son el sistema Mercator Quito y Mercator Guayaquil).
- Sistema de referencia (Pueden ser: SIRGAS o WGS84. Esto corresponde al geo-referenciamiento).
- Leyenda / símbolos convencionales.



## EL PLANO DE RUTA

Constituye el instrumento cartográfico que facilita la ejecución de las tareas de lectura de los medidores y la entrega de las facturas y la **ruta de recorrido** a la línea que se traza sobre los planos de sectores.

Se dibuja en la escala de 1:2000 en formato A3, abarcando el número de manzanas de la ruta. La información que contiene es la siguiente:

- Avenidas, calles, pasajes, plazas y parques.
- Denominación de las avenidas, calles, pasajes, plazas y parques.
- Identificación del número de la manzana.
- Determinación de los caminos de lectura de medidores (ruta).
- Accidentes geográficos.



## EL PLANO DE RUTA

- Equipos urbanos (postes de luz, teléfono, grifos contra incendios, etc.).
- Inmuebles notables (municipalidad, estadio, mercado, etc.).
- Determinación de rutas adyacentes.
- Sello de identificación.
- Numeración de la ruta.
- Norte magnético.
- Escala.



# FASES, PLANEACIÓN Y PROGRAMACION DEL CENSO DE USUARIOS

Con una adecuada planificación, el censo de usuarios puede ser ejecutado por la prestadora del servicio de manera autónoma, con sus propios recursos y la participación activa de la comunidad. Básicamente el censo de usuarios se realiza en tres fases, tal cual se indica:

**1ra Fase: PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL CENSO**

**2da Fase: EJECUCIÓN DEL CENSO**

**3ra Fase: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL**



# 1ra Fase: PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL CENSO

**1.1: Organización del personal y definición de Funciones**

**1.2: Promoción del censo**

**1.3: Preparación de Información y de usuarios**

**1.4: Diseño de Rutas**

**1.5: Selección de Encuestadores**

**1.6: Programación de Encuestas**



## **2da Fase: EJECUCIÓN DEL CENSO**

**2.1 Levantamiento de encuestas.**

**2.2 Verificación y validación de datos.**

**2.3 Procesamiento de datos.**



## **3ra Fase: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL**

**3.1 Resultados del censo**

**3.2 Ajuste y novedades del catastro de suscriptores.**

**3.3 Recomendaciones y anexos**



## 5. AGUA NO CONTABILIZADA

El Índice de Agua No Contabilizada IANC, es un parámetro de control por medio del cual se puede conocer la relación entre los volúmenes del agua producida y consumida.

Son escasos los operadores de sistemas de abastecimiento de agua en América Latina que presentan índices de pérdidas inferiores al 30%; en nuestro país, es probable que el promedio esté por encima del 50%; además este porcentaje es estimado, pues son pocos los sistemas que disponen de macromedición de su producción y menos aún los que cuentan con micro-medición integral

El nivel de agua no contabilizada se ha estimado entre el 55 y 65%, uno de los niveles más altos de América Latina \*

Son Programas y Subprogramas que han sido planificados y desarrollados por las diferentes empresas con la finalidad de determinar y cuantificar las pérdidas producidas en el sistema global para ejecutar acciones tendientes a reducir al mínimo las pérdidas.



## 5. CONTROL DE AGUA NO CONTABILIZADA

La OPS define: “El control de agua no contabilizada es un conjunto armónico de actividades, realizadas por una **institución o empresa**, destinadas a **alcanzar y mantener** un nivel en que los componentes de agua no contabilizada debido a: fugas, reboses, usos clandestinos, desperdicios, consumos operacionales, consumos especiales, errores de medición y errores de estimación, sean los mínimos posibles en condiciones de viabilidad técnico, económica, financiera, institucional, política y social”.

Se la determina con:

$$\text{IANC}\% = \frac{V_p - (V_m + V_e)}{V_p} * 100$$

### Ejercicios



## 5. CONTROL DE AGUA NO CONTABILIZADA

### MACROMEDICION:

Tiene por objeto cuantificar o medir utilizando macromedidores, la cantidad de agua potable(m<sup>3</sup>) que distribuye un determinado sistema de abastecimiento (planta, tanque, pozo) hacia los clientes (demanda).



### MICROMEDICION

Sistema que tiene por objeto la administración y mantenimiento de los medidores en conexiones domiciliarias.

Considerando la clase de medidores para cada tipo de consumo. Realiza estudios para establecer políticas de adquisición y criterios de selección de medidores.

## IMPORTANCIA DE LA MEDICION

Es la mejor forma de racionalizar el consumo de agua.  
Con un buen pliego tarifario incentiva al consumidor a utilizar solamente el agua necesaria.

## CONSUMO SIN MEDICION

- No existe manera de establecer el consumo.
- Se establece erróneamente una tarifa fija
- Se cree con derecho a utilizar el agua sin control
- Un incremento en la tarifa fija no cambia su habito de consumo
- No permite hacer un balance del agua suministrada con el agua producida.
- No permite implementar un programa de control de agua no contabilizada



## 5. CONTROL DE AGUA NO CONTABILIZADA



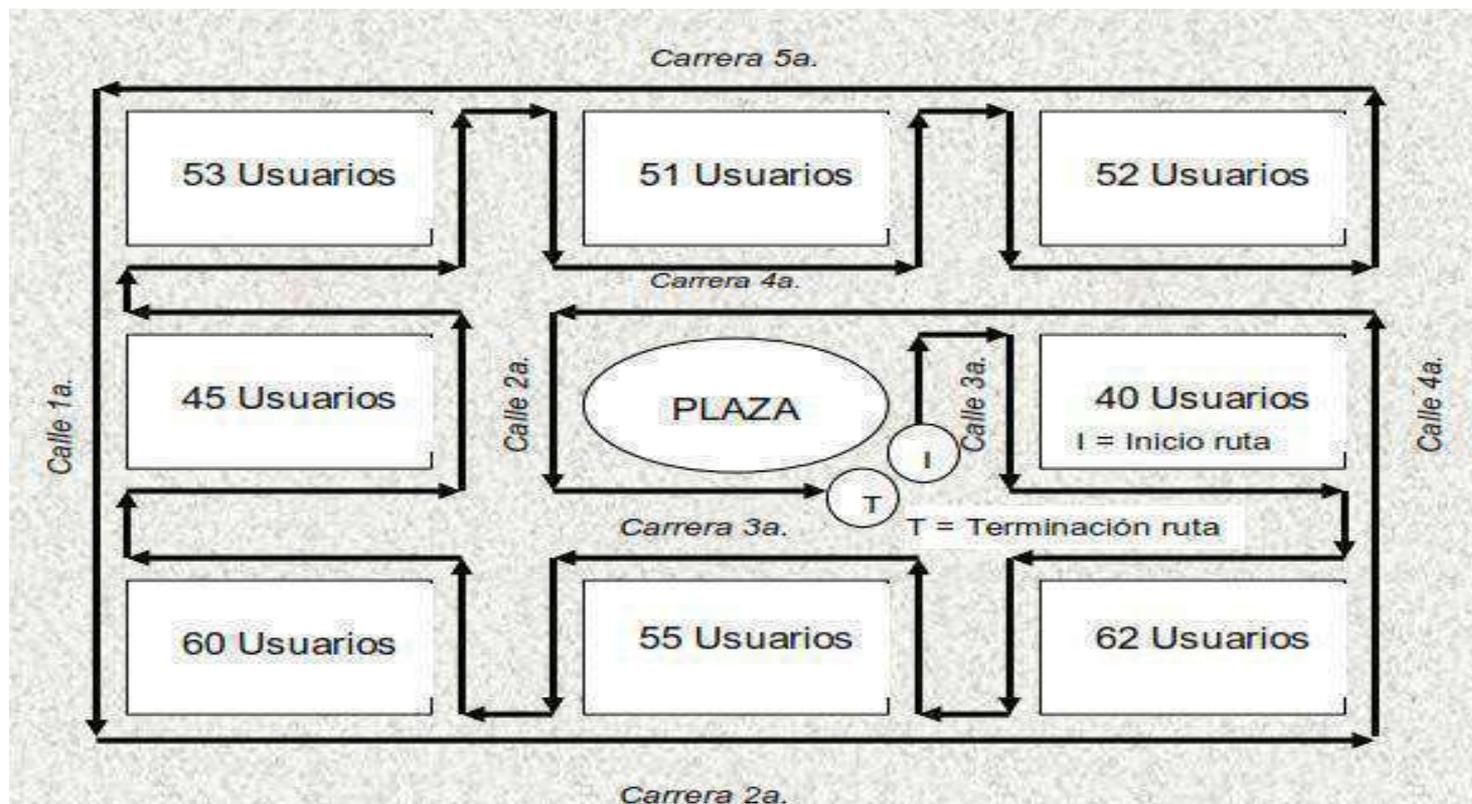
## 6. DESARROLLO DE RECORRIDO DE RUTAS

Se denomina ruta de recorrido, para catastro de usuarios, a la línea que se traza sobre el plano de manzanas para señalar el camino y la dirección en que se debe ejecutar el trabajo de levantamiento de las encuestas, así como también para realizar las actividades de promoción del censo y contacto con el usuario.

Se trazan rutas para cubrir varias manzanas, bloques de casas y edificios, con la finalidad de organizar, optimizar el tiempo y el trabajo de los encuestadores durante el censo, pero también deben servir para aumentar la productividad en trabajos posteriores, como es la lectura de los medidores, entrega de planillas de consumo, facturas y notificaciones.



## 6. EJEMPLO TRAZADO DE RUTA POR EL MÉTODO DEL TRÉBOL





## Acuerdos:

1. El taller fue satisfactorio y cumplió con las expectativas de los participantes
2. Nombrar al coordinador y Supervisor de los catastros
3. Próximo taller el día 26 y 27 de enero de 2017 a las 9:00 en el auditorio del GADMV

## Compromisos

1. Ejecutar las acciones que compete a cada uno de los actores (planos prediales, plano de ciudad, etc.)
2. GIZ-BDE continúa apoyando en la capacitación de Catastros
3. EP MAPAVEN realiza toda la logística para la realización del catastro
4. Reclutar el talento humano para la capacitación y levantamiento de información catastral



Como empresa federal, la GIZ apoya al gobierno alemán a lograr sus objetivos en cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

**Publicado por**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la empresa, Bonn y Eschborn, Alemania

Programa Fortalecimiento del Buen Gobierno

Calle Iñaquito E3-124 y Av. Amazonas

Casilla 17-07-8721

Quito, Ecuador

T +593-2-2436333  
E #####@giz.de  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Responsable**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

**Autores**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

[fabimoro@Hotmail.com](mailto:fabimoro@Hotmail.com)

0997362373/0987533186

**Créditos fotográficos**

© GIZ/.....

**Layout**

En cooperación con  
Nombre

Logo de contraparte  
aquí



PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA ECUATORIANA – ALEMANA  
FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO

# Lineamientos generales “ Catastro de Usuarios de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado”, en la ciudad de Ventanas

Sistema Nacional de Fortalecimiento Institucional

BDE-KFW II

Diciembre 2016

Ventanas-Los Ríos, Ecuador



## OBJETIVOS DE LA ASISTENCIA TECNICA

1. Generación de capacidades en los técnicos y funcionarios de la EP-MAPAVEN y el GARDM-Ventanas en la gestión del catastro de usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado
2. Formular un plan para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ventanas, EP-MAPAVEN
3. Supervisar y asesorar en la implementación del plan piloto de ese Catastro



## METAS

1. Disponer del catastro actualizado de usuarios de agua potable y alcantarillado, que permita
2. Identificar en forma clara y precisa a todos sus usuarios.
3. Contar de información actualizada para la toma de decisiones
4. Incrementar los ingresos de la EP-MAPAVEN con base a la incorporación de usuarios no registrados

## ACTIVIDADES A DESARROLLARSE

La presente consultoría está concebida para asegurar la elaboración del catastro que será co-desarrollado con los funcionarios de la EP-MAPAVEN, de tal forma que se generen conocimientos y capacidades en esta empresa y su GADM.

Las principales actividades a ejecutarse son:

1. Talleres: El primero con funcionarios la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM cercanos, la AME y el BDE para desarrollar la temática sobre el “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”. Hoy y mañana?

Los subsiguientes que sean necesarios para supervisar el avance de la implementación del plan piloto de Ventanas, podrán participar todos los del primer taller

## ACTIVIDADES A DESARROLLARSE

2. Formular conjuntamente con funcionarios del GADMV el plan para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado
  - Cálculo de Principales Índices de Gestión aplicables CU
  - Agua No Contabilizada
3. Supervisar y asesorar la implementación del plan piloto de Ventanas, mediante:
  - ✓ Visitas y talleres
  - ✓ Correo electrónico
  - ✓ Video conferencias
  - ✓ Teléfono



## PROGRAMACIÓN TENTATIVA-VENTANAS

ACTIVIDADES	MESES													
	UNO				DOS				TRES					
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANA					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
<b>1. PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL CATASTRO</b>														
Información cartográfica (planos) Información Técnica Talento Humano dedicado a estas labores.														
taller teórico - práctico														
organización del personal y definición de funciones														
promoción del censo														
preparación de información catastral y de usuarios														
diseño de rutas														
selección de encuestadores														
programación de encuestas														
<b>2. EJECUCIÓN DEL CENSO</b>														
Levantamiento de las encuestas														
Capacitación, planificación y desarrollo proyecto Piloto de catastro de usuarios en GADM Ventanas														
Plan piloto para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado de Ventanas														
Supervisión y asesoramiento a la implementación del plan piloto de Ventanas, a través cinco visitas														
<b>3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO E INFORME FINAL</b>														
Elaboración de informe final														

Nota: Este cronograma a ejecutarse en 95 días puede ser ajustado en una primera reunión de coordinación con la GIZ-BDE



Como empresa federal, la GIZ apoya al gobierno alemán a lograr sus objetivos en cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

**Publicado por**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la empresa, Bonn y Eschborn, Alemania

Programa Fortalecimiento del Buen Gobierno

Calle Iñaquito E3-124 y Av. Amazonas

Casilla 17-07-8721

Quito, Ecuador

T +593-2-2436333  
E #####@giz.de  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Responsable**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

**Autores**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

[fabimoro@Hotmail.com](mailto:fabimoro@Hotmail.com)

0997362373/0987533186

**Créditos fotográficos**

© GIZ/.....

**Layout**

En cooperación con  
Nombre

Logo de contraparte  
aquí



PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA ECUATORIANA – ALEMANA  
FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO

# Taller “teórico - práctico para diseño de rutas”, en la ciudad de Ventanas

Sistema Nacional de Fortalecimiento Institucional

BDE-KFW II

Enero 2017

Ventanas-Los Ríos, Ecuador

# AGENDA PROPUESTA

**Día 1 (26.01.2017) 8:30-17:00**

TEMA	HORA	RESPONSABLES
Objetivos general y específicos AT para Catastro	08:30-08:45	Consultor FM
Herramientas para su ejecución del censo	09:00-10:00	Consultor FM
<b>Receso: Refrigerio</b>	<b>10:00-10:30</b>	<b>GADM</b>
Validar Rutas de Lectura Ventanas	10:30-11:30	Consultor FM participantes
BOLETA CENSAL (hoja catastral-CH)	11:30-13:00	Consultor FM
<b>Receso: Almuerzo</b>	<b>13:00-14:00</b>	<b>Participantes</b>
Ejercicios de levantamiento del censo	14:00-16:30	Consultor FM participantes
Compromisos y acuerdos	16:30-17:00	Consultor FM participantes

**DIA 2 (27.01.2017) 8:30-13:00**

TEMA	HORA	RESPONSABLES
Levantamiento del censo	08:30-11:00	Consultor FM/Encuestadores/Supervisor y Coordinador MAPAVEN
Procesamiento de datos	11:00-13:00	Consultor FM/Secretaria-digitador MAPAVEN



# 1. OBJETIVOS DEL TALLER?

## OBJETIVO GENERAL

Asegurar la transferencia de conocimientos y generación de capacidades en los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM, la AME y el BDE



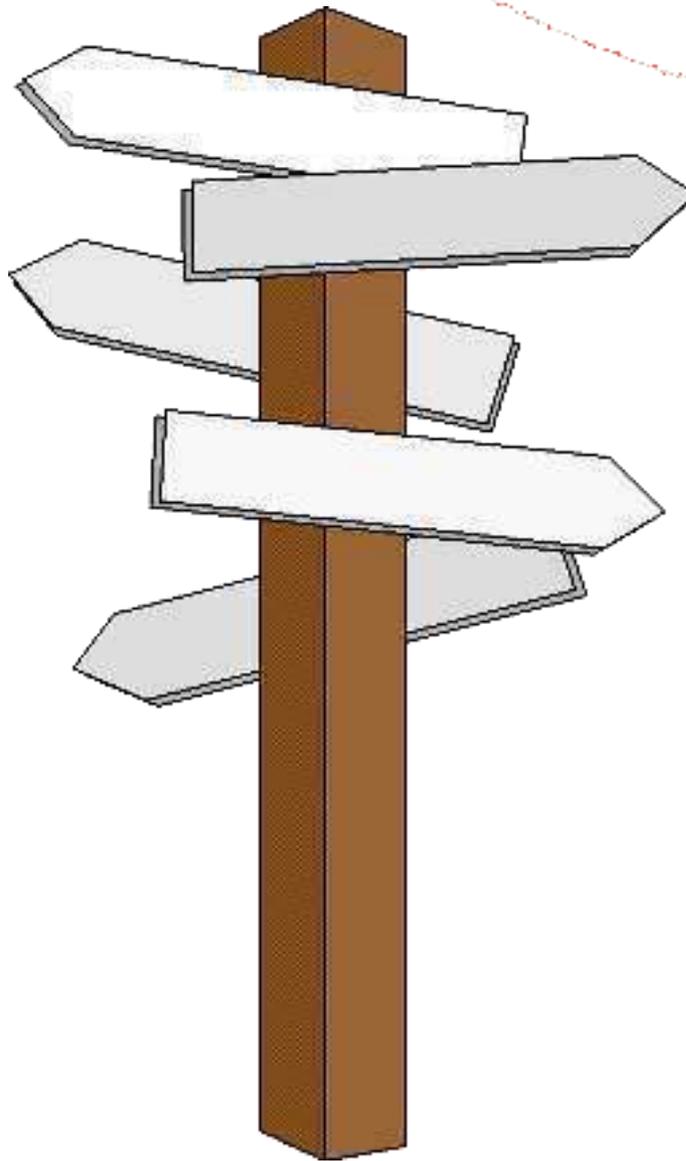
## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al término del taller los técnicos de las municipalidades conocerán procedimientos vinculados a conceptos y técnicas del levantamiento y actualización de información; diseño de rutas y procesamiento de información para un manejo eficiente del catastro de usuarios vinculados a los servicios públicos de agua potable y alcantarillado



## BASE DE DATOS CATASTRAL

- Conjunto de información que se encuentra organizada y clasificada a través de filas y columnas y que forman un solo cuerpo.
- Los elementos que la conforman son los campos de información, los cuales contienen caracteres numéricos, alfabéticos y alfanuméricos , dependiendo del campo.
- El catastro tiene tres componentes entrelazados, los cuales no deben ser manejados en forma separada. Estos son:
  - ✓ Los planos,
  - ✓ Las informaciones y
  - ✓ El *software* (sistema informático) que permite administrar la base de datos en forma eficaz y eficiente.



## 2. HERRAMIENTAS PARA EJECUCIÓN DEL CATASTRO DE ABONADOS



## 2.1 CENSO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Es un proceso de investigación de campo a ser realizado en los perímetros urbanos y rurales a fin de obtener un **“inventario”** de los servicios que ofertan las empresas y establecer donde falta por cubrir





# COMO SE ELABORA EL LEVANTAMIENTO CENSAL

Área a recopilar información

Planos necesarios

Definición de la boleta censal

Procesos para el levantamiento censal.



## LEVANTAMIENTO CENSAL DE CAMPO



- Se debe mantener la colaboración de la ciudadanía.
- Es necesario que la documentación requerida se disponga el momento de la investigación
- El personal de campo deberá estar correctamente identificada.

# BOLETA CENSAL (hoja catastral-CH)

DEBE CONTENER  
CAMPOS DE DATOS QUE  
REALMENTE SERAN  
UTILIZADOS EN LA BASE  
CATASTRAL.

NO DEBE TENER DATOS  
QUE NO SON  
IMPORTANTES PARA LOS  
OBJETIVOS DEL  
CATASTRO



## 2.2 FUENTES DE INFORMACIÓN:

**El conocimiento de las novedades y cambios ocurridos en la localidad, en los predios, y en los servicios se obtienen de tres fuentes principales:**

**La misma Empresa o información interna.**

**Los usuarios, y**

**Otras entidades.**

## FUENTES DE INFORMACIÓN:

### Información interna:

El Dto. Comercial a través de sus diferentes áreas, catastros, lectura de medidores, facturación, cortes, reclamos, etc., son la fuente más importante de información para mantenimiento del catastro.

Las Direcciones o Gerencia Operativas, ejecutan obras las mismas que deben alimentar el sistema comercial.

En la actualidad la fuente de mayor uso para las actualizaciones son el sistema que registra los nuevos contratos de abonados, debiendo la información que maneja el catastro y el área de instalaciones ser fluida de manera que cuando un usuario solicita el servicio, debe verificarse que esté registrado como abonado factible, luego de contratado el servicio y ejecutada la obra éste debe pasar a ser abonado o cliente real.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

### **Información de los usuarios:**

las ordenanza que regula la prestación del servicio deben establece la obligatoriedad de poner en conocimiento de las Empresas, por parte de los clientes los cambios en sus instalaciones de agua o alcantarillado, las modificaciones de uso del predio o de su propietario.

Además en muchos casos los abonados informan a la Empresa sobre el cambio de la dirección, de propietario, de teléfono, de cédula, etc., la misma que debe ser aprovechada y procesada luego de una verificación.



## **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

### **Información de otras entidades:**

**Municipalidad (Urbanizaciones, Lotizaciones, div. Menores, permisos de construcción).**

**Cámaras de la producción (creación o cierre de nuevos empresa o industrias).**

**Direcciones de turismo.**

**Dirección de Educación.**

**Notarios Públicos.**

## 2.3. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN



- **Obtención de cartografía**
- **Revisión y actualización de la cartografía en el campo**
- **Delimitación de los sectores a censar**
- **Trazado de rutas**
- **Adiestramiento y capacitación**
- **Levantamiento censal (investigación de campo)**
- **Control de calidad según plan de muestreo.**
- **Reaplicación de inconsistencias**
- **Depuración de datos**
- **Ingreso de datos a la base catastral**
- **Dibujo de láminas**
- **Emisión de reportes**
- **Toma de decisiones**



## EL MAPA/PLANO GENERAL (Cartografía)

Este plano estandariza el manejo de la información básica para las redes de distribución, de recolección, de conexiones domiciliarias y de usuarios, por lo tanto, es la base para cualquier consulta. Debe contener al menos la siguiente información:

- Accidentes geográficos y denominación de los barrios.
- Avenidas, calles, pasajes, plazas y parques, su denominación y sus códigos.
- Equipamiento urbano: postes de luz, teléfonos, hidrantes contra incendios, etc.
- Inmuebles destacados: municipalidad, estadio, mercado, empresa de agua potable, etc.

## EL MAPA/PLANO GENERAL (Cartografía)

- Límites de los sectores, edificaciones y viviendas.
- Norte magnético.
- Escala gráfica.
- Sistema de proyección (Sistema de Coordenadas UTM – Zonas 15/16 (Galápagos) y 17/18 Ecuador Continental; Hemisferio Norte o Sur, excepto Quito y Guayaquil que tienen sus propias proyecciones que son el sistema Mercator Quito y Mercator Guayaquil).
- Sistema de referencia (Pueden ser: SIRGAS o WGS84. Esto corresponde al geo-referenciamiento).
- Leyenda / símbolos convencionales.



## EL PLANO DE RUTA

Constituye el instrumento cartográfico que facilita la ejecución de las tareas de lectura de los medidores y la entrega de las facturas y la **ruta de recorrido** a la línea que se traza sobre los planos de sectores.

Se dibuja en la escala de 1:2000 en formato A3, abarcando el número de manzanas de la ruta. La información que contiene es la siguiente:

- Avenidas, calles, pasajes, plazas y parques.
- Denominación de las avenidas, calles, pasajes, plazas y parques.
- Identificación del número de la manzana.
- Determinación de los caminos de lectura de medidores (ruta).
- Accidentes geográficos.



## EL PLANO DE RUTA

- Equipos urbanos (postes de luz, teléfono, grifos contra incendios, etc.).
- Inmuebles notables (municipalidad, estadio, mercado, etc.).
- Determinación de rutas adyacentes.
- Sello de identificación.
- Numeración de la ruta.
- Norte magnético.
- Escala.



## **2.4 FASES, PLANEACIÓN Y PROGRAMACION DEL CENSO DE USUARIOS**

Con una adecuada planificación, el censo de usuarios puede ser ejecutado por la prestadora del servicio de manera autónoma, con sus propios recursos y la participación activa de la comunidad. Básicamente el censo de usuarios se realiza en tres fases, tal cual se indica:

**1ra Fase: PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL CENSO**

**2da Fase: EJECUCIÓN DEL CENSO**

**3ra Fase: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL**



# **1ra Fase: PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL CENSO**

**1.1: Organización del personal y definición de Funciones**

**1.2: Promoción del censo**

**1.3: Preparación de Información y de usuarios**

**1.4: Diseño de Rutas**

**1.5: Selección de Encuestadores**

**1.6: Programación de Encuestas**



## **2da Fase: EJECUCIÓN DEL CENSO**

**2.1 Levantamiento de encuestas.**

**2.2 Verificación y validación de datos.**

**2.3 Procesamiento de datos.**



## **3ra Fase: ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL**

**3.1 Resultados del censo**

**3.2 Ajuste y novedades del catastro de suscriptores.**

**3.3 Recomendaciones y anexos**



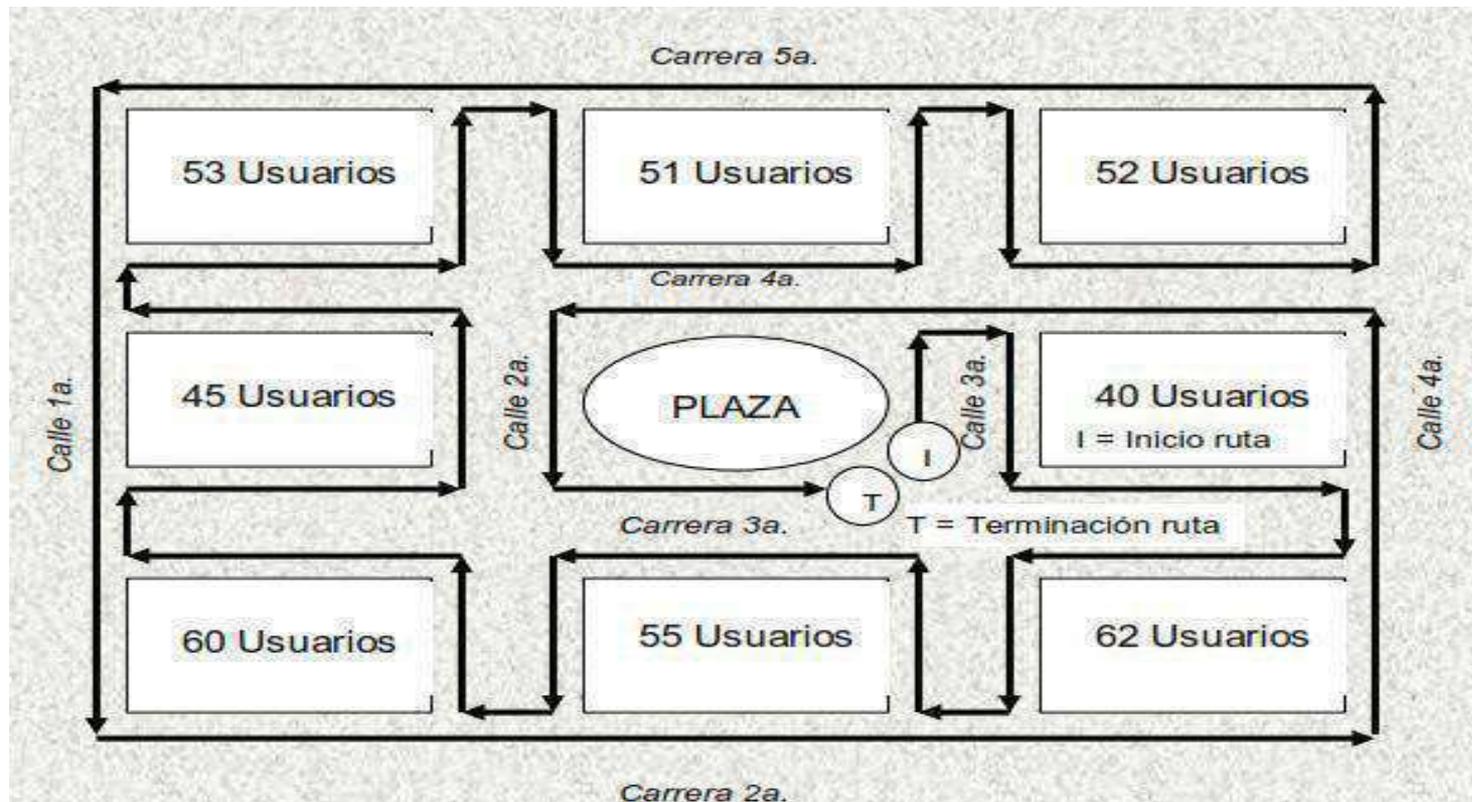
## 2.5. DESARROLLO DE RECORRIDO DE RUTAS

Se denomina ruta de recorrido, para catastro de usuarios, a la línea que se traza sobre el plano de manzanas para señalar el camino y la dirección en que se debe ejecutar el trabajo de levantamiento de las encuestas, así como también para realizar las actividades de promoción del censo y contacto con el usuario.

Se trazan rutas para cubrir varias manzanas, bloques de casas y edificios, con la finalidad de organizar, optimizar el tiempo y el trabajo de los encuestadores durante el censo, pero también deben servir para aumentar la productividad en trabajos posteriores, como es la lectura de los medidores, entrega de planillas de consumo, facturas y notificaciones.



# EJEMPLO TRAZADO DE RUTA POR EL MÉTODO DEL TRÉBOL







## Acuerdos:

1. El taller fue satisfactorio y cumplió con las expectativas de los participantes
2. Nombrar a los coordinador de cada sector para realizar los catastros
3. Salir al censo el lunes 13 de febrero de 2017 a las 8:00

## Compromisos

1. Ejecutar las acciones que compete a cada uno de los actores (trazar y comprobar in situ las rutas)
2. Ejercitar y llenar la boleta censal en cada una de sus casas a manera de ejemplos.
3. EP MAPAVEN, proporciona implementos para realizar el Catastro



Como empresa federal, la GIZ apoya al gobierno alemán a lograr sus objetivos en cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

**Publicado por**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la empresa, Bonn y Eschborn, Alemania

Programa Fortalecimiento del Buen Gobierno

Calle Iñaquito E3-124 y Av. Amazonas

Casilla 17-07-8721

Quito, Ecuador

T +593-2-2436333  
E [#####@giz.de](mailto:#####@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Responsable**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

**Autores**

Nombre: Fabián V. Moreno R.

[fabimoro@Hotmail.com](mailto:fabimoro@Hotmail.com)

0997362373/0987533186

**Créditos fotográficos**

© GIZ/.....

**Layout**

En cooperación con  
Nombre

Logo de contraparte  
aquí



**BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR  
COOPERACION TECNICA ALEMANA**

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL VENTANAS  
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO EP-MAPAVEN**



***INFOME DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA PARTICIPACION Y  
COMUNICACIÓN CON USUARIOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO  
“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE COMUNICACIÓN, PROMOCIÓN Y  
DIFUSIÓN PARA EL BUEN USO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO Y PAGO OPORTUNO DE LOS SERVICIOS - GADM  
VENTANAS- EP-MAPAVEN”***

Lcdo. Gregory G. Mora Cherres

CONSULTOR

2017

## CONTENIDO

1.- INTRODUCCION.....	7
2.- OBJETIVOS DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DE LA SITUACION.....	8
2.1.- Objetivo General.....	8
2.2.- Objetivos específicos.....	8
3.- ALCANCE.....	8
4.- ESTUDIOS PRELIMINARES.....	9
5.- ASPECTOS GENERALES DEL CANTON VENTANAS.....	9
5.1.- Datos Históricos del Cantón Ventanas.....	9
5.2.- Cantonización.....	10
5.3.- Aspectos físicos.....	11
5.3.1.- Geo referencia, extensión y limites.....	12
5.4.- División Política.....	12
5.5.- Población.....	13
5.5.1.- Población de Ventanas por grupos de edad.....	13
5.5.2.- Densidad poblacional.....	16
5.5.3.- Demografía.....	16
5.5.4.- Auto identificación étnica.....	16
5.5.5- Condiciones de pobreza por NBI.....	16
5.6.- Análisis de la situación ambiental.....	16
5.6.1.- El Ruido.....	16
5.6.2.- Contaminación visual.....	16
5.6.3.- Residuos peligrosos.....	16
5.6.4.- Recurso agua.....	16
5.6.5.- Recurso aire.....	17
5.6.6.- Recurso Biodiversidad de la flora.....	17

5.6.7.- El bosque nativo.....	17
5.6.8.- Fauna silvestre- .....	18
5.7.- Análisis de la situación socio cultural del Cantón Ventanas.....	18
5.7.1.- Educación.....	18
5.7.2.- Población estudiantil.....	19
5.7.3.- Analfabetismo.....	19
5.8.- Salud.....	20
6.- SERVICIOS BASICOS.....	20
6.1.- Agua Potable.....	20
6.2.- Alcantarillado.....	21
6.3.- Eliminación de Desechos Sólidos.....	22
7.- Organización y tejido Social.....	23
7.1.- Organizaciones Sociales del Cantón Ventanas.....	24
7.2.- Capacidad de gestión del GADM Ventanas.....	24
8.- LA EMPRESA PUBLICA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE VENTANAS EP-MAPAVEN.....	25
....	
8.1.- Presupuesto.....	26
8.2.- Capacidad de Gestión.....	26
8.3.- Organigrama Estructural y Funcional de EP-MAPAVEN.....	26
8.4.- Logística.....	27
8.5.- Situación actual del Área de Comunicacional Social y Relaciones Publicas de la EP-MAPAVEN.....	28
9.- DIAGNOSTICO DE LOS SERVICIOS COMUNICACIONALES.....	28
**	
9.1.- Metodología de diagnóstico.....	28
9.1.1.- Diagnóstico funcional.....	29
9.1.2.- Objetivos del diagnóstico funcional.....	29
9.1.3.- Métodos y técnicas.....	29
9.1.4.- Tamaño de la muestra.....	31
9.2.- Resultado del diagnóstico por objetivos.....	32
9.2.1.- Análisis de encuestas aplicadas a usuarios sobre los Medios de	

Comunicación.....	32
9.2.2.- Encuesta de percepción ciudadana hacia el sistema del de agua Potable.....	35
9.2.3.- Encuesta de percepción ciudadana hacia el sistema de alcantarillado.....	38
9.2.4.- Encuesta de percepción ciudadana hacia el pago oportuno de tarifas por el uso de los sistemas agua potable y alcantarillado.....	37
9.2.5.- Encuesta de percepción ciudadana hacia la empresa publica municipal del agua potable y alcantarillado EP-MAPAVEN.....	42
9.2.6.- Encuesta de percepción ciudadana, descripción de hábitos saludables hacia el sistema de agua potable y alcantarillado.....	44
9.2.7.- Percepción de funcionarios de la EP-MAPAVEN de los servicio brindados por el GAD cantonal a través del Área de Comunicación y Relaciones Publicas.....	47
9.3.- ANALISIS FODA.....	49
9.3.1.- Análisis de Talento Humano.....	56
9.3.2.- Análisis de Recursos Materiales y Tecnológicos.....	56
9.3.3.- Análisis de Recursos Financieros Invertidos.....	58
9.3.4.- Análisis de Imagen e Identidad Corporativa.....	59
10.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
10.1.- Conclusiones.....	59
10.2.- Recomendaciones.....	60
11.- BIBLIOGRAFÍA.....	62
 <i>INDICE DE MAPAS</i>	
Mapa 1. Mapa del Cantón Ventanas.....	11
 <i>INDICE DE TABLAS</i>	
Tabla 1. Parroquias urbanas de la Ciudad de Ventanas.....	12
Tabla 2 Población de Ventanas por sexo.....	13
Tabla 3 Proyección Poblacional del Cantón Ventanas.....	13
Tabla 4 Población en el área urbana y rural-Ventanas.....	15
Tabla 5 Escuelas y Colegios, Población Estudiantil y Docentes.....	18
Tabla 6 Procedencia del agua de consumo.....	20
Tabla 7 Tratamiento del Agua para consumo.....	21

<i>Tabla 8 Tratamiento del Aguas Servidas.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 9 Volumen de Producción de Desechos Sólidos al año.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 10. Organización y tejido social.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 11. Análisis FODA de la Dirección de Comunicación del GAD Cantonal de Ventanas.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 12. Funcionarios de la Dirección de Comunicación Social.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 13. Recursos del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 14. Inversión en Medios de Comunicación utilizados en el año 2016 por el DAM de Ventanas.....</i>	<i>58</i>

**INDICE DE GRAFICOS**

<i>Grafico No 1 Densidad Poblacional del Cantón Ventanas.....</i>	<i>14</i>
<i>Gráfico No 2. Organigrama del GADM VENTANAS.....</i>	<i>24</i>
<i>Grafico No 3 Organigrama de EP-MAPAVEN.....</i>	<i>27</i>
<i>Gráfico 4. Medios informativos más frecuentados por usuarios del cantón Ventana.....</i>	<i>33</i>
<i>Gráfico 5.- Efectividad de los medios utilizados por el GADM de Ventanas.....</i>	<i>34</i>
<i>Grafico No 6 Claridad en el lenguaje utilizado por el GADM Ventanas.....</i>	<i>35</i>

**INDICE DE FOTOS**

<i>Foto 1. El Rio Zapotal divide a la Ciudad de Ventanas en dos Parroquias, la Parroquia Ventanas y la Parroquia 10 de Noviembre .....</i>	<i>10</i>
<i>Foto 2. Calles de la Ciudad de Ventanas.....</i>	<i>11</i>
<i>Foto 3. Lugar donde funcionaria la unidad de Relaciones Publicas.....</i>	<i>28</i>
<i>Foto 4 .Reunión de trabajo con funcionarios del BDE, GIZ, EP-MAPAVEN y Relaciones Publicas del GADM Ventanas .....</i>	<i>30</i>
<i>Foto 5.- Reunión de trabajo con funcionarios del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas.....</i>	<i>30</i>
<i>Foto 6 Aplicación de encuestas.....</i>	<i>31</i>
<i>Foto 7. Reunión con actores claves.....</i>	<i>31</i>
<i>Foto 8.- Capacitación y Preparación del FODA.....</i>	<i>49</i>

## **INFORME DE DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA PARTICIPACION Y COMUNICACIÓN CON USUARIOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO “ELABORACIÓN DE UN PLAN DE COMUNICACIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN PARA EL BUEN USO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y PAGO OPORTUNO – EP-MAPAVEN”**

### **RESUMEN EJECUTIVO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Durante el año 2016, el Programa de Buen Gobierno del Programa Ecuatoriano Alemán en coordinación con la Gerencia de División de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo del Ecuador, Banca Pública (BDE B.P.), impulsan el desarrollo de modalidades y metodologías de asistencia técnica dirigidos a Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y/o Empresas de servicios públicos; y, a la capacitación a los equipos de asistencia técnica (GDAT) del BDE B.P.

Con este fin, El Programa del Buen Gobierno (FBG), el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ventanas y la Empresa Publica Municipal del Agua Potable y Alcantarillado EP-MAPAVEN, vienen desarrollando actividades conjuntas para alcanzar los logros y metas establecidas en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, en el cual el objetivo 3 busca “Mejorar la calidad de vida de la población”.

En este contexto, las cuatro instituciones enunciadas, ejecutan el proyecto “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable del Cantón Ventanas”, el cual tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de Ventanas tanto en la salud, así como la oportunidad de un crecimiento regional y local en armonía con sus recursos naturales.

Como complemento a la construcción de la obra de infraestructura se considera necesario fortalecer las capacidades de gestión, para alcanzar una comunicación efectiva entre el ente prestador del servicio y los usuarios, a través del desarrollo de una campaña de promoción, difusión y concientización dirigido tanto a los funcionarios responsables de los servicios de la Empresa Pública Municipal del Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas EP-MAPAVEN, como para los equipos de asistencia Técnica del BDE

Entre los ejes de esta gestión está lograr que la población valore los servicios, los utilice adecuadamente, asuma que la sostenibilidad de los mismos depende del aporte de la ciudadanía y que conozcan que tienen costos para su prestación y que deben ser cubiertos por los beneficiarios, además que perciban que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable EP-MAPAVEN es su aliada para mejorar las condiciones de vida

De conformidad a lo expuesto el Programa Buen Gobierno y el BDE B.P., establecen el requerimiento de disponer de un plan de comunicación, promoción y

difusión a implementarse en tres proyectos pilotos orientados a generar conocimientos que permitan replicar en otros GAD Municipales o Empresas Publicas, para mejorar la prestación del servicio. Dentro de los Proyectos Pilotos, se incluye al GADM Ventanas a través de su Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EP-MAPAVEN, para lo cual se contrata mediante consultoría a profesionales expertos en el tema.

## **2. OBJETIVOS DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN**

### **2.1. Objetivo general**

Conocer la situación actual de la participación y comunicación social con usuarios sobre el servicio de Agua Potable brindado por Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas EP-MAPAVEN, a fin de plantear estrategias comunicacionales que permitan mejorar la eficiencia del servicio y aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población del cantón Ventanas.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Levantar y analizar información secundaria existente en el EP-MAPAVEN, respecto al servicio de Agua Potable y Alcantarillado.
- Recolectar información primaria desde funcionarios de GAD Ventanas, de la EP-MAPAVEN y usuarios del servicio de la ciudad de Ventanas.
- Potenciar las capacidades de los funcionarios de la Empresa Pública Municipal de Ventanas EP-MAPAVEN, para la comunicación, promoción, difusión y la implementación de planes de comunicación con contenidos para el mejoramiento de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado a través de Capacitación.
- Desarrollo de metodologías para implementar un Plan Estratégico de comunicación y participación social, mediante la interacción con actores claves de la EP-MAPAVEN.
- Diseño de un plan de comunicación, promoción, difusión y la implementación de un proyecto piloto para el buen uso de los servicios Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno de los servicios.

## **3. ALCANCE**

El presente diagnóstico busca conocer la situación actual, respecto al uso de herramientas comunicacionales por parte de la EP-MAPAVEN y el GAD Ventanas, a fin de medir los niveles de percepción de los usuarios y la efectividad de estas herramientas, respecto a la prestación de los servicios Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno de los mismos brindados por la EP-MAPAVEN.

El área de estudio es el cantón Ventanas, el cual tiene una población de 38.168 habitantes, de los mismos 19 032 son hombres y 19 136 son mujeres según censo del INEC 2010, para lo cual se realizó el cálculo estadístico con fórmula establecida, con el 6% de margen de error, dando como resultado y la necesidad de desarrollar 310 encuestas, las cuales fueron aplicadas en el sector urbano y sub urbano de la Ciudad de Ventanas. Documentos que se anexan al presente estudio, como verificables de la actividad cumplida.

#### **4. ESTUDIOS PRELIMINARES**

Como estudio preliminar se encuentra el proyecto “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable del Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos”, el cual está siendo ejecutado actualmente, a conocimiento del GADM Ventanas y la EP-MAPAVEN, mediante la implementación del Programa de Buen Gobierno del Programa Ecuatoriano Alemán en coordinación con la Gerencia de División de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo del Ecuador, Banca Pública (BDE B.P.), los cuales impulsan el desarrollo de modalidades y metodologías de asistencia técnica dirigidos a Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y/o empresas de servicios públicos.

El proyecto en mención, actualmente está implementándose, bajo el crédito con el cual se está Ampliando y Mejorando del Sistema de Agua Potable del Cantón Ventanas, con una proyección de duración de cinco años. Servicio que se acompaña con el fortalecimiento de las capacidades de gestión de los funcionarios de la EP-MAPAVEN, para alcanzar una comunicación efectiva entre el prestador del servicio y los usuarios.

#### **5. ASPECTOS GENERALES DEL CANTON VENTANAS**

##### **5.1.- DATOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE VENTANAS**

La existencia del cantón Ventanas se remonta a la etapa colonial. Según parece al comienzo de cierta etapa de la vida parroquial de Ventanas, estas tierras habían sido denunciadas como tierras baldías, por una señora de apellido Martínez, por lo que fueron mandadas a evaluar y luego entregados los resultados al señor Joaquín Viten, quien se comprometió a distribuir las entre los vecinos que allí habitaban, pero no cumplió, puesto que tiempo después pretendió llamarse dueño de dichas tierras. Razón por demás suficiente para que los moradores reclamaran e intervinieran el Procurador Síndico del Cantón Guayaquil, Dr. José Mascote, quien ordenó por intermedio del Gobernador, al Alcalde de Babahoyo procediera hacer justicia. Luego de varios procedimientos e intervenciones se resolvió el problema en noviembre de 1835, quedando señalado el terreno que serviría de Población de Ventanas; y cedidos los terrenos a los moradores que tenían en ellos sus casas.

Transcurre el tiempo y ese caserío que empezaba a conocerse con el nombre de Ventanas se convirtió en Parroquia, con una población flotante en sus alrededores de unos 6.000 habitantes, de los cuales unos 2.000 vivían en la cabecera parroquial.

La ciudad empezó a cambiar la faz arquitectónica de sus edificaciones que eran de caña y madera con techado de hojas de bijao, toquilla y unas que otras de zinc, el transporte con las poblaciones vecinas por el río Ventanas se lo hacía en balsas o canoas y en lanchas hasta Babahoyo y la ciudad de Guayaquil el transporte por vía terrestre se lo hacía sólo en verano por los escasos carros de pasajeros que habían.

La transformación de Ventanas empezaba a hacerse sentir por el empuje de un grupo de jóvenes ventanenses y otros allegados, que por su amor a Ventanas empezaron a conformarse con entidades representativas.

## 5.2.- Cantonización

Con el comité Pro-Mejoras había llegado la transformación de la ciudad, el progreso había comenzado, el descontento en el pueblo se hacía sentir por la desatención de la Municipalidad de Pueblo Viejo, en los diferentes órdenes ya sean estos lo social, vial, educación y deporte, así también se frustraron los deseos del pueblo de Ventanas para adquirir una planta de luz eléctrica, que por inconvenientes administrativos del concejo de Pueblo Viejo no se llevó a efecto.

Aquí surge la idea emancipadora por parte del entonces concejal de la Municipalidad de Pueblo Viejo, señor Gilberto Gordillo Ruiz y el respaldo del también concejal señor Rafael Astudillo Cárdenas, ambos representantes de la parroquia Ventanas; organizaron una Asamblea que se llevó a efecto en una Sala de Cine que funcionaba en los bajos de la casa de don Nicanor Florencia Machado, a la que concurrieron muchos ciudadanos ante quien expuso las razones el concejal Gordillo, y el derecho que le asistía a Ventanas para hacerse Cantón "En realidad sería largo de contar toda la historia del cantón Ventanas con todas sus luchas, sus contratiempos, avatares y sinsabores, que lucha la de aquellos tiempos, no fue nada fácil como las cantonizaciones de hoy en día, la Cantonización de Ventanas colaboraba económicamente con la causa para solventar los gastos que demandaba la comitiva durante los dos meses que se luchó en el Congreso Nacional hasta que decretó la Cantonización de Ventanas en Sesión Ordinaria el 4 de Noviembre de 1952, para finalmente conseguir que el ejecutivo firme el ejecútese el 10 de Noviembre de 1952.

Foto 2. El Río Zapotal divide a la Ciudad de Ventanas en dos Parroquias, la Parroquia Ventanas y la Parroquia 10 de Noviembre

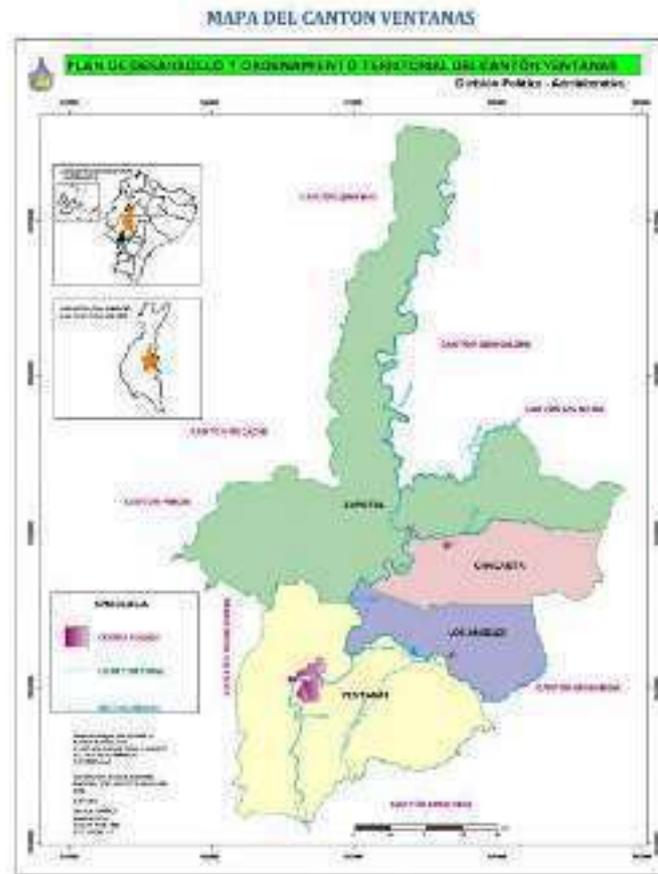


Foto 2. Calles de la Ciudad de Ventanas



### 5.3.- Aspectos físicos

Mapa 2. Mapa del Cantón Ventanas



Fuente: PDOT 2014

### 5.3.1.- Geo referencia, extensión y límites

El Cantón Ventanas, se ubica en una extensa planicie que se prolonga hacia el occidente, mientras que en el este están los flancos occidentales de la cordillera de los Andes. El río Zapotal atraviesa la ciudad de este a oeste. Las coordenadas de la ciudad son 27°0'S 28°12'O y su altura sobre el nivel del mar es de 25 m.

La geología de la zona se relaciona con aquella de la Cordillera Occidental ubicada al este, presenta relieves de origen tectónico erosivo constituidos por depósitos volcánicos y sedimentos del cretácico superior de la Formación Macuchi, e instruidos por cuerpos de roca de tipo diorita. Mientras que más hacia el oeste del cantón, existen superficies de la formación Pichilingue conformadas por arenas, limos y arcillas, cuyo origen es deposicional, erosivo o acumulativo.

Los límites cantonales son:

- NORTE:** Cantones: Quevedo, Quinsaloma y Provincia Bolívar
- SUR:** Cantones: Urdaneta y Pueblo Viejo
- ESTE:** Cantones: Provincia de Bolívar
- OESTE:** Cantones: Quevedo, Mocache, Vinces y Pueblo Viejo

### 5.4.-División política

El cantón Ventanas se divide en parroquias que pueden ser urbanas o rurales y son representadas por los Gobiernos Parroquiales ante la Alcaldía de Ventanas.

La ciudad de Ventanas está dividida en dos parroquias urbanas, las cuales se subdividen en barrios.

Dentro de la zona urbana se categorizado 10 zonas para un mejor estudio y ordenamiento territorial de la población de la siguiente manera:

El cantón se divide en parroquias que pueden ser urbanas o rurales y son representadas por las Juntas Parroquiales ante el Municipio de Ventanas.

Tabla 2. Parroquias urbanas de la Ciudad de Ventanas

#### Parroquia Ventanas

Zona	Barrios
1	Centro.
2	Cdla. San Vicente, Cdla. La Gloria, Lotiz. El Prado, Cdla. Nuevo Ventanas, Cdla. Bellavista, Coop. Nueva Esperanza, Lotiz. Divino Niño, Lotiz. La primavera, Cdla. América Campuzano, Coop. Manuel Vera 2, Coop. Un Solo Toque, Coop. Nuevo Asentamiento, Coop. Carlos Carriel.

**Parroquia 10 de Noviembre**

Zona	Barrios
<b>3</b>	Cdla. 10 de Noviembre, Cdla. El Mirador, Coop. Manuel Vera, Lotiz. El Rosado, Cdla. 24 de Mayo, Coop. 20 de Noviembre, Cdla. Los Choferes, Cdla. Las Palmeras.
<b>4a</b>	Zona Industrial, Lotiz. Brisas de Ventanas.
<b>4b</b>	Zona Industrial.
<b>4c</b>	Zona Industrial.
<b>5</b>	Cdla. Los Girasoles.
<b>5a</b>	Cdla. Loma Grande, Cdla. Ventanas Tennis Club, Cdla. 5 de Agosto, Cdla. San Jacinto, Lotiz. Bélgica Chamorro.
<b>5b</b>	Lotiz. La Quinta.
<b>6</b>	Coop. La Paz de Dios, Coop. Jaime Roldós Aguilera, Coop. Juan Montesdeoca.

FUENTE: PDOT 2014

**5.5.- Población.**

De acuerdo a los datos del censo INEC 2010, Ventanas presenta una población total de 38 168 habitantes, de los mismos 19 032 son hombres y 19 136 son mujeres. De acuerdo al INEC el 2010 la población de Ventanas se distribuía de la siguiente forma:

*Tabla 2 Población de Ventanas por sexo*

Ciudad	2010			2001		
	Mujeres	Varones	Total	Mujeres	Varones	Total
Ventanas	19.136	19.032	38.168	16.320	16.105	32.425

**5.5.1.- Población de Ventanas por grupos de edad**

Los datos de la pirámide de población de 2010 se pueden resumir así:

- La población menor de 11 años es el 28,24 % del total.
- La comprendida entre 12-17 años es el 12,83 %.
- La comprendida entre 18-29 años es el 18,95 %.
- La comprendida entre 30-64 años es el 34,15 %.
- La mayor de 65 años es el 5,83 %.

### 5.5.2.- Densidad poblacional

De acuerdo a textos demográficos, si queremos expresar la “abundancia” de una población, una de las más frecuentes formas de hacerlo es mediante la densidad poblacional que relaciona el tamaño poblacional a una unidad de espacio o volumen de acuerdo al mapa de densidad poblacional se la ha categorizado en cinco rangos: muy alto, alto, medio, bajo y de zonas vacías. La densidad poblacional del cantón Ventanas en general es media y en puntos antes descritos (en la concentración poblacional) es alta.

Grafico No 1 Densidad Poblacional del Cantón Ventanas

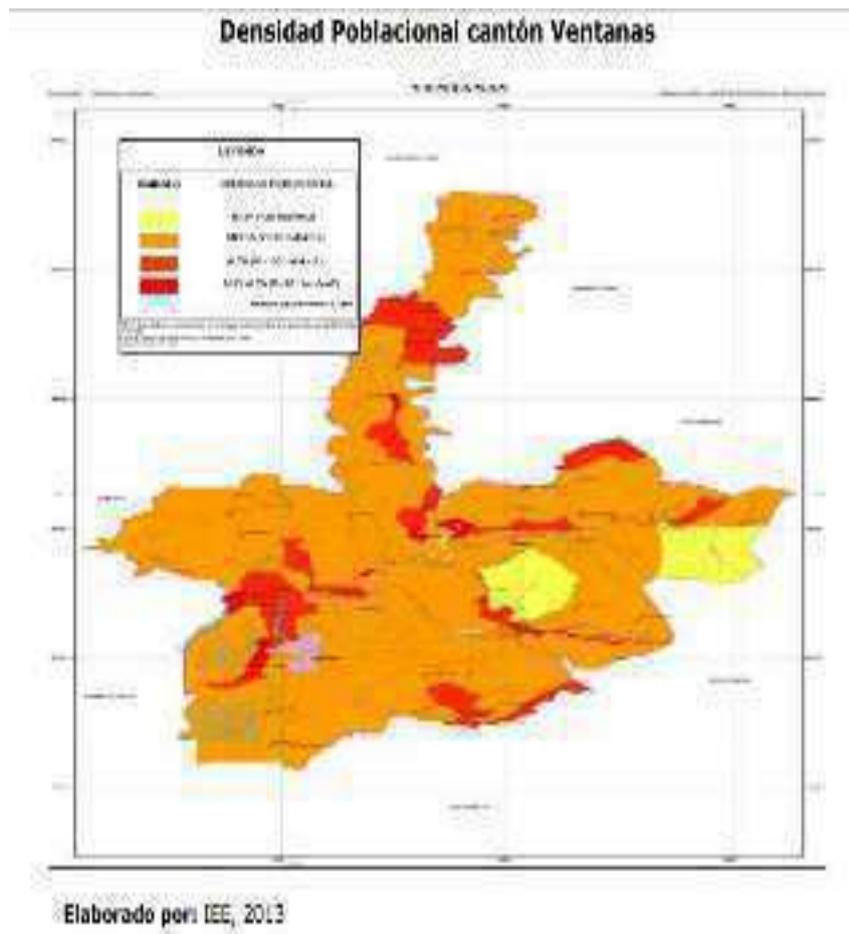


Tabla 3 Proyección Poblacional del Cantón Ventanas

Fuente: Censo INEC, 2010

Proyección de la Población del Cantón Ventanas, según tasa de crecimiento anual.												
Descripción	AÑOS											
	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Población:	57995	66551	67316	68090	68874	69666	70467	71277	72097	72926	73765	74613
Tasa de crecimiento (i)							1,15%					

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda, 2010.  
Elaboración: Comisión de Asentamientos Humanos GADMCOV. 2014.

### 5.5.3.- Demografía

De acuerdo a los datos del censo INEC 2010, el cantón Ventanas presenta una población total de 66 551 habitantes en las áreas urbana y rural. En el área urbana la población es de 38 168 habitantes, de los mismos 19 032 son hombres y 19 136 son mujeres; en cuanto al área rural la población es de 28 383 habitantes, de los cuales 14 753 son hombres y 13 630 son mujeres.

Realizando un análisis comparativo entre los datos del censo 2001 versus los datos del censo 2010, podemos decir que la población ha crecido; el 36,42 % en el sector rural y el 15,05 % en lo urbano.

Tabla 4 Población en el área urbana y rural-Ventanas

2001-2010			
Variación RURAL		Variación URBANA	
Absoluto	Relativo %	Absoluto	Relativo %
-5713	-38,72%	2927	15,38%
-4624	-33,93%	2816	14,72%
-10337	-36,42%	5743	15,05%

Fuente: Censo INEC 2010

### 5.5.4.- Auto identificación étnica

En Ventanas la población se ha auto identificado como mestiza, representando el 55,46 %. Este mestizaje es entendido como un proceso complejo de contacto tanto biológico como cultural entre indígenas, blancos. La población auto identificada como mestiza está ligada a diversas actividades económicas; como la agricultura, la construcción, el ámbito profesional y profesionista o dueños de negocios propios. Su vestimenta es variada y participan en toda actividad festiva cultural. No obstante, el 33,84 % se ha auto identificado como montubio, el 5,76 % como Afro ecuatoriano/ Afro descendiente, las demás auto identificaciones son inferiores al 5 %; Según las cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC en el censo realizado en 2010, la composición etnográfica de Ventanas es:

- Mestizos (55,46%)
- Montubios (33,84%)
- Negros (5,76%)
- Blancos (3,66%)
- Indígenas (1,02%)
- Otros (0,25)

### 5.5.5.- Condiciones de pobreza por NBI

Según el INEC 2010 La pobreza en el cantón Ventanas por NBI es de 9.1% con respecto a la provincia de Los Ríos

### 5.6.- Análisis de Situación Ambiental

El impacto ambiental es el proceso o modificación del ambiente que ha sido ocasionado por la acción del hombre o por la acción de la naturaleza. Entre estos:

**5.6.1.- El Ruido.-** La contaminación acústica generada por el tráfico vehicular Los vehículos son las principales fuentes de ruido en la urbe cantonal; aproximadamente el 80% del ruido que se genera en ellas es ocasionado por el tránsito vehicular. Esto se debe a que se ha producido un aumento exponencial de los vehículos de transporte y de su utilización, provocando un sensible incremento de los niveles de ruido en los ambientes exteriores, principalmente en los núcleos urbanos. El ruido generado por el tráfico es una secuencia temporal de la suma de niveles sonoros variables emitidos por los vehículos que transitan. Proceden del motor, de las transmisiones y de la fricción causada por el contacto del vehículo con el pavimento y el aire. Todo ello aumenta el nivel sonoro con el incremento de la velocidad y del deterioro del vehículo.

**5.6.2.- Contaminación visual:** La alteración de las cualidades de la imagen de un paisaje natural o urbano, causada por cualquier elemento funcional o simbólico que tenga carácter comercial, propagandístico o de servicio, cuya presencia resulte no armónica con la estética del lugar

**5.6.3.- Residuos peligrosos:** Todos aquellos residuos en cualquier estado físico, que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad y representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente

Estos causan:

- Deforestación
- Reducción del hábitat
- Quemas agrícolas
- Polución

**5.6.4.- Recurso Agua.-** Debido a la problemática de salud que implica el consumo de agua de mala calidad, los gobiernos de todo el mundo mediante políticas y leyes obligan a que los responsables o promotores de proyectos que implica el uso de agua, cumplan con normativa que fija límites máximos de parámetros que debe tener el agua. La legislación ambiental Ecuatoriana, mediante el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), establece la normativa (límites máximos permisibles) para diferentes usos del agua. Los usos reconocidos en el TULAS son los siguientes: consumo humano y uso doméstico, preservación de flora

y fauna, agrícola, pecuario, recreativo, industrial, transporte, estético. El agua para consumo humano que requiere tratamiento convencional, la ley manda a determinar 72 parámetros: fisicoquímicos, bacteriológicos, productos para desinfección, hidrocarburos aromáticos y pesticidas.

En el cantón Ventanas se analizaron 15 muestras de aguas superficiales, distribuidas en todo el territorio y tomadas de ríos, esteros, albarradas, etc. Los resultados de los parámetros analizados para determinar la calidad del agua fueron los siguientes:

- **pH** (mide la acidez y la alcalinidad): todas las muestras se encuentran entre 6,3 y 8,1, lo que significa que se encuentran dentro de los límites permisibles.
- **Turbidez**: todas las muestras están por encima de los límites permisibles que es de 5 FAU/NTU\*, pero la muestra VE 07, es la que tiene el valor más alto (331 FAU/NTU\*).
- **Coliformes Fecales**: 11 de las 15 muestras están por encima los parámetros permisibles que es de 50 NMP/100 ml, siendo la muestra VE 05, que registra el valor más alto (4600 NMP/100 ml).
- **Amonio**: todas las muestras tienen una concentración de 0,01mg/l, los mismos que están por debajo de los límites permisibles que es de 0,05mg/l.
- **Oxígeno Disuelto**: 8 de 15 muestras tienen concentraciones ligeramente superiores de los límites permisibles que es 6 mg/l, el resto están dentro de los límites.
- **Demanda Bioquímica de Oxígeno**: todas las muestras indican que están por encima de los límites permisibles que es de 2 mg/l.
- **Sólidos Disueltos**: Todas las muestras están dentro de los límites permisibles, que es de 1000 mg/l.
- **Nitrato**: Todas las muestras se encuentran dentro de los límites permisibles que es de 10 mg/l. (Fuente: : Estudio de Agua INDITEQ 2011; PDOT 2014)

#### 5.6.5.- Recurso Aire

Vale indicar que otra fuente de contaminación son las fumigaciones aéreas, debido a la cercanía de las plantaciones bananeras con los centros poblados (ejemplo en la cabecera cantonal de Ventanas); es importante indicar también que algunos recintos se encuentran dentro de la propiedad.

#### 5.6.6.- Recurso biodiversidad de la flora

Según el convenio de las Naciones Unidas sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, “La biodiversidad es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de ecosistemas. Dicho de otra manera: Biodiversidad es la variedad de ecosistemas, de especies y de genes que se encuentra en un área geográfica determinada”

**5.6.7.- El bosque nativo.** En Ventanas, la mayor parte del territorio ha perdido su bosque nativo, junto a él ha desaparecido también la flora y la fauna silvestre; una

de las causas para que suceda esta desaparición ha sido la ampliación de la frontera agrícola. Con respecto a las especies forestales y frutales, el 30 % de los líderes, indicaron que la especie forestal que está desapareciendo en la zona es el Laurel, mientras 29 % de los encuestados manifestaron que la otra especie que está desapareciendo es el Samán y en menor porcentaje otras especies como Mango, Guaba, Pechiche, Moral, Fernán Sánchez, Aguacate, Naranja y Zapote. De las especies forestales mencionadas anteriormente, sobre todo el Samán, Laurel, Pechiche, Moral, Fernán Sánchez, están desapareciendo porque son utilizadas en la construcción de casas, en la elaboración de muebles, etc.

**5.6.8.-Fauna Silvestre.-** Según la Encuesta Social, Económica y Ambiental - 2011, el 12% de los líderes consideran que está desapareciendo la perdiz, el 11% consideran al pavo y la ardilla, el 9% a la paloma y la garza, el 8% a la maría, el 6% a la guanta, el perico y la guatusa y porcentaje muy pequeño de líderes consideran a otras especies como el conejo, el armadillo, el venado, la gallareta, el mono, el loro y el pato cuervo. Ictiofauna. Respecto a los peces nativos, la encuesta social, económica y ambiental determinó que la percepción de desaparición de parte de los líderes es la siguiente: el 39% consideran al bocachico, el 33% al Campeche, el 15% a la dama, el 6% al guanchiche, el 5% a la dica y 2% al barbudo.

## 5.7.- Análisis de situación socio cultural del cantón Ventanas

### 5.7.1.- Educación

Tabla 5 Escuelas y Colegios, Población Estudiantil y Docentes

CANTON	PARROQUIA	AMIE	NOMBRE DE INSTITUCION EDUCATIVA	CANTIDAD EST	CANT DOCENT
VENTANAS	VENTANAS	12H01135	ESCUELA DE EDUCACION BASICA 10 DE NOVIEMBRE	733	27
VENTANAS	VENTANAS	12H01094	ESCUELA DE EDUCACION BASICA 13 DE ABRIL	797	29
VENTANAS	VENTANAS	12H01144	ESCUELA DE EDUCACION BASICA ADOLFO JURADO GONZALEZ	1413	45
VENTANAS	VENTANAS	12H01154	ESCUELA DE EDUCACION BASICA AMAZONAS	52	2
VENTANAS	VENTANAS	12H01099	ESCUELA DE EDUCACION BASICA CIUDAD DE VENTANAS	958	33
VENTANAS	VENTANAS	12H01101	ESCUELA DE EDUCACION BASICA ISIDRO AYORA CUEVA	1810	67
VENTANAS	VENTANAS	12H01100	ESCUELA DE EDUCACION BASICA REAL AUDIENCIA DE QUITO	299	11
VENTANAS	VENTANAS	12H01092	ESCUELA DE EDUCACION BASICA RIO GUAYAS	150	5
VENTANAS	VENTANAS	12H01096	ESCUELA DE EDUCACION BASICA TEODORO MALDONADO CARBO	35	1
VENTANAS	VENTANAS	12H01093	ESCUELA DE EDUCACION BASICA YAGUARCOCHA	46	2
VENTANAS	VENTANAS	12H01075	ESCUELA DE EDUCACION BASICA GERARDO NICANOR GOMEZ ARMIJOS	52	2
VENTANAS	VENTANAS	12H01222	ESCUELA DE EDUCACION BASICA GUIDO GAIBOR OLALLA	27	1
VENTANAS	VENTANAS	12H01082	UNIDAD EDUCATIVA ANA ROSA VALDIVIEZO DE LANDIVAR	1133	52
VENTANAS	VENTANAS	12H01138	UNIDAD EDUCATIVA HUMBERTO MOREIRA MARQUEZ	979	45
VENTANAS	VENTANAS	12H01136	UNIDAD EDUCATIVA VENTANAS	1606	61
VENTANAS	VENTANAS	12H01143	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL VENTANAS	45	5
VENTANAS	VENTANAS	12H01073	ESCUELA DE EDUCACION BASICA JORGE CRESPO TORAL	50	2
VENTANAS	VENTANAS	12B00013	CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGUE DE EDUCACION BASICA RUMIÑAHUI	142	7
VENTANAS	VENTANAS	12H01072	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MAINAS	29	1
VENTANAS	VENTANAS	12H01098	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA VENTANILLA SUR	55	2
VENTANAS	VENTANAS	12H01106	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ANA PAREDES DE ALFARO	103	4
VENTANAS	VENTANAS	12H01119	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ROSITA PAREDES JUMBO	49	3
VENTANAS	VENTANAS	12H01121	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MARCOS DUCHE GARCIA	31	1
VENTANAS	VENTANAS	12H01111	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CORDOVA GALARZA	2207	77
VENTANAS	VENTANAS	12H01139	UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE	1856	78
<b>TOTAL POBLACION ESCOLAR Y DOCENTES</b>				<b>14657</b>	<b>563</b>

FUENTE: DISTRITO 12D04 QUINSALOMA - VENTANAS

La Educación en el Ecuador está a cargo del Ministerio de Educación y Cultura, organismo que regula las políticas, que tiene controles intermedios provinciales que están conformados por las zonas y a través de ellas las coordinaciones; por lo tanto la Alcaldía no tiene injerencia por no ser competencia del gobierno municipal

La educación es un derecho para todos los ciudadanos por tanto es una prioridad del Estado ecuatoriano, donde la educación debe ser integral, lo que exige mantener constantes procesos de capacitación y aprendizaje para culturizar a la población local.

De acuerdo a los datos del Ministerio de Educación, La Ciudad de Ventanas cuenta con 25 establecimientos educativos (entre primaria, secundaria, beneficiando a 14.657 estudiantes, con un promedio de 586 estudiantes por centro educativo. El promedio de estudiantes/profesor, es de un aproximado de 26 estudiantes por cada profesor, en el área urbana.

#### **5.7.2.- Población Estudiantil.-**

Según el Distrito 12DO4 Quinsaloma Ventanas La población Estudiantil de la Ciudad de Ventanas, es de 14.657 estudiantes, sin embargo en un promedio de 88 estudiantes migran a otros cantones al año que es un porcentaje del 0.5%.

#### **5.7.3.- Analfabetismo**

Podemos decir que el analfabetismo en el cantón Ventanas de acuerdo a la fuente SIISE edición 2010 ha disminuido el 2,55 % en un período de casi diez años. Al 2001 este indicador era del 11,08 % y al 2010 el 8,53 %. Las consecuencias del analfabetismo son tanto físicas como psicológicas y van a acompañar al individuo durante toda su vida; en los niños y las niñas; el analfabetismo se expresa en el adecuado proceso de desarrollo de sus células y su posterior capacidad del desarrollo del aprendizaje y en la socialización. Los padres analfabetos tienen serias limitaciones para brindar experiencias de aprendizaje de comunicación, lectura y escritura a sus hijos, limitando el desarrollo físico y social de los y las niñas. Como los padres analfabetos tienen menos expectativas y aspiraciones educacionales para sí mismos y para sus hijos es frecuente que se privilegie el trabajo antes que la educación por creer que es más beneficioso.

El adulto analfabeto sufre siempre de vulnerabilidad económica y es agente de reproducción de esa condición a su núcleo familiar. Tiene mayores dificultades de inserción social, sufre de explotación, dispone de bajos conocimientos de sus derechos y deberes, etc. En la salud, los hogares analfabetos poco se preocupan por el auto cuidado, especialmente en las mujeres, desencadenando problemas en la higiene nutrición, sus repercusiones se aprecian en el hogar, trabajo y en el comportamiento sexual y reproductivo. (CEPAL: 2010).

## 5.8.- Salud

La salud es también un derecho, para el caso del cantón Ventanas en la ciudad se encuentra el hospital público llamado **Hospital Jaime Roldos Aguilera** que es un hospital básico que brinda atención ambulatoria, de emergencia y hospitalización, de corta estancia en medicina general, ginecoobstetricia, pediatría y cirugía de emergencia.

La ciudad cuenta también con los ambulatorios: **Subcentro de Salud 10 de Noviembre** y **Subcentro de Salud Las Malvinas**. Además cuenta con una Unidad Ambulatoria de Atención del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección Provincial de Salud de Los Ríos, el cantón Ventanas cuenta con 9 puestos de salud, 3 ubicadas en la zona urbana y 6 en la zona rural. Estos centros de salud realizan actividades básicas de fomento, prevención, promoción y recuperación de la salud, incluyendo atención del parto normal de emergencia y atención odontológica; promueve acciones básicas de saneamiento ambiental y actividades de participación comunitaria. Todos estos centros atienden 8 horas diarias.

### Tasa de Mortalidad.-

La tasa de mortalidad infantil es un indicador del nivel de salud de la población. De acuerdo a los datos del Distrito de Salud Quinsaloma-Ventanas, la tasa de mortalidad infantil en el cantón es de 6.7 niños por cada 1.000 nacidos vivos, la tasa de mortalidad en adultos es de 4.8 adultos por cada 1.000 nacidos vivos. Las causas más importantes de la mortalidad de la (incluido la neonatal) están los cardiovasculares y muerte violenta del año 2013

## 6.- SERVICIOS BASICOS.-

### 6.1.- Agua Potable.-

El Censo de Población y Vivienda del año 2010 recoge información referente a la procedencia del agua para las viviendas del cantón Ventanas, no hay detalles si el agua es potable; es decir, apta para el consumo humano. De acuerdo a esa fuente, el 43% reciben el servicio de la red pública, el 45,4% se abastecen a través de pozos, el 9,3% se proveen de los ríos, acequias o canales y el 1% se proveen del carro repartidor.

Tabla 6 Procedencia del agua de consumo

Procedencia principal del agua recibida	Casos	%
1. De red pública	7276 43	43%
2. De pozo	7660	45,4%
3. De río, vertiente, acequia o canal	1576	9,3%
4. De carro repartidor	173	1,0%

5. Otro (Agua lluvia/albarrada)	198	1,3%
<b>Total</b>	<b>16883</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

En cuanto al Servicio de Agua Potable la demanda actual y futura de agua para consumo humano en los centros Poblados del cantón. El cantón Ventanas se abastece de aguas subterráneas de diferentes pozos distribuidos por toda la urbe de donde se extraen aproximadamente 40.000m<sup>3</sup> mensuales teniendo una demanda insatisfecha, Si consideramos dar agua de calidad a la población que está dentro del Cantón Ventanas, es necesario satisfacer la demanda de agua con la potenciación de la infraestructura del sistema de agua potable..

El Censo de Población y Vivienda 2010 nos revela que el 27% de los hogares consumen agua sin ningún tratamiento; el 26,6% lo hierven, el 9,6% aplican cloro y un 36,2% compran agua purificada o embotellada.

*Tabla 7 Tratamiento del Agua para consumo*

<b>Tratamiento de Agua para Consumo</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
1. La beben tal como llega al hogar	4612	27,0%
2. La hierven	4541	26,6%
3. Le ponen cloro	1634	9,6%
4. La filtran	110	0,6%
5. Compran agua purificada	6186	36,2%
<b>Total</b>	<b>17083</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

Comparando la información sobre tratamiento de agua para consumo y la procedencia de la misma, concluimos que la población consume agua no segura, incidiendo en la salud de los habitantes del cantón

## **6.2.- Alcantarillado.-**

Los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2010, indica que solo el 23% de las casas tienen acceso a la red pública de alcantarillado y está concentrado en la cabecera cantonal, el 44% utilizan el pozo séptico, el 19% el pozo ciego, el 4%

tienen letrina, el 8% no tiene servicio higiénico o excusado y el 1% lo descargan directamente al río, estero o quebrada.

Tabla 8 Tratamiento del Aguas Servidas

Tipo de Servicio Higiénico	Tipo de Servicio Higiénico o Escusado	Viviendas	%
1. Conectado a red pública de alcantarillado		3906	23%
2. Conectado a pozo séptico		7417	44%
3. Conectado a pozo ciego		3214	19%
4. Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada		198	1%
5. Letrina		737	4%
6. No tiene		1411	8%
<b>Total</b>		<b>16883</b>	<b>100%</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

En cuanto al servicio de aguas servidas por red pública de alcantarillado, tiene una cobertura del 56%, superior a nivel provincial que marca apenas el 20%, pero inferior al promedio nacional que es el 77,52%, indicador que señala necesidad de mejora del servicio, en áreas específicas. Con seguridad estos datos habrán variado debido al terremoto sufrido el 16 de abril del 2016.

### 6.3.- Eliminación de Desechos Sólidos.-

Otra causa de la contaminación es la mala disposición de desechos sólidos, solo el 69% de los hogares del cantón es atendida con el servicio de recolección de basura, la misma que es llevada al Vertedero Controlado del cantón, que se encuentran localizados en el Recinto Lechugal a 8 km de la cabecera cantonal de Ventanas, a 46 km de Babahoyo capital provincial de Los Ríos. El Vertedero Controlado comprende un terreno de 10,80 ha de forma rectangular, durante cuatro años la Municipalidad de Ventanas ha estado operando el vertedero en ausencia de procedimientos técnicos, sin tomar en consideración los requisitos para su compatibilidad con el ambiente, constituyéndose un peligro potencial al ambiente y a la salud pública, considerando que el uso del predio en un futuro puede ser compatible con el desarrollo urbano y áreas de recreación. Se estima que se han dispuesto en el vertedero aproximadamente 80.000 toneladas de residuos sólidos El Vertedero Controlado en la actualidad es un área en donde se depositan los desechos sólidos a cielo abierto, pero se espera establecer celdas o vertederos que serán construidas técnicamente para prevenir efectos negativos que pueden causar los lixiviados y los gases que se producen por efecto de la descomposición de la materia orgánica, con el fin de evitar molestias o peligros para la salud, la seguridad

pública y para el ambiente. Cabe indicar que para establecer la generación de residuos sólidos domiciliarios, se consideró que cada hogar diariamente produce aproximadamente 6 kg de basura y tomando en consideración el porcentaje de viviendas que se benefician de la recolección de basura, hemos calculado el volumen de producción anual de basura en el cantón Ventanas que es de 24.074,82 toneladas/ año, la misma que es llevada hasta el “Vertedero Controlado”

Tabla 9 Volumen de Producción de Desechos Sólidos al año

cantón/parroquia	Viviendas con servicio 2010	Producción Anual de basura (ton)
VENTANAS	10.609	24.074,82
Ventanas	9.318	18.576,99
Zapotal	1.291 5	497,83

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 - PDOT, 2014

## 7.- Organización y tejido social

El tejido social del cantón Ventanas está compuesto por entidades de los dos niveles de gobierno, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 10. Organización y tejido social

ENTIDADES / NIVELES DE GOBIERNO	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS
<b>Según COOTAD</b>	
GAD Municipal de Ventanas	Art. 54 Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales
GAD Parroquiales	Art. 64 Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.

Fuente: COOTAD

En la década de los 80, en los cantones de Vinces, Babahoyo y Baba de la provincia de Los Ríos, surgen organizaciones campesinas, que impulsaron la creación de empresas de comercialización de insumos y productos agrícolas, como una alternativa al sistema de comercialización dominada por terratenientes. Pero



## **8.- LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE VENTANAS EP-MAPAVEN**

Se crea la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado mediante ordenanza de Creación de la Empresa el 17 de octubre de 2005, ordenanza que fue realizada en forma muy escueta, con tres Títulos:

TÍTULO I. Creación, Naturaleza, Fines y Domicilio;

TÍTULO II. Estructura Orgánica (Señala los niveles: Directivo, Ejecutivo, Asesor, Nivel Operativo.

TÍTULO III. Del Patrimonio e Ingresos.

Esta Ordenanza no establece con claridad el orgánico funcional, ni siquiera que se transfiera del GAD a la Empresa, con qué presupuesto se transferirá a la misma; pues al transferirse las funciones o competencias se debe transferirse los recursos correspondientes para que dicha empresa funcione, hasta que pueda valerse por sí misma, y cuando genere excedentes devuelva al GAD, como lo señalan las leyes vigentes.

Posterior a ello, El Concejo del Gobierno Descentralizado Municipal del Cantón Ventanas el 2 de Octubre de 2014, se crea la Ordenanza que regula la Transformación de Empresa de Agua Potable y alcantarillado del cantón Ventanas, EP-EMAPAVEN, la misma que tiene como función la Administración, Operación y Mantenimiento de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Ventanas donde se busca darle mayor funcionalidad a la Empresa, donde se señala las atribuciones de la Empresa, el Gobierno y Administración de la Empresa: funciones, atribuciones y Deberes de cada funcionario y Directivo de la Empresa, de los Ingresos y Patrimonio, así como también, directrices de la acción de la Jurisdicción Coactiva. No cuenta con su Reglamento Orgánico Funcional, ni con manuales de procesos.

Actualmente la EP-MAPAVEN está constituida por los siguientes niveles:

LEGISLATIVO: El directorio

EJECUTIVO: La Gerencia

ASESOR: Auditoría, Jurídico.

OPERATIVA: Área Técnica, Financiera – Administrativa, Facturación.

El balance general, de los servicios prestados por EP-MAPAVEN es medianamente aceptable al momento, dadas las condiciones regulares de eficiencia de los componentes del Sistema de Agua y de acuerdo a la experiencia operativa que esta ha ido adquiriendo en la práctica; cubriendo por el momento la demanda de la ciudadanía con la cobertura del servicio medianamente aceptables. Por ello, se prevé que con el pasar de los años las demandas crecerán de manera significativa no solo en términos del incremento de la población, sino de la extensión y particularmente de la dispersión espacial, en caso de no tomar acciones oportunas llegara el momento de extralimitarse en forma regresiva en un lapso de corto a mediano plazo la capacidad operativa del servicio, aspecto sobre lo cual institucionalmente, la administración municipal y de la EP-MAPAVEN está

consciente que en la actualidad cuenta con obras de potenciación que están en ejecución;

### **8.1.- Presupuesto.**

Para el 2016 existe un Presupuesto de \$ 100.514,93 en ejecución el mismo que no ha sido aprobado de la forma normal por el Directorio; pese a ello, se ha ejecutado en forma absoluta llegando a superar el 71% de ejecución presupuestaria en ingresos; y el 68% en gastos; por lo que existe un superávit presupuestario; y también nos señala que en ingresos no se ha devengado el valor de saldos disponibles, los mismos que incrementarán la ejecución de ingresos; y en lo que corresponde a gastos la posible existencia de obligaciones urgentes de existencias de químicos y otros, especialmente.

Hay que señalar que el GAD no transfiere valor alguno a la Empresa Pública, puesto que el valor total del Gasto de Personal corriente, como el de Inversión cubre directamente el Municipio, incluido las prestaciones sociales, sin que dicho personal este en Comisión de Servicios sin sueldo laborando en la EMAPAP-VENTANAS; "PUESTO QUE NO HAY LAS ACCIONES DE PERSONAL CORRESPONDIENTES". Situación que lamentablemente establece un nivel de dependencia alto con el GAD.

### **8.2.- Capacidad de Gestión.-**

El desarrollo alcanzado en el cantón Ventanas, promovido por la presente Administración Municipal y la Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas hacia los servicios, se lo puede apreciar. Esto es notable en la Ordenanza última que señala los objetivos institucionales y sobre todo las atribuciones y funciones del directorio. Hay que señalar que no existe una apropiada Coordinación de la parte Legislativa con el resto de instancias; al igual que no se refleja la intervención de las áreas de Asesoría (Procurador Síndico Municipal, Dirección Financiera, Talento Humano, etc.).

No hay evidencias del cumplimiento estricto de la Ordenanza, ni de la Ley de Empresa Públicas, donde se plasma las reuniones periódicas del Órgano Legislativo, quienes en definitiva determinan el plan estratégico Institucional, el Presupuesto respectivo, y las diversa decisiones político administrativas para la mejor marcha de la EP-MAPAVEN, por ello, vemos que la Gerencia General ha tenido que afrontar grandes riesgos y retos para lograr una administración, que en términos generales se la puede catalogar como aceptable.

Existe una persona que efectúa la coordinación administrativa y financiera, siendo en definitiva quien realiza todo la labor de Administración (incluyendo la parte de Compras Públicas); y la parte Financiera, controlando la parte Presupuestaria y trámites de las dos áreas.

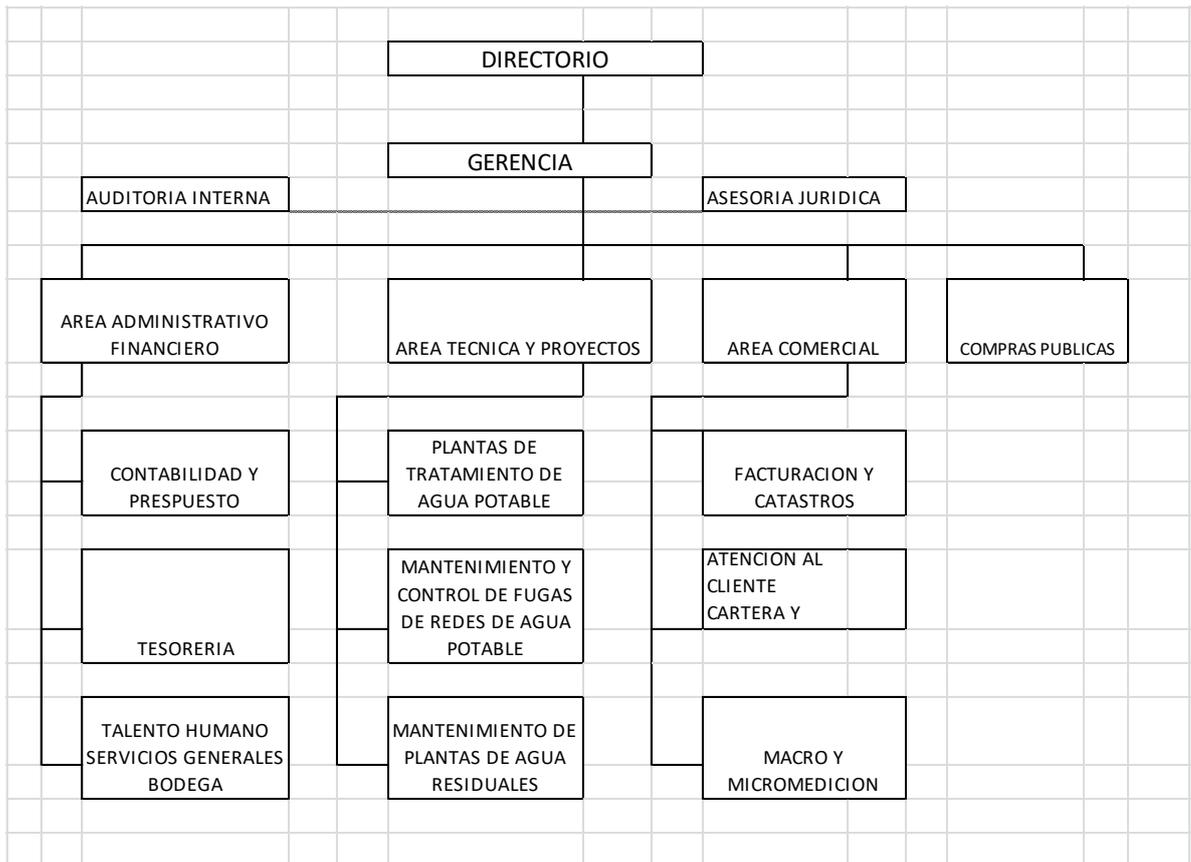
### **8.3.- Organigrama Estructural y Funcional de EP-MAPAVEN.-**

La empresa se acopla a un organigrama estructural y funcional, en base al sistema de Administración por procesos, en función de ello, y por el tamaño del Cantón aparentemente existe suficiente capital humano; pero lamentablemente, como se ha ido organizando y al estar bajo el control total del GAD, no se ha incluido

suficiente personal Profesional Técnico para el Área de Producción, donde el Señor Gerente, efectúa la gestión gerencial y la de Técnico.

El personal Administrativo y Financiero están regidos por la LOSEP, y el personal de producción en cambio por el Código de Trabajo; y la tendencia ha sido agruparse de acuerdo al siguiente Organigrama estructural:

Grafico No 3 Organigrama de EP-MAPAVEN



Como se puede observar en el Organigrama Estructural y Funcional de La Empresa, no se cuenta con la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Publicas con personal capacitado para el desarrollo de actividades en el Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas,

#### 8.4.- Logística .-

La EP-MAPAVEN no cuenta con movilización adecuada, para el traslado de personal y materiales necesarios para operación y mantenimiento que requieren de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

### **8.5.- Situación actual del Área de Comunicacional Social y Relaciones Publicas de la EP-MAPAVEN.-**

Como podemos observar la EP-MAPAVEN, no cuenta con el Área de Comunicación Social, existiendo la iniciativa de funcionamiento por parte del Directorio, de crear esta área, existiendo únicamente un espacio pequeño donde supuestamente funcionaría el Área, tal como indica el grafico, no se cuenta con el recurso humano necesario, no permitiendo a esta consultoría contar al inicio de la misma con el recurso humano de esta área para el levantamiento de la información.

**Foto 3.Lugar donde funcionaría la unidad de Relaciones Publicas**



El 20 de Enero mediante reunión programada con autoridades de la EP-MAPAVEN, del BDE, GIZ, Consultores y personal del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, se acuerda y compromete de manera verbal a los funcionarios que pertenecen al Área antes indicada para que sean los responsables directos de facilitar información a la Consultoría de Comunicación y sean los ejecutores del Plan de Comunicación, promoción y difusión que se está formulando, es necesario resaltar que se ha solicitado por medio de la GIZ y el BDE al Sr. Alcalde Patricio Urrutia para que delegue de manear oficial al personal del Área de Comunicación Social y Relaciones Publica del GADM de Ventanas para que las responsabilidades antes indicadas

## **9.- DIAGNOSTICO DE LOS SERVICIOS COMUNICACIONALES**

### **9.1.- Metodología de diagnóstico**

Para conocer la situación actual del servicio de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Ventanas y de las estrategias comunicacionales usadas por la el Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM , actualmente, se aplicó un diagnóstico organizacional funcional, el cual permite conocer la situación de la comunicación interna y externa, entre el GADM Ventanas y el 70% de la población cantonal servida.

Las herramientas usadas para el diagnóstico fueron: Encuestas y FODA, instrumentos que contienen valiosa información primaria, recogida de forma personal y digital, soportados por los correspondientes verificables.

### 9.1.1.- Diagnóstico funcional

El diagnóstico funcional es el método que permitió examinar principalmente la estructura formal de la entidad responsable de la prestación del servicio de Agua Potable y Alcantarillado, donde la práctica de la comunicación es factor determinante en la eficiencia del servicio. Para el desarrollo del diagnóstico se plantearon claros objetivos, el método y la responsabilidad de hacer un análisis técnico adecuado.

### 9.1.2.- Objetivos del diagnóstico funcional

- ODF 1 Evaluar la estructura interna formal e informal del sistema de comunicación y los diferentes canales de comunicación.
- ODF 2 Evaluar los sistemas y procesos de comunicación a nivel interpersonal, grupal, departamental, e interdepartamental.
- ODF 3 Evaluar los sistemas y procesos de la comunicación externa.
- ODF 4 Evaluar el papel, la eficiencia y la necesidad de la tecnología de la comunicación organizacional.
- ODF 5 Evaluar el impacto que tienen los procesos de comunicación en la eficiencia del servicio

### 9.1.3.- Métodos y técnicas

De acuerdo a los compromisos asumidos en la reunión de socialización del proyecto **Elaboración de un Plan de Comunicación, Promoción y Difusión para el Buen Uso de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado y Pago Oportuno EP-MAPAVEN**, llevada a efecto el día 14 de Diciembre del 2016, en donde el GADM de Ventanas y la EP-MAPVEN se comprometieron a prestar toda la colaboración para el desarrollo del diagnóstico que permita conocer la situación actual y definir una propuesta que se ajuste a la necesidad del la EP-MAPAVEN, para el efecto, en esta fecha no se conto con el personal de apoyo responsable de la Comunicación Social y Relaciones Publicas de la EP-MAPAVEN, debido a que la Empresa no cuenta con el Recurso Humano para esta.

El 20 de Enero del 2017, en reunión mantenida con el Ing. Fabián Almeida Asesor Nacional del Programa Ecuatoriano-Alemán Fortalecimiento del Buen Gobierno, la Ec. Myriam Robles Especialista de Seguimiento de Asistencia Técnica del BDE, el Ing. Luis Espinoza funcionario del BDE, el Ing. Cesar Espinoza Gerente General de EP-MAPAVEN, el Ing. Walther Diaz Jefe Administrativo Financiero de EP-MAPAVEN, el Ec. Hernan Barahona Consultor GIZ, Ing. Edwin Tinajero Consultor GIZ y el Lcdo. Francisco Jiménez Jefe de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, se compromete de manera verbal al Lcdo. Francisco Jiménez para que su personal del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas, presten toda la colaboración para la elaboración de este Diagnostico

Situacional, así también para que sean los responsables de llevar a efecto el Plan de Comunicación para el Buen Uso de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y pago oportuno de los mismos. Además el 26 de enero del 2017, el Ing. Fabián Almeida emite un oficio al Sr. Patricio Urrutia Alcalde del GADM Ventanas, solicitando la delegación de manera oficial de funciones al equipo de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas para que este preste el apoyo necesario en elaboración del Diagnostico Situacional, así también para que sean los responsables de llevar a efecto el Plan de Comunicación para el Buen Uso de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y pago oportuno de los mismos

**Foto 4 .Reunión de trabajo con funcionarios del BDE, GIZ, EP-MAPAVEN y Relaciones Publicas del GADM Ventanas**



El equipo de trabajo y coordinación está conformado por: Natalia Peña Buenaño Lcdo. Francisco Jiménez Fuentes Jefe de área Comunicador Social, Lcdo. Cristian Gamarra Mora Comunicador Social, Lcdo. Willy Lope Caicedo Diseñador Grafico, Sr. Carlos Velasco Gómez Fotógrafo, Oswaldo Yucha Zambrano locutor - logística

**Foto 5.- Reunión de trabajo con funcionarios del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas**



De esta forma se desarrolló el diagnóstico, donde se recabó información secundaria, solicitada y facilitada por la EP-MAPAVEN y el GADM de Ventanas información primaria, lograda a través de encuestas, acompañadas de entrevistas a actores claves. El análisis de las redes de comunicación, el análisis de experiencias críticas de comunicación, y el análisis de la difusión de mensajes, fueron otras técnicas de investigación utilizadas por la Consultoría.

#### 9.1.4.- Tamaño de la muestra

Para el presente diagnóstico se aplicó la fórmula estadística, estipulada para el efecto, dando como resultado un tamaño de muestra de 310 encuestas con un margen de error del 6%.

**Foto 6 Aplicación de encuestas**



**Foto 7. Reunión con actores claves**



## 9.2.- Resultado del diagnóstico por objetivos

La gestión de Agua Potable y Alcantarillado es una tarea muy compleja, convertida en un problema común en todos los cantones del país. De esta situación no se libra el cantón Ventanas, debido a factores como:

- Crecimiento de la población, que conlleva al consumo de mayor cantidad de agua potable y eliminación de aguas residuales;
- Crisis económica que ha obligado a reducir el gasto público y a mantener tarifas bajas en detrimento de la calidad del servicio de agua potable y alcantarillado.
- Débil organización de la sociedad civil que sobrelleva a una escasa participación ciudadana.
- Poca educación sobre el uso adecuado del agua y pago puntual por los servicios utilizados.
- Escasa comunicación falta de conocimientos por parte de los usuarios sobre el sistema de agua potable y alcantarillado
- Creencia de usuarios sobre la exigencia de derechos a ser servidos por el GAD municipal y la EP-MAPAVEN desconociendo sus obligaciones.

Estas variables hacen que los servicios básicos caigan en desmedro, lo que genera la necesidad de trabajar de forma articulada con las entidades de los diferentes niveles de gobierno, respetando competencias y generando proyectos que permitan mejorar las condiciones de vida de la población beneficiada, con prácticas comunicacionales efectivas.

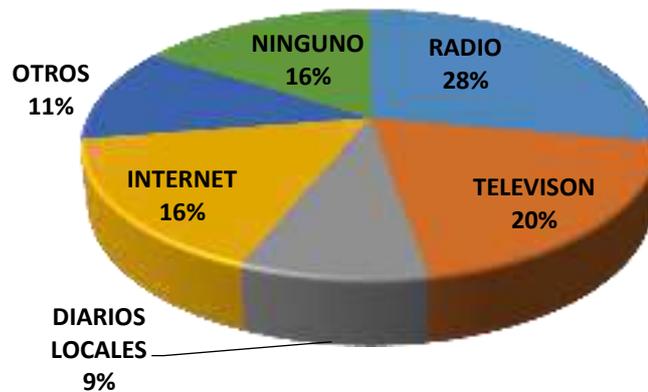
### 9.2.1.- Análisis de encuestas aplicadas a usuarios sobre los Medios de Comunicación

La comunicación externa es clave para la difusión de mensajes sobre los servicios que brinda la EP-MAPAVEN, en este contexto se consultó a los usuarios a través de encuestas, sobre los medios de comunicación más frecuentados, para informarse de las noticias y actividades que realiza la EP-MAPAVEN. La respuesta encontrada es que el **27.86%** de los consultados, hacen uso de la radio; el **19.47%** se informan por televisión, el **8.78%** se informan por medio de los diarios locales; el **16.41%** hacen uso del Internet; el **11.45%** de otros medios y el **16.03%** de ningún medio, siendo el medio menos usado el rubro por diarios Locales con el **8.78%**. Pese a los avances de la tecnología y el desarrollo alcanzado por las TIC's, el internet apenas logra un **16.41%** de uso.

Estos resultados, invitan al análisis y consideración de que la radio continúa siendo el medio de comunicación más eficaz, en el cantón Ventanas, orientando a la permanencia de su uso, para la difusión de mensajes sobre los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y fomento de la concientización, para el pago oportuno de los servicios. La estrategia propuesta es: Selección de la radio más frecuentada y con mayor alcance a nivel cantonal.

Gráfico 4. Medios informativos más frecuentados por usuarios del cantón Ventanas

### MEDIOS DE COMUNICACION MAS FRECUENTADOS



#### Efectividad de los medios utilizados por el GADM de Ventanas para la recepción de mensajes e información a los usuarios del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado

Partiendo de que la efectividad es la capacidad o habilidad que demuestra una entidad, para alcanzar determinados resultados, desarrollando acciones y procedimientos, mediante el cumplimiento de un proceso de planificación, organización, dirección, coordinación y control, a fin de obtener más y mejores resultados

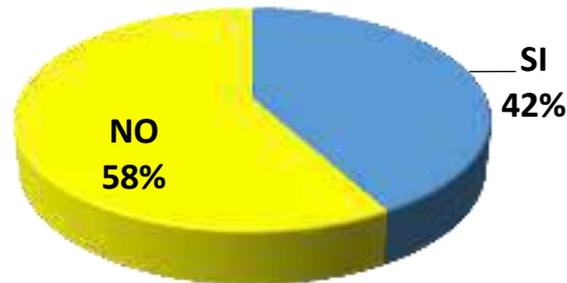
Se consultó el criterio sobre la efectividad del uso de medios de comunicación por parte del GAD municipal de Ventanas, según la Encuesta de Medios de Comunicación realizada a la ciudadanía de Ventanas, el **45,80%** consideran que los medios que utiliza el GADM Ventanas para llegar con los mensajes e información a los usuarios de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado el conocimiento SI son efectivos.

En cambio el **54,20%** de la ciudadanía indica que NO son efectivos los medios que utiliza el GADM de Ventanas y que son pocos los mensajes e información que llegan sobre Agua Potable y Alcantarillado.

Con estos datos se puede comprobar que el GADM de Ventanas debe utilizar nuevas estrategias de comunicación para que lleguen los mensajes e información de manera clara y oportuna.

Gráfico 5. Efectividad de los medios utilizados por el GADM de Ventanas

### EFFECTIVIDAD DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION UTILIZADOS POR EL GADM VENTANAS



#### Claridad en el lenguaje utilizado por el GADM Ventanas, al difundir mensajes e información del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado a través de los medios, sobre el Sistema de agua Potable y Alcantarillado

Siendo la comunicación un proceso interactivo e interpersonal, el uso del lenguaje es clave, para la difusión de mensajes comunicacionales, lo que implica el uso de información clara, corta y concisa, para la optimización y mejor aprovechamiento de los recursos.

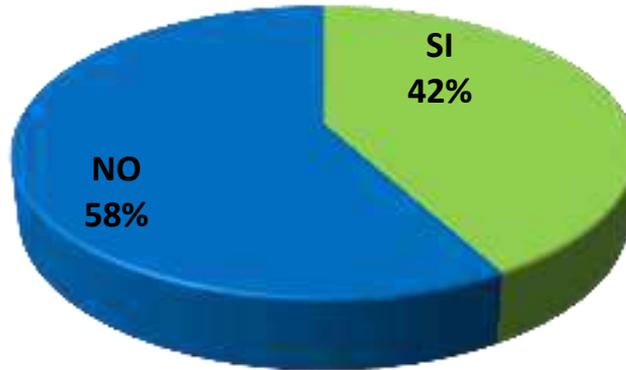
Basados en esta apreciación, se consultó sobre la claridad del lenguaje utilizado, en los productos comunicacionales, que se encuentran en uso al momento, la respuesta del **41.99%** de los mensajes e información es clara, entendible que el lenguaje utilizado es claro y que entiende fácilmente la ciudadanía.

En cambio el **58,01%** de la ciudadanía, manifiesta que no se entiende la información y los mensajes, utilizan palabra muy técnicas sobre Agua Potable y Alcantarillado que la comunicación no es clara ni objetiva sin desconocer las causas que puedan llevar a este descontento, puesto que algunos ciudadanos se muestran indiferentes a los objetivos comunicacionales que pueda tener el GAD.

Como se puede observar la comunicación, a través de mensajes informativos, no es clara, la mayoría de los ciudadanos de Ventanas tienen inconvenientes en entender e informarse sobre el sistema de Agua Potable y Alcantarillado, sus derechos, obligaciones, las actividades de la Empresa, planes, proyectos, etc.

Grafico No 6 Claridad en el lenguaje utilizado por el GADM Ventanas

### CLARIDAD EN EL LENGUAJE



#### 9.2.2.- ENCUESTA DE PERCEPCION HACIA EL SISTEMA DEL DE AGUA POTABLE

La Percepción y conocimiento ciudadano sobre el sistema de agua potable y alcantarillado, es de mucha importancia para el fortalecimiento de la EP-MAPAVEN y beneficio propio del ciudadano/usuario quien al conocer su sistema de agua potable y alcantarillado, sumaria esfuerzos para cuidarlo comprendiendo los esfuerzo que realiza la EP-MAPAVEN para brindar un servicio de calidad.

#### Conocimiento los componentes del Sistema de Agua Potable

SI	NO
23,30%	76,70%

Es muy importante que los usuarios del sistema de agua potable tengan conocimiento de cómo está constituido el sistema de agua potable, para que los mismos conozcan el proceso de tratamiento del liquido vital y el esfuerzo que realiza la EP-MAPAVEN para que el agua llegue a los domicilios, determinándose en la encuesta que el **23,30%** de la ciudadanía conocen como está constituido su sistema de agua potable; en cambio el **76.70%** no conocen, siendo la comunicación un factor muy importante.

Ante los resultados se puede observar que existe un porcentaje muy elevado y un desconocimiento casi total de los componentes del sistema de agua, siendo este un factor primordial para que la ciudadanía conozcan que para el tratamiento del agua en su proceso requiere de de recursos humanos y económicos para satisfacer en la producción del liquido vital y brindar agua en cantidad, calidad y continuidad.

### Conocimiento ciudadano del origen del agua para el consumo en el hogar

SI	NO
50,65%	49,35%

Es necesario que los ciudadanos conozcan el origen del agua de consumo en los hogares, teniendo como resultado que el 50,65% de los ciudadanos SI conocen el origen y las fuentes de donde se extrae el agua; el 49.35% desconocen el origen del liquido vital, reflejándose como resultado que en casi la mitad de la ciudadanía desconoce, siendo este un factor muy importante para que conozcan que la extracción del agua de los pozos profundos se requiere cubrir los altos costos de energía eléctrica y recurso humano.

### Conocimiento del cuidado de las instalaciones domiciliaria del agua

SI	NO
54,51%	45,49%

Dentro del proyecto de mejoramiento y construcción del sistema de agua potable que se ejecuta en la ciudad de Ventanas, se está instalando micro medición en las instalaciones domiciliarias teniendo como resultado de mantenimiento y cuidado, el **54,51%** de la ciudadanía SI conocen sobre el cuidado de sus instalaciones domiciliarias; pero el **45,49%** de la ciudadanía, desconocen de sus instalaciones el uso del medidor de consumo, el mantenimiento del mismo. Estos resultados implican que es necesario reforzar y ampliar la información sobre el uso adecuado y mantenimiento de las instalaciones domiciliarias.

### Nivel de conocimiento sobre el agua que llega a las llaves domiciliarias

SI	NO
69,67%	30,33%

Es necesario que la ciudadanía conozca cómo llega el agua a sus domicilios para que los mismos ayuden a cuidar las redes de distribución evitando de esta manera el desperdicio del liquido vital; según la encuesta, el 69.67% de la ciudadanía SI conocen; el 30,33% de la ciudadanía desconocen, para ello es importante que el 100% de la población conozcan que el agua es conducida por medio de tuberías y que estas requieren del cuidado para evitar el desperdicio y contaminación del agua.

### Conocimiento del proceso de potabilización que se da al agua de consumo

SI	NO
11,29%	88,71%

La ciudadanía necesita conocer de manera muy clara y precisa sobre el proceso de potabilización del agua de consumo, así como también los altos costos para su tratamiento, para que llegue agua de calidad a los domicilios; se tiene como resultado que **11,29%** SI conocen del tratamiento del agua, con relación al **88,71%** que desconocen, esto implica que es necesario reforzar estos conocimientos para que la ciudadanía conozca los costos de inversión para el tratamiento del agua y se sensibilice ante el desperdicio del agua y el pago puntual de tarifas, para cubrir los gastos de inversión en el tratamiento del líquido vital.

### La calidad de servicio que brinda el sistema de agua potable

SI	NO
25,80%	74,20%

Ante la consulta si la ciudadanía del cantón Ventanas sobre el servicio que brinda el sistema de agua potable manifestó el **25,80%** que Si están de acuerdo con el servicio, a pesar de presentar mucha turbiedad el agua, se la utiliza para la limpieza de los domicilios mas no para el consumo humano; con respecto al **74,20%** de la ciudadanía NO están de acuerdo con la calidad del servicio por los motivos antes descritos, lo que implica que es importante mejorar el servicio para brindar a la ciudadanía un líquido vital de calidad.

### Nivel de conocimiento de los medidores instalados en cada domicilio

SI	NO
82,90%	17,10%

Como complemento del proyecto de mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable, se tiene como un rubro muy importante la instalación de medidores del consumo de agua potable, teniendo como resultado en la consulta realizada que el **82,90%** de los ciudadanos SI conocen para qué sirven los medidores y la función de los mismos, con relación al **17,10%** de los ciudadanos que no conocen, teniendo

como resultado que es importante que toda la ciudadanía conozcan sobre el medidor que se está instalando al pie de sus domicilio para evitar daños de los mismos.

### Ciudadanía a favor de la instalación de medidores de consumo del agua en los domicilios.

SI	NO
90,64%	9,36%

La instalación de medidores del consumo del agua en los domicilios, es la base fundamental para la economía de un sistema de agua y la duración de los equipos, debido a que mientras menos desperdiciamos el agua, la continuidad de abastecimiento del liquido vital aumenta y los costos de producción y tratamiento disminuyen, el medidor establece que el mientras más consumes más pagas; según el censo ciudadano, indica que el **90,64%** SI están de acuerdo, mientras que el **9,36%** NO están de acuerdo, la mayoría de ciudadanos están a favor del medidor porque han manifestado que con el medidor van a conocer exactamente cuánto consumen y cuanto deben pagar, siendo esto muy saludable para la economía de la EP-MAPAVEN

### 9.2.3.- PERCEPCION CIUDADANA HACIA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

#### Conocimiento de los componentes del Sistema de Alcantarillado

SI	NO
10,71%	89,29%

A pesar de tener una cobertura del 50% del Alcantarillado sanitario, es muy importante que los usuarios tengan conocimiento de como esta constituido el sistema de Alcantarillado, para que los mismos conozcan el proceso de tratamiento de las aguas servidas y el esfuerzo que realiza la EP-MAPAVEN para que las aguas servidas tengan el tratamiento necesario sin contaminar el medio ambiente; según el censo, el **10,71%** Si conocen de manera muy superficial al Sistema de Alcantarillado, con relación del **89,29%** de la ciudadanía que desconocen, por lo que es necesario ampliar los conocimientos sobre este tema para que el usuario cuide su instalación de aguas servidas.

### Conocimiento del destino de las aguas servidas de cada domicilio

SI	NO
29,67%	70,33%

Es básico e importante que la ciudadanía conozca el destino de las aguas servidas de sus domicilios para que los mismos apoyen al cuidado del medio ambiente; según el censo el **29,67%** de los ciudadanos SI conocen el destino de las aguas servidas que salen de sus domicilios, con relación al **70,33%** de ciudadanos que desconocen siendo necesario aplicar mas comunicación sobre este tema para evitar especulaciones con sentido negativo hacia la empresa y el medio ambiente.

### Nivel de conocimiento ciudadano sobre el tratamiento de las aguas servidas

SI	NO
0,97%	99,03%

La ciudadanía debe conocer cuál es el tratamiento que reciben las aguas servidas y el esfuerzo que realiza la EP-MAPAVEN para cumplir con el mejoramiento de la calidad de las aguas servidas, para ello el **0,97%** SI conocen sobre el tratamiento de las aguas servidas, con relación al **99,03%** que desconocen, teniendo que ampliar la comunicación sobre este tema para que la ciudadanía sea una gestora en el cuidado del medio ambiente.

### Conocimiento sobre el cuidado del Sistema de Alcantarillado

SI	NO
25,16%	74,84%

El conocimiento del cuidado del Sistema de Alcantarillado es muy importante que conozca la ciudadanía para evitar la destrucción y el colapso del mismo especialmente enfocado al no botar basura en las cajas de revisión, sumideros y sanitarios, ya que el sistema de alcantarillado no es para almacenar basura sino para que las aguas residuales circulen para su tratamiento respectivo; de los resultados del censo el **25,16%** SI conocen del cuidado del alcantarillado, con relación al **74,84%** que desconocen.

#### 9.2.4.- PERCEPCION CIUDADANA HACIA EL PAGO OPORTUNO DE TARIFAS POR EL USO DE LOS SISTEMAS AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

##### Conocimiento del pago por el uso de los servicio del Agua Potable y el Alcantarillado

SI	NO
80%	20%

Es obligación de la ciudadanía pagar puntualmente por los servicios básicos, sea de energía eléctrica, teléfono, internet, agua potable y alcantarillado se tiene como resultado del censo que el **80%** de los ciudadanos conocen que se debe pagar por los servicios de Agua Potable y Alcantarillado, con relación al **20%** que desconocen, siendo ciudadanos que creen que es la exigencia de derechos a ser servidos por el GAD municipal y la EP-MAPAVEN desconociendo sus obligaciones.

##### Conocimiento del valor que debe pagar por los servicios de Agua Potable y Alcantarillado y donde tiene que pagar

SI	NO
40%	60%

El usuario del sistema de agua potable debe conocer los valores que debe cancelar, cuando debe pagar y donde debe pagar por los servicios básicos que utiliza, según el censo se nota que el **40%** de los usuarios si conocen los valores por pagar y donde pagarlos, con relación al **60%** que desconocen, lo que implica que la comunicación e información sobre este tema debe ser mas profundo

##### Esta al día en el pago por consumo de agua potable y alcantarillado

SI	NO
18,39%	81,61%

Este tema fue preguntado solicitando al usuario la mayor seriedad y sinceridad a pesar que algunos usuarios presentaron cierto temor y desconfianza en responder, a pesar de estos inconvenientes, en el censo presenta que el **18,39%** de los usuarios Si están al día con el pago por los servicios, con relación al **81,61%** que

NO están al día, con estos resultados es importante aplicar estrategias para mejorar la cultura de pago por los servicios.

### Cada qué tiempo pagan por el consumo del agua

Mensualmente	24,51%
Semestralmente	1,93%
Anualmente	8,38%
No paga	65,18%

A pesar que el 81,61% de los usuarios no están al día, en la encuesta se puede notar que el **65,18%** no Pagan; el **24,51%** pagan mensualmente; el **8,38%** paga anualmente y el **1,93%** pagan semestralmente; con estos resultados es necesario aplicar estrategias para mejorar la cultura de pago de los Ciudadanos/usuarios del sistema de agua potable de la ciudad de Ventanas.

### Conocimiento del destino de la tarifa pagada por consumo del agua potable y alcantarillado

SI	NO
7,41%	92,59%

La ciudadanía debe conocer que los valores por recaudación de los servicios prestados son de mucha importancia para el sostenimiento del sistema de agua potable y alcantarillado, al realizar el censo existió mucha desconfianza y apatía sobre este tema porque indica que no existen mejoras del servicio y que el dinero recaudado tiene otros destinos, existiendo un desconocimiento muy amplio de este tema según el censo, el **7,41%** indican que SI conocen los destinos de las recaudaciones, con relación al **92,59%** que manifiestan no conocer los destinos de las recaudaciones, aduciendo que es importante estar al tanto para que no exista resistencia y desconfianza de cancelar por los servicios.

### 9.2.5.- PERCEPCION CIUDADANA HACIA LA EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EP-MAPAVEN

#### Conocen quien Administra los servicios de Agua Potable y Alcantarillado

SI	NO
22,58%	77,42%

Durante el levantamiento de las encuesta, se ha notado cierta incertidumbre de parte de la ciudadanía, porque no conocen con exactitud quien es el ente administrador de los servicios de agua potable y alcantarillado, pensando siempre que el GADM de Ventanas es el encargado de la ciudad y es obligación del mismo brindar estos servicios, durante la encuesta se nota que el **22,58%** Si conocen que EP-MAPAVEN es el administrador de estos servicios, con relación al **77,42%** no conocen, se mantienen que el GADM Ventanas es el administrador de estos servicios.

#### Están de acuerdo que Administre los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado una Empresa Pública Municipal

SI	NO
68,38%	31,62%

Las reacciones de la ciudadanía han sido importante en esta pregunta debido a que muchos aducen que si es necesario que una empresa sea la responsable de brindar los servicios de agua potable y alcantarillado, porque existe mucha desconfianza al cancelar los valores por los servicios de agua potable y alcantarillado, piensan que los valores de tarifas son utilizados para obras del municipio mas no para el sistema de agua potable y que debe haber una entidad responsable autónoma que opere, mantenga y fortalezca estos servicios básicos; como resultado se tiene que el **68,38%** SI están de acuerdo que administre una entidad pública municipal con respecto al **31,62%** que NO están de acuerdo y que sea el municipio quien continúe administrando.

#### Conocimiento de la existencia de la Empresa Pública Municipal del Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas

SI	NO
79,03%	20,97%

Desde que el GADM de Ventanas mediante ordenanza crea a la EP-MAPAVEN, la ciudadanía ha sido simple observadora de lo que ha venido realizando la Empresa, cada ciudadano a creado sus propios criterios de lo que realiza la Empresa sin que exista una comunicación e información oportuna y real, pero lo que si conocen es que existe una empresa encargada de brindar los servicios de agua potable y alcantarillado; según la encuesta, el **79,03%** de los ciudadanos SI conocen la existencia de una Empresa Pública Municipal, con relación al **20,97%** que desconocen y se mantienen que es el GADM quien administra y brinda estos servicios

**Conocimiento del esfuerzo y cuanto le cuesta a la EP-MAPAVEN para que llegue agua a la llave (agua que entra) y se eliminen las aguas servidas de su casa (Agua que sale)**

SI	NO
12,26	87,74

A pesar que la ciudadanía y sus usuarios en un 79,03% SI conoce de la existencia de la EP-MAPAVEN, estos han creado sus propios criterios sobre las funciones de la misma, criterios desfavorables que muchas veces no ayudan a la empresa; durante la encuesta se conoce que el **12,26%** SI conocen el esfuerzo y los costos del beneficio de tener agua y alcantarillado en las vivienda, sin embargo el **87,74%** desconocen, presentándose una situación crítica de información y comunicación sobre este tema, lo que implica que la ciudadanía no está informada de las gestiones de la Empresa y es por eso que existe cierta apatía y falta de colaboración ciudadana hacia la empresa y su sistema de agua potable y alcantarillado.

**Colaboración ciudadana para sostenibilidad y funcionamiento la EMAPAVEN**

SI	NO
80,64%	19,36%

De acuerdo a lo que reflejan los resultados de la encuesta de un 79,03% que conocen de la existencia de EP-MAPAVEN y el 87,74% que no conocen el esfuerzo y costos del beneficio, últimamente la ciudadanía a observado que el servicio de agua potable ha mejorado en pequeña escala, acompañado de la incertidumbre, desconfianza y apatía ciudadana de los servicios de Agua potable y Alcantarillado que está brindando EP-MAPAVEN, en la encuesta el **80,64%** si están prestos a colaborar con la sostenibilidad y funcionamiento de la Empresa, con relación del

**19,36%** que no están de acuerdo y se mantienen que sea el GADM de Ventanas quien administre y brinde los servicios de agua potable y alcantarillado

**Realización anual de Rendición transparente de cuentas a los usuarios del sistema de agua potable y alcantarillado**

SI	NO
<b>87,09%</b>	<b>12,91%</b>

Ante la desconfianza, incertidumbre y apatía ciudadana hacia los servicios del agua potable y alcantarillado de Ventanas, el **87.09%** de la ciudadanía/usuarios están muy de acuerdo que la EP-MAPAVEN debe realizar la rendición de cuentas anualmente, que necesitan conocer las inversiones, planes, proyectos que está haciendo la Empresa, lo que sería un insumo para que la ciudadanía/usuarios adquieran compromisos y eliminen la desconfianza, incertidumbre y apatía del servicio cumpliendo con el pago oportuno de estos; de acuerdo a la encuesta el **87,09%** de los usuarios están de acuerdo con la rendición de cuentas anual, con relación al **12,91%** que no están de acuerdo, esto lo expresan por motivos de desconocimiento ciudadano

**9.2.6.- PERCEPCION CIUDADANA, DESCRIPCION DE HABITOS SALUDABLES HACIA EL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**Es necesario tener agua potabilizada en la casa**

SI	NO
<b>91,29%</b>	<b>8,71%</b>

El conocimiento y anhelo de tener agua potabilizada en casa se nota en la encuesta en donde el **91,29%**, sueña con tener un servicio de calidad, cantidad y continuidad, con relación al **8,71%** que no les interesa, debido a que tiene sus propios pozos para el abastecimiento del liquido vital y en algunos casos tienen sus propios pozos sépticos para la eliminación de las aguas servidas

**Almacenamiento del agua potable en recipientes para el uso diario**

SI	NO
<b>46,12%</b>	<b>53,88%</b>

Ante la falta de continuidad del líquido vital en algunos sectores de la ciudad de Ventanas, se nota que el **42,12%** de los usuarios SI almacenan el agua en recipientes para su abasto diario, lo que implica que el almacenaje del agua tiende a ser un factor de contaminación por la mala manipulación del agua; con relación al **53,88%** que si consumen agua directamente de la llave, manifiestan los encuestados que en algunos sectores no contaban con el servicio y que en la actualidad ya dispone del servicio.

### Fugas de agua dentro de su vivienda

SI	NO
<b>5,80%</b>	<b>94,19%</b>

Los ciudadanos/usuarios, están consientes que el desperdicio del agua ocasionado por las fugas internas de los domicilio causan daños dentro de sus viviendas, causando perjuicios a sus enseres y economía familiar, según la encuesta el **5,80%** tiene fugas en sus domicilios, en especial quienes tiene conexiones clandestinas sin contar con una llave de paso, con relación al **94,19%** de los usuarios que evitan tener fugas internas, existiendo interés al no desperdicio del agua

### Conciencia del Ahorro del agua de consumo

SI	NO
<b>86,45%</b>	<b>13,54%</b>

Según la encuesta se puede observar que si existe una conciencia de ahorro del líquido vital, teniendo que el **86,45%** de los ciudadanos/usuarios conocen que es necesario ahorrar el agua, teniendo que crear una completa cultura del uso y ahorro del agua, con relación al **16,54%** de los ciudadanos/usuarios no tiene la cultura del ahorro, existiendo apatía por la calidad y continuidad del servicio que reciben.

### Información por algún medio de comunicación sobre el sistema de agua potable y alcantarillado

SI	NO
<b>11,29%</b>	<b>88,71%</b>

La poca información recibida por varios medios de comunicación sobre el sistema de agua potable y alcantarillado son causa del cometimiento de errores por parte de los ciudadanos/usuarios, de acuerdo a la encuesta, el **11,29%** de los usuarios Si se han informado sobre el sistema de agua potable y alcantarillado a través de los pocos medios utilizados por el GADM de Ventanas, con relación al **88,71%** que conocen la poca o ninguna información difundida por los diferentes medios de comunicación.

### **Tener los servicios de Agua potable y Alcantarillado en su vivienda se ahorra tiempo y dinero en la salud**

SI	NO
<b>78,71%</b>	<b>21,29%</b>

La ciudadanía/usuario, está muy consciente que tener los servicios del agua potable y el alcantarillado es un ahorro de tiempo y dinero para sus familias a pesar que para el agua de bebida diaria utilizan botellones de agua envasa, que desde luego no se conocen la calidad y tratamiento de estas aguas; según la encuesta se tiene que el 78,71% de los usuarios están consientes del ahorro y el tiempo pero el 21,29% no están consientes del ahorro existiendo apatía por la calidad del servicio que reciben.

### **Consumo de agua envasada en botellón para uso diario**

SI	NO
<b>68,07</b>	<b>31,93</b>

La ciudadanía /usuario del sistema de agua potable de ventanas según la encuesta realizada demuestra que el 74,20% no están de acuerdo con la calidad del agua y el **25,80%** que Si están de acuerdo con el servicio, a pesar de presentar mucha turbiedad, el agua se la utiliza para la limpieza de los domicilios mas no para el consumo humano con este pronunciamiento, se determina que el 68,07% de la ciudadanía consume agua embotellada y el 31,93% NO consumen agua embotellada, debido a que tiene pozos, hierven el agua o la toman directamente

### 9.2.7.- Percepción de funcionarios de la EP-MAPAVEN de los servicios brindados por el GAD cantonal a través del Área de Comunicación y Relaciones Públicas.

Para conocimiento de la situación de la participación, comunicación y prácticas actuales de la EP-MAPAVEN y el GAD Ventanas con los usuarios, se aplicó una encuesta que permitió conocer criterios de la percepción de los funcionarios hacia los servicios brindados por el GAD cantonal a través del Área de Comunicación y Relaciones Públicas.

En este contexto, ante la consulta sobre si EP-MAPAVEN cuenta con el área de Comunicación Social y relaciones públicas, el 100% de los funcionarios consultados, señalan que la EP-MAPAVEN no cuenta con el área antes indicada, teniendo que crearse necesariamente esta área para no depender del GADM de Ventanas

El **84%** de los funcionarios consultados indican que la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM NO han realizado la difusión y promoción de los servicios de Agua potable y alcantarillado, con relación al **16%** que manifiestan que lo han realizado a veces

La participación activa de la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM en reuniones con autoridades y entrevistas y las diferentes áreas de la EP-MAPAVEN los funcionarios indican que el **44%** nunca participa; el **52%** a veces; el **4%** siempre

La articulación de la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM con áreas de vinculación y participación ciudadana y del medio ambiente, los funcionarios indican que **16%** A veces; el **84%** Nunca

La Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM ha capacitado a las demás áreas de la EP-MAPAVEN en temas comunicacionales; los funcionarios indican que nunca lo han realizado.

Sobre la existencia de recursos económicos suficientes en la EP-MAPAVEN para campañas de promoción, difusión y educación ciudadana para lograr el apoyo comunitario, los funcionarios indican en un **96%** que no existen recursos, que el GADM asigna recursos para la difusión de las obras que realiza el municipio mas no para la comunicación de la empresa.

El **96%** de los funcionarios indican la no existencia de personal especializado para la comunicación que sea parte de la EP-MAPAVEN, existe personal especializado en el GADM

En lo concerniente a equipos tecnológicos suficientes y actualizados para el buen desempeño de la comunicación social los funcionarios indican en un **36%** Hace falta actualizar equipos; el **8%** que los existentes son suficientes; el **56%** No existen

Equipos, indican además que para el área de Comunicación Social y Relaciones Publicas se necesita equiparlo en su totalidad

La cooperación de los Directores y el personal de las Áreas de la EP-MAPAVEN hacia el Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas en lo relacionado a la entrega de información oportuna para ser publicada, los funcionario indica que en un **60%** no existe cooperación y el **40%** indica que si existe cooperación

Sobre los medios que utiliza para mantener informado al personal interno de la EP-MAPAVEN por parte del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, los funcionarios manifiestan que en un **16%** se utiliza el Internet; en un **36%** utiliza las Redes Sociales y no utiliza ningún medio en un **48%**.

Los medios de comunicación más utilizados del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas para las campañas de comunicación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado los funcionarios manifiestan que en un **40%** utiliza Boletines; en un **12%** a través del Internet; en un **36%** a través de las Redes Sociales; en un **4%** Ningún medio; en un **32%** utiliza la Radio; en un **24%** utiliza Periódicos y revistas; en un **32%** utiliza la televisión.

Sobre la existencia de comunicación de doble vía (retroalimentación) entre Directores de la EP-MAPAVEN y el Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, los funcionarios indican en un **28%** SI existe retroalimentación; con relación al **60%** que no existe retroalimentación; en un **8%** indica que es a medias y el **4%** no saben.

La frecuencia de seguimiento a la búsqueda y recopilación de la información en las diferentes áreas de la EP-MAPAVEN por parte Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, indican los funcionarios que en un **12%** cada semana; en un **84%** nunca y en un **4%** a medias.

Desde el punto de vista del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas, el grado de percepción de la población sobre los servicios de Agua potable y Alcantarillado y pago oportuno de los mismos, indican los funcionarios que en un **8%** es Bueno; en un **72%** es Regular y en un **20%** es Malo.

En lo concerniente a visitas estudiantiles, con organizaciones comunitarias a las Plantas de Agua Potable y Alcantarillado organizadas por El Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas como proceso de concienciación del servicio Agua Potable y Alcantarillado que se brinda, los funcionarios indica que esta actividad nunca se ha realizado.

Según la apreciación de los funcionarios de la EP-MAPAVEN sobre los servicios de Agua Potable y Alcantarillado que brinda la EP-MAPAVEN, y las mejorías que se deben hacer indican: que se debe Mejorar la calidad del agua.- Mejorar el servicio al cliente.- Atención oportuna a solicitudes.- Capacitación y equipamiento al personal de Operación y Mantenimiento para mejorar la calidad del trabajo.- Fortalecer al Sistema de Alcantarillado con la preparación de un proyecto para construcción y mejoramiento de este sistema.- Automatizar ciertos servicios.

Para difundir el mejor el servicio de Agua Potable y Alcantarillado brindado por la EP-MAPAVEN en el campo de la comunicación los funcionarios sugieren Realizar campañas informativas, educativas.- Distribución de material educativo.- Difusión del Sistema de agua potable y alcantarillado por medio de las redes sociales, radio, televisión.- Crear la propia Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas.- Crear el personaje de la Empresa y su Slogan.- Preparación de material educativo.- pintar murales en los sectores estratégicos de la ciudad.- Realizar campañas educativas sobre el agua y el alcantarillado en las escuelas de manera periódica.- Difusión a través de alto parlantes.- Visitas de puerta a puerta difundiendo al sistema de agua potable y alcantarillado.

### 9.3.- ANALISIS FODA

Foto 8.- Capacitación y Preparación del FODA



El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles, que permiten diagnosticar la situación interna de una institución, así como las evaluaciones externas es decir las oportunidades y amenazas. Este ejercicio previo a un análisis, permite analizar la situación actual con la mayor objetividad las características propias de la institución y de su talento humano que la conforman.



También ayuda a la identificación de desventajas en el desarrollo de las acciones de estructurar estrategias para superarlas o fortalecerlas a fin de equilibrar el desempeño de la institución analizada.

Para el análisis FODA de la EP-MAPAVEN y el área de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GAD Ventanas se consideraron variables como:

- Talento Humano
- Recursos materiales y tecnológicos
- Recursos económicos
- Efectividad de servicios y
- Coordinación interna institucional
- Articulación interinstitucional



Tabla 3. Análisis FODA de la Dirección de Comunicación del GAD Cantonal de Ventanas

**FACTORES INTERNOS**

**FACTORES EXTERNOS**

<b><u>FORTALEZAS</u></b>	<b><u>OPORTUNIDADES</u></b>
<p><b>RECURSOS HUMANOS</b></p> <p>Dirección de Comunicación la integra un equipo técnico de 5 profesionales, 1 Jefe de Área, 1 asistente de comunicación en cargo de redacción, 1 diseñador gráfico y relaciones públicas 1 fotógrafo camarógrafo, 1 locutor</p> <p>Se cuenta con personal capacitado y con años de experiencia en el área</p> <p>El clima laboral dentro del área es satisfactorio</p> <p>El equipo de trabajo se adapta con las herramientas que están a disposición</p> <p>Existe planificación interna en el área para el desarrollo de cualquier actividad comunicacional</p> <p>Existe comunicación con los diferentes medios a través del Washapp</p> <p>El área si cuenta con un periodista estratégico;</p> <p>Existe toda la predisposición de la EP-MAPAVEN en el funcionamiento de su propia área de Comunicación y Relaciones Públicas con la creación de su orgánico funcional</p> <p>Contratación del personal se realizó de acuerdo a la necesidad comunicacional basado en los perfiles que se requería en base a planificación estratégica (organigrama municipal).</p>	<p>Los usuarios están de acuerdo con la instalación de medidores</p> <p>Los usuarios están conscientes del pago por el uso de los servicios</p> <p>Los usuarios están de acuerdo que sea una empresa la que administre los servicios de agua potable y alcantarillado existe interés de colaboración siempre que se mantenga informado al usuario</p> <p>Los usuarios están conscientes del ahorro del agua y que tener agua y alcantarillado ahorra tiempo y dinero en la salud</p> <p><b>CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES</b></p> <p>Capacidad de gestión para apoyo empresarial y socios estratégicos para la consecución de material publicitario para la campaña, por ejemplo los proveedores de insumos.</p> <p>Gestión alternativa de financiamiento interinstitucional público y privado como socios estratégicos para el apoyo en la difusión y concientización de la campaña.</p> <p><b>CAPACITACION DEL RECURSO HUMANO</b></p> <p>Difusión de proyectos y servicios de Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno de los mismos.</p> <p>Potenciar gestión de LA EP-MAPAVEN en procesos avanzados de gestión y cadenas de valor, para la prestación de servicios.</p> <p>Visualización de la imagen institucional de al EP-MAPAVEN y de su Alcalde.</p>

<p>Personal viene laborando desde el año 2010 conocen la situación comunicacional del GADMV.</p> <p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p> <p>Se asignaron 110.000,00 USD anuales para comunicación durante el 2016 y de 81.000,00 USD para el año 2017 de acuerdo al POA.</p> <p><b>RECURSOS MATERIALES y TECNOLOGICOS</b></p> <p>Se usan medios locales: Radio, televisión y prensa escrita, a través de convenios y para los cuales existe presupuesto asignado</p> <p>Hacen uso de medios comunicacionales digitales alternativos: You tube, página Web municipal, Tweeter, Facebook, e Instagram y whats App</p> <p>Existe apertura de medios de comunicaciones locales y provinciales, nacionales</p> <p>EP-MAPAVEN cuenta de página institucional en Facebook.</p> <p>Apertura informativa de todos los medios de comunicación</p> <p><b>EFICIENCIA DE SERVICIOS</b></p> <p>Cobertura de prensa informativa de todos los eventos que realiza el GADMV Relación efectiva con los periodistas de los diferentes medios de comunicación local y provincial.</p> <p>Existen productos comunicacionales activos: Spots (TV) cuñas radiales, transmisión de Facebook, producciones, revista institucional, boletines de prensa, programa</p>	<p><b>PLAN PILOTO DE COMUNICACIÓN</b></p> <p>Desarrollo de un plan piloto de comunicación estratégica, con proyección a replicas</p> <p>Implementación de estrategias de comunicación acorde a realidad local con proyección a 5 años.</p> <p>Apertura de varios frentes de trabajo Técnicos Políticos y de Participación Ciudadana para cumplimiento de competencias otorgadas por GADV.</p> <p>Promoción de un lanzamiento de campaña con la invitación y presencia de todos los medios de comunicación cantonal, provincial y nacional.</p> <p><b>COOPERACION INTERINSTITUCIONAL</b></p> <p>Desarrollo de réplica de buenas prácticas a nivel provincial y nacional acerca de la implementación de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno, en otras ciudades.</p> <p>Gestión de nuevos financiamientos nacionales e internacionales (ONGs) por parte del gobierno nacional y empresas expertas en Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y en gestión medioambiental para mejorar la calidad de los servicios</p> <p>Fortalecimiento de las capacidades institucionales del GADMV y la EP-MAPAVEN, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población enmarcado dentro del Plan Nacional del Buen Vivir</p>
--	---

<p>Institucional llamado Por ti Ventanas</p> <p><b>COOPERACION INTERINSTITUCIONAL</b></p> <p>Existe el compromiso de diferentes actores sociales para la implementación de la campaña de comunicación como Estado (BDE), GIZ, GADMV, EP-MAPAVEN responsable de esta competencia, sociedad civil, líderes barriales y sociales.</p> <p>Se reconoce apoyo y voluntad política por parte de las autoridades del GADMV y la EP-MAPAVEN</p>	
<p><b><u>DEBILIDADES</u></b></p> <p><b>RECURSOS HUMANOS</b></p> <p>El Área de Comunicación y funcionarios no cuentan con un Plan de Comunicación Interna</p> <p>Reuniones de planificación del Area de Comunicación cuando las circunstancias la requieren.</p> <p>Personal viene laborando desde el año 2010 No conocen la situación comunicacional de la EP-MAPAVEN</p> <p>Débil conocimiento de políticas comunicacionales de funcionarios y trabajadores del GADMV y la EP-MAPAVEN.</p> <p>Falta de transporte para la movilización del equipo de comunicación</p> <p>No existe el fortalecimiento de capacidades de técnicos del GADMV y de la EP-MAPAVEN mediante la capacitación en temas de Estrategias Comunicacionales, Comunicación Interna y Externa, Sostenibilidad Social, entre otros</p>	<p><b><u>AMENAZAS</u></b></p> <p>Falta de conocimiento por parte de los usuarios sobre el sistema de agua potable y alcantarillado</p> <p>No pago de los servicios de agua potable y alcantarillado, falta de cultura de pago</p> <p>Desconocimiento de las acciones de la EP-MAPAVEN, rendición de cuentas</p> <p>Uso no adecuado del agua y el alcantarillado, falta cultura sobre el uso de los servicios</p> <p>Riesgos de inundaciones en los Sectores bajos de la ciudad.</p> <p>No existe sensibilización al sector estudiantil</p> <p><b>RECURSOS FINANCIEROS</b></p> <p>Reducción presupuestaria limitan implementación de la campaña estratégica sobre la EP-MAPAVEN y los servicios de Agua Potable y Alcantarillado, ya que el presupuesto designado por el municipio es para la comunicación y promoción de las obras del GADMV</p> <p><b>COBRO DE TARIFAS</b></p>

<p>Falta de un funcionario para la redacción de documentos y preparación de archivos (Asistente de Oficina)</p> <p>La cooperación de los Directores y el personal de las Áreas de la EP-MAPAVEN hacia el Área de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM Ventanas en lo relacionado a la entrega de información oportuna para ser publicada, no existe cooperación</p> <p>No existe comunicación de doble vía (retroalimentación) entre Directores de la EP-MAPAVEN y el Área de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM Ventanas.</p> <p>No existe frecuencia de seguimiento a la búsqueda y recopilación de la información en las diferentes áreas de la EP-MAPAVEN por parte Área de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM Ventanas</p> <p>Despidos del personal, debilitando los procesos de comunicación Falta de Potenciación a la Unidad de Comunicación Social y Relaciones Públicas de GADMV.</p> <p><b>RECURSOS MATERIALES Y TECNOLOGICOS</b></p> <p>Escasos recursos publicitarios materiales y audiovisuales sobre los servicios de Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno de los mismos.</p> <p>Información de Tweeter, Youtube y pagina Web Institucional necesita actualización de información sobre la EP-MAPAVEN y sus servicios de Agua Potable y Alcantarillado</p> <p>La EP-MAPAVEN carece de pagina Web</p> <p>El GADMV y la EP-MAPAVEN no dispone de medios de comunicación propios como</p>	<p>Rechazo o resistencia al pago real o algún aumento del cobro por la prestación de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado, por parte de los usuarios, una vez se cambie, el actor de cobro</p> <p>La débil organización de la sociedad civil en el cantón Ventanas y el escaso acompañamiento en procesos sociales desde el GAD, debilitan procesos y se cierran espacios de difusión y concientización a usuarios del servicio</p> <p><b>TRABAJO EN EQUIPO</b></p> <p>Desarticulación interna en GADM Ventanas por desconcentración de Direcciones y Jefaturas, en dos espacios físicos</p> <p>Desinterés de las autoridades del GADM por mejorar la situación actual en el campo de la comunicación en lo operativo, técnico de los servicios básicos.</p> <p>Restar importancia a la potenciación de capacidades del talento humano.</p>
--	---



una radio, un canal de televisión, periódico digital institucional ni medios de impresión para publicar la información.

Factores internos y externos debilitan comunicación interna, en su mayoría solo se comunica por medio de memorandos y llamadas telefónicas, no existe un sistema documental

Página Web municipal necesita reestructuración

Hace falta fortalecer la imagen corporativa de la EP-MAPAVEN reflejada en: papelería institucional membretada (carpetas membretadas, portadas y contraportadas de cajas de videos, videos con logo e imagen institucional, chalecos con logo GADMV y la EP-MAPAVEN. La Empresa no dispone del personaje representativo y no cuenta con su propio Slogan

#### **RECURSOS FINANCIEROS**

Al momento existen escasos recursos financieros designados a comunicación por parte del GADMV de 110.000,00 USD se reduce el presupuesto a 81.000,00 USD, los mismos que cubrirían la comunicación municipal y de la EP-MAPAVEN

#### **INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

No se cuenta con áreas adecuadas para un buen desenvolvimiento de sus funciones debido a la dimensión de la oficina

#### **IMAGEN TECNICA POLITICA**

Al momento existen escasos recursos financieros designados a comunicación por parte del GADMV de 110.000,00 USD se reduce el presupuesto a 81.000,00 USD, los mismos que cubrirían la comunicación municipal y de la EP-MAPAVEN



Débil visualización de imagen institucional del periodo administrativo actual, se debe posicionar localmente a GADV y su Alcalde.

Escasa planificación de agenda institucional

Falta de cumplimiento por parte del GADM con los proveedores en el pago por sus servicios prestados

Fuente: GAD Ventanas

Elaboración: Consultor Gregory Mora Cherres 2017

### 9.3.1.- ANALISIS DE TALENTO HUMANO

El GAD Ventanas cuenta con el área de Comunicación Social la cual está integrada por seis funcionarios, formados profesionalmente y con amplia experiencia en la rama de la comunicación.

La tabla siguiente resume la composición del Área de comunicación social y relaciones públicas.

Tabla 12. Funcionarios de la Dirección de Comunicación Social

Nº	FUNCIÓN	FUNCIONARIO	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA
1	Jefa de la Unidad	Natalia Peña Buenaño	Comunicación Social	2 años
1	Asistente Administrativo	Francisco Jiménez Fuentes	Lcdo. en Comunicación Social	17 años
1	Asistente Administrativo	Cristian Gamarra Mora	Licenciado en Comunicación Social	20 años
1	Diseñador Grafico	Willy López Caicedo	Licenciado en sistemas de Multimedia	6 años
1	Fotógrafo	Carlos Velasco Gomez	Bachiller	3 años
1	Locutor y logística	Oswaldo Yucha Zambrano	Bachiller	20 años
<b>Total 6 funcionarios</b>				

Fuente: GAD Ventanas

En resumen podemos apreciar que existe un buen grupo de funcionarios dedicados a la comunicación institucional, quienes debido a la falta de recurso económicos no ha realizado una cobertura comunicacional eficiente, han venido cumpliendo diversas tareas de temas coyunturales, de las diferentes obras y gestiones que realiza el GADM Ventanas.

### 9.3.2.- ANALISIS DE RECURSOS MATERIALES Y TECNOLOGICOS

La Dirección de Comunicación del GAD Ventanas, no cuenta con suficientes equipos tecnológicos, necesarios para el desempeño de sus funciones, sin embargo, el uso, el tiempo y los avances tecnológicos, hace necesario renovar los pocos equipos.

Los productos comunicacionales generados diariamente y usados al momento por el área de Comunicación Social y Relaciones Publicas son: Cuñas radiales, boletines de prensa, periódico local, programa institucional, spots de TV,

transmisiones, facebook live y producciones, esta información fue facilitada por el Jefe del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas.

En base a la información facilitada, los recursos disponibles se resumen así:

Tabla 13. Recursos del Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas

ENTIDAD DIRECCION	RECURSOS	EXISTENCIAS MEDIOS	PRESUPUESTO	TIEMPO NUM.MEDIOS	
AREA DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y RELACIONES PUBLICAS DEL GADM VENTANAS	TALENTO HUMANO	6 funcionarios	Salarios		
	MATERIALES	Materiales de oficina Papelería			
	TECNOLOGICOS	Cámaras Micrófonos Videograbadoras Otros equipos com.			
	ECONOMICO FINANCIERO	TOTAL		42.700,00USD.	
		Radio		23.800,00USD	30cuñas diarias
		Prensa		7000,00USD	Media página semanal
		TV.		8.400,00USD	8 Spots diarios
	SERVICIOS	Medios Virtuales		3500,00USD	Publicación banners
Contratos y convenios con medios de comunicación locales.  Servicio de internet, facebook					

Fuente: Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas GADM Ventanas

En base a la información conocida se sugiere técnicamente, ampliar la publicidad del GADM Ventanas para cubrir información de la EP-MAPAVEN, haciendo uso de los recursos disponibles, en virtud de que cuentan con: Talento humano, equipos, recursos económicos y financieros.

Los materiales que se podrían elaborar son:

- Banners para exhibición y acompañamiento en eventos ruedas de prensa etc.
- Afiches para colocar en locales de negocios,
- Gigantografías, a ubicarse en avenidas y lugares públicos de concurrencia masiva.
- Murales a ser pintados en los planteles educativos más poblados
- Hojas volantes con información
- Trípticos Educativos e informativos
- Cartillas Informativas

### Recomendaciones:

- Revisar las herramientas y productos comunicacionales para dar facilidades al acceso.
- Posesionar el slogan de la EP-MAPAVEN e imagen del personaje educativo en cada producto comunicación,
- Es importante que la EP-MAPAVEN tenga su propia página Web, para dar a conocer los servicios comunicacionales en redes sociales en especial para subir la ordenanza y el reglamento para que sea de fácil ingreso de los usuarios.

### 9.3.3.- ANALISIS DE RECURSOS FINANCIEROS INVERTIDOS

Financieramente los montos invertidos en el año 2016, son los que se muestran a continuación:

Tabla 14. Inversión en Medios de Comunicación utilizados en el año 2016 por el DAM de Ventanas

INVERSION EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS EN EL AÑO 2016 POR EL GADM DE VENTANAS				
MEDIOS UTILIZADOS	NUMERO DE MEDIOS	NOMBRE DE LOS MEDIOS	MONTO INVERTIDO EN EL 2016 (USD)	No DE MINUTOS
RADIO	4	RADIO SIBIMBE.- RADIO SUPREMA, PROGRAMA FUERA LA PEREZA FUERA (Radio Suprema)y SIBIMBE DEPORTIVO(Radi Sibimbe	23.800,00	30 CUÑAS DIARIAS DE LUNES A SABADO
PRENSA	1	SEMANARIO ENFOQUE	7.000,00	MEDIA PAGINA SEMANAL
TELEVISION	1	CABLE 7	8.400,00	8 SPOTS DIARIOS DE LUNES A VIERNES
REVISTAS	0	0	0,0	
MEDIOS VIRTUALES	1	<a href="http://www.aldia.com">www.aldia.com</a>	3.500,00	PUBLICACIONES DE BANNER
SUMA TOTAL AÑO 2016 INVERSION EN MEDIOS USD			<b>42.700,00</b>	
INFORMACION PROPORCIONADA POR EL AREA DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y RELACIONES PUBLICAS DEL GADM VENTANAS				

Existe una inversión de \$ 23.800,00 en 4 radios en 2016 con una inversión de 5.750,00 por cada medio durante el 2016.

Respecto a los recursos de prensa, existe una inversión de \$7.000,00 al año utilizando un espacio de media pagina del periódico, no se conto con información respecto al tiraje circulación mensual, trimestral anual, número de páginas

En cuanto a los medios televisivos, el Área de Comunicación Social y Relaciones Publicas del GADM Ventanas ha invertido en un solo canal de televisión local, por 8 Spots diarios de lunes a viernes, por el valor de \$ 8.400,00 USD.



En cuanto a medios virtuales se utiliza un solo medio para la publicación del banner por un costo de \$3.500,00.

De acuerdo a la información proporcionada por el Área de Comunicación Social y Relaciones Públicas

#### **9.3.4.- ANALISIS DE IMAGEN E IDENTIDAD CORPORATIVA**

Se ha revisado la papelería publicitaria que dispone el GADM Ventanas, se cuenta con dípticos, la revista “Por ti Ventanas”, en los cuales se presentan algunas imágenes de las obras del Agua Potable y Alcantarillado, acompañadas con imágenes de obras que está realizando el GADM de Ventanas, sin embargo, se recomienda, invertir en papelería e imagen corporativa como carpetas membretadas, calendarios de mesa, adhesivos para vehículos, DVD con estuches y/o cajitas con imagen corporativas. Así también:

- Gestionar talleres de comunicación al interior de la EP-MAPAVEN y el GADM de Ventanas
- Gestionar talleres comunitarios.
- Realizar reuniones diarias de trabajo para planificar las actividades, entre otros.

### **10.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **10.1.- Conclusiones**

- a) La Empresa Pública Municipal de Ventanas EP-MAPAVEN, no cuenta con su propia área de Comunicación Social y Relaciones Públicas, siendo el GADM de Ventanas con su personal de comunicación social quienes comunican e informan sobre el Sistema de Agua Potable
- b) El GADM Ventanas, mediante su Área de Comunicación Social, y la EP-MAPAVEN, desarrollan limitadas estrategias comunicacionales en el cantón.
- c) El Área de Comunicación Social y Relaciones Públicas del GADM Ventanas es la directa responsable de la gestión comunicacional para el posicionamiento institucional, promoción de la gestión municipal y difusora de los servicios básicos conforme lo determina su orgánico funcional. En esta Área no existe una adecuada planificación de actividades de comunicación, se cumple de forma reactiva, es decir, atienden necesidades comunicacionales, de acuerdo a lo que surge cotidianamente. (Reuniones semanales y no hay planes comunicacionales).
- d) La articulación interna entre el Área de Comunicación Social del GADM Ventanas con la EP-MAPAVEN es débil. Se debe considerar que estas unidades están directamente vinculadas para la difusión de los servicios de

Agua Potable y Alcantarillado, no únicamente con el uso de medios, sino, aprovechando todos los espacios en donde los personeros municipales y de la Empresa participen, a fin de generar una conciencia ciudadana para el buen uso de los servicios y pago oportuno, lo que garantizará, sostenibilidad del servicio y la generación de cultura de pago en los usuarios. Así también sensibilizar al sector estudiantil

- e) La EP-MAPAVEN no cuenta con un medio de comunicación propio, situación que limita la difusión de la gestión integral desarrollada por la EP-MAPAVEN, sus autoridades y personeros de la empresa, además no cuenta con su propia página Web.
- f) Se aprecia poca visibilización de la imagen institucional de la EP-MAPAVEN, al igual en la promoción de los servicios y productos comunicacionales institucionales. Además no cuenta con el personaje y Slogan Institucional
- g) La EP-MAPAVEN no cuenta con personal, logística para comunicación social, pero sin embargo el GADM Ventanas, cuenta con diversos recursos que quizá en el ejercicio de las funciones no son los suficientes, pero si los necesarios para la comunicación, refiriéndonos al talento humano, equipos materiales, presupuesto y otros servicios contratados.
- h) Existen escasos productos comunicacionales, para la promoción y concientización de usuarios sobre los servicios de agua potable y alcantarillado, falta optimización de los pocos recursos con que cuenta el área de comunicación, para cubrir la comunicación tanto municipal como de la EP-MAPAVEN.
- i) No existe el fortalecimiento de capacidades de técnicos del GADMV y de la EP-MAPAVEN mediante la capacitación en temas de Estrategias Comunicacionales, Comunicación Interna y Externa, Sostenibilidad Social, entre otros.
- j) Existe un alto porcentaje de desconocimiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado por parte de los usuarios.
- k) Existen escasos recursos financieros designados a comunicación por parte del GADMV de 110.000,00 USD se reduce el presupuesto a 81.000,00 USD, los mismos que cubrirían la comunicación municipal y de la EP-MAPAVEN
- l) De la información recabada en el proceso de diagnóstico se puede deducir que existen situaciones favorables, en mayor proporción, las des favorables, son evidentes, pero con claras posibilidades de superación, obviamente si se mantiene la voluntad política de sus autoridades, el compromiso

institucional de sus funcionarios y sobre todo buena actitud de servicio a la ciudadanía de este bello cantón Ventanas.

## 10.2.- Recomendaciones

- ✓ Se recomienda la creación del área de Comunicación Social y Relaciones Publicas de la EP-MAPAVEN para que sea la encargada directa de realizar la comunicación, promoción y difusión de manera veraz y oportuna
- ✓ Hasta que la EP-MAPAVEN disponga de su propia área de comunicación, es importante que coordine acciones con el área de comunicación del GADM Ventanas para desarrollar estrategia de comunicación
- ✓ Es Necesario que la EP-MAPAVEN mantenga reuniones periódicas de planificación con el Área de Comunicación Social del GADM Ventanas, a fin de planificar mensualmente actividades previstas en el plan comunicacional e institucional de la empresa, acorde a las funciones de las demás áreas de la misma
- ✓ Mantener la coordinación periódica de las acciones, Se debe mejorar la comunicación interna y articulación entre la EP-MAPAVEN y el Área de Comunicación Social del GADM de Ventanas.
- ✓ Mantener reuniones diarias de una hora entre los funcionarios del área de comunicación para planificar las acciones diarias. (Revisión de la prensa local y nacional, revisión de las agendas de los Sres. Alcalde y Gerente de la EP-MAPAVEN, seguimiento de actividades de coyunturales, entre otras)
- ✓ La articulación interna entre el Área de Comunicación Social con la EP-MAPAVEN , se debe potenciar mediante cruce de información de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, además de la información cruzada y horizontal, el objetivo es estar informados a todos, entendiendo que estos cambios institucionales requieren de un proceso, tiempo y el anhelo de armar una cadena de valor de los servicios que presta la empresa.
- ✓ Se sugiere la consecución de un medio de comunicación de propiedad de la EP-MAPAVEN, considerando la respuesta de los usuarios sobre la preferencia del uso radial, el GADM y la EP-MAPAVEN deberían gestionar ante el organismo público competente, una frecuencia de radio propia (Radio Municipal). Además se requiere la creación de la pagina Web de la EP-MAPAVEN
- ✓ Revisión de contenidos de los productos comunicacionales vigentes y atención sobre la visibilización de la imagen institucional de la EP-MAPAVEN con la actual administración y/o el nombre del Sr. Gerente acompañado con

el del Sr. Alcalde del Cantón Ventanas , al igual, de la promoción de los servicios y productos comunicacionales institucionales.

- ✓ Autogestión para la consecución de recursos económicos y financieros, con el apoyo y auspicio de empresas proveedoras de servicios y materiales como Responsabilidad Social. Otra alternativa, puede ser aprovechada, la ayuda de los organismos no gubernamentales ONGs, presentes y dispuestos a apoyar al cantón Ventanas.
- ✓ Los recursos de talento humano, equipos, materiales y económicos se deben optimizar, debido a la limitación de presupuestos asignados para los GADs a nivel nacional, esto se podría aprovechar generando una conciencia interna de optimización de recursos y la utilización de otros espacios de participación ciudadana en el cantón. Así como la revisión del valor de los contratos de servicios en medios de comunicación.
- ✓ En el marco de la ejecución del proyecto “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable” se proyectan cambios, en los que la ciudadanía debe colaborar y debe concientizarse en el cumplimiento de sus obligaciones, por lo que se deben elaborar más y mejores productos comunicacionales, que permitan la promoción y concientización de usuarios sobre los servicios de Agua Potable y Alcantarillado
- ✓ Sostenimiento de la voluntad política de la actual administración municipal, autoridades de la EP-MAPAVEN, Directores departamentales, para llevar a buen término y cumplimiento conforme lo planificado el proyecto “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable” y con ello mejorar las condiciones de vida de la población de todo el cantón Ventanas
- ✓ Implementación de un Plan de comunicación, promoción para el buen uso de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado y pago oportuno de los mismos en el cual se involucre también al sector estudiantil.
- ✓ Empoderamiento de todos los actores sociales del GADM de Ventanas, el deseo de brindar servicios de comunicación, del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y su Empresa, con calidad y calidez, en el marco de la eficiencia y la efectividad; y, con relevancia, convencerse de que Ventanas es una ciudad del buen vivir.

## 11.- BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional (2008). Constitución de la República del Ecuador, publicación oficial, PDF, Quito.

Asamblea Nacional (2014). Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, Segundo Suplemento, 6 de agosto de 2014, Quito.

Asamblea Nacional (2015). Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica, Registro Oficial 418, 16 de enero de 2015, Quito.

Asamblea Nacional (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Registro Oficial 303 de 11 de octubre de 2010, Quito.

GAD Ventanas. Plan de Desarrollo del cantón Ventanas.

GAD Ventanas, (2014). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Ventanas 2020.

INEC (2010). Censo económico, 2010, Quito.

INEC (2010). VI Censo de Población y VI de Vivienda, 2010, Quito

SENAGUA (2013). Guía para Proyectos de Desarrollo Comunitario para Proyectos de Agua y Saneamiento del Programa de Infraestructura Rural de Saneamiento y Agua PIRSA 2013, Quito.

SENPLADES (2009). Agenda Zona 4 – Manabí y Santo Domingo, pdf, consultada en <http://plan.senplades.gov.ec/quest/region-4>

### Lincografía

[http://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/codigo\\_organico\\_de\\_organizacion\\_territorial\\_autonomia\\_y\\_descentralizacion.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/codigo_organico_de_organizacion_territorial_autonomia_y_descentralizacion.pdf)

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

<http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>

<http://www.salud.gob.ec/>

<http://www.ventanas.gob.ec/>

## 6.- ANEXOS

- Encuestas de Percepción ciudadana
- Encuestas de Percepción para Funcionarios de GADM Ventanas



## **FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO**

### **PLAN PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE USUARIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE VENTANAS - EP-MAPAVEN EN LA CIUDAD DE VENTANAS**

**Fabián V. Moreno R.  
CONSULTOR GIZ-BDE**

**ABRIL-2017**



## CONTENIDO

1	ANTECEDENTES.....	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	3
2.1	Situación actual .....	4
2.2	Objetivos generales. ....	4
2.3	Objetivos específicos.....	4
3	BASE DE DATOS .....	5
4	ADMINISTRACION DE LA INFORMACION Y SEGURIDADES. ....	5
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PROCEDIMIENTOS PARA SU EJECUCIÓN. ....	6
5.1	Rutas de lectura .....	6
5.2	Criterios para la definición de rutas de lectura. ....	6
5.3	Metodología para la creación de las rutas de lectura.....	6
6	LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION.....	8
6.1	Procedimiento.....	8
6.2	Organización del Personal y Definición de Funciones.....	8
7	DISEÑO DEL FORMULARIO Y CARACTERISTICAS PRINCIPALES.....	11
7.1	Descripción General y Procedimientos. ....	11
8	CAPACITACION A PERSONAL .....	13
9	CRITERIOS PARA LA ELABORACION DELA BASE DE DATOS.....	14
10	PROCEDIMIENTOS DE ACTUALIZACIÓN.....	15
10.1	Solicitud de acceder al servicio por parte del usuario .....	15
10.2	Análisis del movimiento de usuarios.....	16
11	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	16



## FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO

### PLAN PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE USUARIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE VENTANAS - EP-MAPAVEN EN LA CIUDAD DE VENTANAS

#### 1 ANTECEDENTES.

En la mayor parte de prestadores del servicio de agua potable en el Ecuador, uno de los principales problemas es la falta de un registro adecuado de los datos de los clientes o abonados, tales como: la falta información de la instalación o instalaciones de agua, el tipo de medidor, los destinos o usos que se da al recurso en ese predio, la falta de precisión de los datos del predio, su ubicación, dirección, etc. Todo esto dificulta la apropiada interrelación entre el cliente y la Municipalidad o Empresa, imposibilita los criterios para selección de clientes por acometidas, diámetros, mayores consumidores, criterios para evaluación de los medidores, su vida útil, etc.

Los criterios expuestos nos llevan a tratar de mejorar la base de datos y el registro de los clientes o abonados, a fin de que los registros sean compilados apropiadamente y permitan obtener información rápida, precisa y con un sinnúmero de criterios de selección siendo vital y absolutamente necesario realizar el censo de abonados de agua potable de la Ciudad de Ventanas, para en base a estos razonamientos actualizar, incrementar y modernizar la base de contribuyentes.

Entre los puntos más importantes de la reunión de trabajo realizada el 28 de octubre del 2016, donde se tuvo la participación del Coordinador Nacional de la GIZ, funcionarios de la Gerencia y Coordinación de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.; y, los funcionarios de la Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Ventanas EP-MAPAVEN se estableció que la GIZ asumirá de manera directa los costos de las Consultorías "a contratarse" con enfoque en las siguientes ramas: Administrativa, Financiera, Comunicación y **Catastro de usuarios de Servicios**; con el propósito de fortalecer a la EP-MAPAVEN en su gestión como Empresa Pública.

Otro punto importante establecido en dicha reunión es que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Ventanas deberá apoyar, a manera de contraparte, con todos los suministros de materiales necesarios y el personal (servidores/trabajadores) para el desarrollo de cada una de las actividades que se tienen previsto ejecutarse con las Consultorías contratadas.

#### 2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

El proyecto comprende un conjunto de acciones a desarrollarse dentro de la Municipalidad o Empresa que permitan desarrollar procedimientos, metas y objetivos comunes, tendientes a estructurar un proceso sistemático, confiable y permanente de actualización y registro de clientes, de manera que posibilite la facturación de todos los usuarios, el control de consumos y pérdidas. Así como servir de elemento generador de información para la comercialización y planificación técnica y financiera.



## 2.1 Situación actual

El servicio de agua potable presenta un déficit del 74,68%, pues el índice de eficiencia operacional (autosuficiencia financiera) es del 25.14%, sin contar el valor por el consumo de energía eléctrica que está alrededor de US \$ 60.000,00 mensuales, por los dos servicios<sup>1</sup>

La Unidad a cargo del servicio dispone de un catastro con 8.000 usuarios registrados y que corresponden a una parte de los usuarios reales, mas no se tiene información sobre los usuarios factibles y potenciales, razón por la cual la actualización del catastro es una necesidad urgente, pues un estimado de los usuarios reales está en el orden de 12.867 usuarios. La EP-MAPAVEN, para ser sostenible, debe manejar un catastro técnicamente concebido, con información fidedigna, actualizada y con la oportunidad requerida, pues esto facilitará la toma de decisiones, administración de los usuarios, registro de consumos, facturación y cobranza. En cuanto al catastro de usuarios del alcantarillado la situación es aún más precaria, no se dispone de un registro. La actualización del catastro de usuarios podría ser un proyecto piloto apoyado con asistencia técnica y que permita replicarse en los GADMs que así lo requieran<sup>2</sup>.

Los usuarios no disponen de medidores y la facturación se lo hace con base a valores fijos mensuales: \$ 5,00 para la zona comercial (centro de Ventanas), \$3.00 para los usuarios residenciales y \$1.00 para la zona periférica. La comercialización del servicio de agua potable debe hacerse con base a consumos reales registrados en los micromedidores domiciliarios, por lo que conjuntamente con la actualización de la tarifa tiene que emprenderse con un programa de instalación de medidores<sup>3</sup> (Actualmente proyecto en ejecución, se estima al 31.12.2016 que ya se han instalado 5.000 medidores)

Como consecuencia de la dinámica de crecimiento que sufre la ciudad es necesario implementar una actividad sistemática y planificada de un reordenamiento de la base de datos de los clientes; mediante la estructuración de rutas de lectura. Asimismo, la categorización de los clientes debe ser revisada y actualizada, verificando que todas las conexiones en uso se encuentren registradas.

## 2.2 Objetivos generales.

- Mejorar la información de la base de datos actual de la Empresa.
- Disponer de un Catastro moderno mediante cartografía actualizada y digitalizada dentro de un sistema de información geográfico.
- Incrementar la eficiencia y agilizar los procedimientos ejecutados dentro de la Empresa: como mantenimiento correctivo o preventivo de medidores, entrega de notificaciones, acciones de recuperación de cartera vencida, etc.
- Mejorar la interrelación entre los abonados y la Empresa, al tener claridad de la información registrada.

## 2.3 Objetivos específicos.

---

<sup>1</sup> Informe de diagnóstico y Plan de Acción Municipal para la mejora de la gestión financiera-comercial del servicio de agua potable de Ventanas, cantón Ventanas – provincia de Los Ríos. BDE Ago. 2016

<sup>2</sup> Informe de diagnóstico y Plan de Acción Municipal para la mejora de la gestión financiera-comercial del servicio de agua potable de Ventanas, cantón Ventanas – provincia de Los Ríos. BDE Ago. 2016

<sup>3</sup> Ídem



- Obtener un registro adecuado de los usuarios actuales y potenciales de agua potable en la ciudad de Ventanas
- Implementar la base de datos del tipo de medidores, su edad y número.
- Obtener un registro del número de predios con el uso predominante del agua.
- Generar información del abonado, por número de instalaciones, por categoría, etc.
- Registrar cada instalación existente en la ciudad dentro de la base de datos.
- Disminuir el número de instalaciones clandestinas.
- Reducir las pérdidas de agua comerciales, al incrementar la base de clientes (clandestinos, fuera de ruta, sin medidor, etc.) que facturan mes a mes.

### **3 BASE DE DATOS**

Se conoce con este nombre a un conglomerado de datos que mediante procesos y determinación de parámetros y rangos produce información para el entendimiento y toma de decisiones de los administradores o clientes de esta información.

En tal sentido una base de datos correctamente creada para administrar usuarios, clientes o abonados de agua potable, deberá estar estructurada de la siguiente información:

- Datos del abonado o usuario.
- Datos del predio, su ubicación y propiedad.
- Datos del uso del agua.
- Datos del tipo de instalación y su material.
- Datos del medidor.
- Datos y registros de lecturas al menos de 6 meses atrás.
- Identificación de clientes especiales.
- Identificación de consumidores especiales.
- Fechas de instalación de los medidores.
- Datos de ubicación del medidor.

Todos estos datos permitirán obtener información precisa y concreta a la hora de realizar un rastreo de un abonado, la localización por número de medidor, nombre de usuario o número de cédula, etc. Permitirá búsquedas ágiles, cruce de cuentas, rastreo y ubicación de incoherencias en las lecturas ingresadas, permitiendo ser transparentes y claros al momento de la facturación.

### **4 ADMINISTRACION DE LA INFORMACION Y SEGURIDADES.**

Una base de datos requiere un administrador, un programador y los usuarios que manejarán y alimentarán la base de datos, cada uno deberá tener su nivel de acceso a los datos registrados de los abonados, y deberá ingresar a través de una clave de acceso, para esto es necesario que el administrador imparta ciertos criterios de uso, criterios de prioridad, y políticas sobre el uso de la información. El administrador deberá ser el único que borre abonados de la base de datos, actualice tarifas, borre lecturas, etc.

Con estos criterios, es necesario indicar que para que el censo funcione, y contenga información clara y precisa, previamente se deberá nombrar un administrador, elaborar políticas de manejo de la base de datos a fin de que únicamente determinadas personas con ciertos perfiles puedan alterar o modificar los datos registrados y de esta manera restringir y proteger la base de datos de continuas modificaciones o



alteraciones que se presten a confusiones; es importante por lo tanto señalar que la base de datos, debe estar respaldada y protegida, debe crearse en común acuerdo con las autoridades, para facilidad de uso y manejo de la información.

## 5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PROCEDIMIENTOS PARA SU EJECUCIÓN.

Uno de los aspectos más importante para el desarrollo del trabajo es definir o delimitar el área a cubrirse con el levantamiento de la información en el campo, comprobando que la información geográfica, cartográfica o planos que se dispone esté ajustada a la realidad, en razón de lo dinámico del desarrollo de los asentamientos urbanos. El área de servicio deberá ser apropiadamente delimitada teniendo en cuenta criterios de factibilidad en el suministro del servicio, criterios de las zonas de presión y zonas de distribución. Con todos estos razonamientos se deberá prediseñar y diseñar las rutas de lectura coherentemente y dentro de los parámetros ya establecidos.

### 5.1 Rutas de lectura

Una ruta de lectura es una región poblada y abastecida con el servicio de agua potable y alcantarillado, delimitada por calles, caminos, puentes, quebradas y otros accidentes geográficos u obras de infraestructura representativas, donde se ha establecido criterios de recorrido, identificación y número máximo de usuarios.

### 5.2 Criterios para la definición de rutas de lectura.

La definición de rutas de lectura, zonas de presión, sectores y subsectores, son parte importante para lograr eficacia en la recaudación de valores y facturación, los principios para la definición de las rutas de lectura deberán enmarcarse dentro de políticas de distribución de agua, políticas de macromedición, legislación territorial de asentamientos urbanos, criterios generales de proyección de los servicios, etc.

Con estos razonamientos la Municipalidad o Empresa, a través del personal técnico correspondiente, ha considerado conveniente realizar el nuevo censo y diseño de las rutas de lectura enmarcándose dentro de los parámetros anteriormente descritos y además, se considerarán los anillos principales que se están construyendo como parte del mejoramiento integral de la red de distribución de agua potable para la Ciudad de Ventanas. Esto posibilitará la comparación de la cantidad de agua macromedida, con la micromedida por sectores y zonas de distribución, determinará pérdidas de agua por zonas de distribución, y de esta manera es posible enfocarse en los sectores de mayor rango de distribución de agua, para bajar los índices de pérdidas.

### 5.3 Metodología para la creación de las rutas de lectura

Para la creación, prediseño y diseño de las rutas de lecturas se ha de tener en cuenta todos los criterios anteriormente señalados para formar un anillo cerrado y crear un sector de distribución.

Para ejemplarizar la toma de datos y creación de una ruta se lo denominará como número de ruta y será escrito en los dos primeros casilleros de los datos de la ficha de encuesta:

FICHA

--	--	--	--	--	--	--	--



Una ruta no deberá sobrepasar los 300 abonados en un sector densamente poblado, y en la zona periférica se tomará en cuenta la distancia del recorrido de la ruta. Si el terreno posee un desnivel considerable, el inicio de la ruta será en lo posible en su cota más alta, lo que permitirá un mejor desempeño de la persona que está realizando el trabajo de toma de lecturas.

Los cinco casilleros restantes determinan la secuencia estricta de la toma de datos en el campo, se establecerá en forma ascendente es decir 00100 hasta el número de abonados máximo que pueda asignarse a la ruta y de 100 en 100.

FICHA 

0	1	0	5	1	0	0
---	---	---	---	---	---	---

**Observación.-** Si al momento de realizar el censo, por equivocación no se tomara la información a un abonado en forma secuencial, esto determinaría una ficha más que posteriormente será definida, ésta ficha ingresará con decenas o unidades (00152), para luego en la secuencia de la ruta ingresarla en forma correcta.

En lo referente a la secuencia, la ruta a ser secuenciada es la **01**, los siguientes cinco dígitos son el orden de secuencia de levantamiento de la información, los mismos que van en forma ascendente y en decenas; esto se lo realiza para dejar códigos pendientes para futuras instalaciones.

En caso de requerirse la ubicación exacta del abonado en el croquis de recorrido de lectura se recomienda poner los códigos de referencia en cada esquina, esto permitirá que el lector al momento de realizar las lecturas primeramente no se desubique, y luego tenga referencias para que le posibilite los criterios de recorrido con menos dificultad.

En la ciudad de Ventanas y en conformidad con los planos prediales recabados, se establecen tres sectores, a saber:

**SECTOR 1:**

ESTE SECTOR COMPRENDE LA PARTE CENTRICA DE LA CIUDAD. ABASTECIDO DESDE EL POZO VIA ECHANDIA Y POZO CENTRAL, POTABILIZADA Y DISTRIBUIDA DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO CENTRAL. DELIMITADA POR LA CALLE MALECON Y CALLE LUIS PORTALUPE

**SECTOR 2:**

ESTE SECTOR COMPRENDE LAS PARROQUIAS BELLAVISTA, UN SOLO TOQUE, ABASTECIDO DESDE EL POZO TRAGABALA, POZO UNIVERSIDAD Y POZO UN SOLO TOQUE. POTABILIZADA Y DISTRIBUIDA DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO UN SOLO TOQUE. DELIMITADA POR LA CALLE LUIS PORTALUPE Y CALLE R

**SECTOR 3:**

ESTE SECTOR COMPRENDE LAS PARROQUIAS 10 DE NOVIEMBRE, 5 DE JUNIO Y GIRASOLES, ABASTECIDO DESDE EL POZO MONTESDEOCA Y POZO PATRICIA PILAR. DELIMITADA POR LA CALLE TIPO V1 EN ZONA PATRICIA PILAR Y CALLE VEHICULAR 6 EN ZONA GIRASOLES.



Un resumen del número de predios y de manzanas por cada uno de los sectores se indica en el siguiente cuadro.

RESUMEN			
SECTOR	UBICACIÓN	No. MZ	No. PREDIOS
UNO	Centro de la Ciudad de Ventanas	151	3474
DOS	Zona Sur de Ventanas	136	2540
TRES	Al norte del Río Ventanas	224	4014
TOTAL		511	10028

## 6 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION.

### 6.1 Procedimiento.

Para que la calidad de información requerida tanto del predio como de los usuarios o abonados encuestados tenga mayor validez, será necesario previamente informar a la ciudadanía y capacitar a los encuestadores para obtener los éxitos deseados del proceso, además por supuesto de impartir las debidas identificaciones a los encuestadores, por lo tanto es necesario seguir el siguiente procedimiento:

- Campaña promocional en los medios de comunicación tanto escritos como hablados, mediante impresiones que promuevan los beneficios que van a obtener como abonados al registrarse adecuadamente dentro de los archivos.
- Notificaciones previas al proceso del censo, para que los datos solicitados en las encuestas puedan obtenerse sin demora al momento de realizar la encuesta, se deberá realizar una notificación previamente a los usuarios, la misma que será entregada con **dos días de anticipación** en cada sector o zona donde se vaya a realizar el censo, para este efecto se ha procedido a realizar un diseño de una boleta o notificación tipo, que el profesional que realice el censo pueda distribuir con ayuda de los encuestadores a los abonados que correspondan a los sectores previamente analizados. Su modelo se indica en el **ANEXO 2**
- Los encuestadores serán personal calificado y previamente entrenados, de preferencia estudiantes universitarios, que contarán con el equipo mínimo necesario, para realizar un correcto levantamiento de la información.
- Los encuestadores dispondrán de un carnet de identificación que brinde la suficiente confianza al abonado para que éste pueda dar la información requerida por el encuestador y un chaleco reflectivo

### 6.2 Organización del Personal y Definición de Funciones

#### 6.1.1. Funciones del Equipo de Trabajo

##### **Consultor de Asistencia Técnica:**

Profesional contratado por la GIZ/BDE, quién es el responsable de Formular el plan para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado, Supervisar y



asesorar la implementación del plan piloto de catastro de usuarios para la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN

**Coordinador** (Director Técnico o Comercial o Catastral):

Génesis Rendón, Analista de Procesos de MAPAVEN, ha sido designada para este cargo y es la responsable de dirigir la realización del Censo de usuarios de agua potable y Alcantarillado, sus principales funciones son:

- ✓ Definir y aprobar la ejecución del Censo.
- ✓ Aportar el recurso humano necesario para su desarrollo.
- ✓ Suministrar los recursos materiales indispensables.
- ✓ Brindar las instrucciones necesarias para que las dependencias municipales suministren toda la información básica requerida.
- ✓ Ordenar y procesar la información diaria derivada de las encuestas.
- ✓ Tomar diariamente las decisiones sobre las situaciones anormales que se presenten y ordenar su procesamiento.
- ✓ Proporcionar la información cartográfica.
- ✓ Suministrar los listados de catastro y usuarios.
- ✓ Disponer las instalaciones e implementos de trabajo.
- ✓ Dirigir y dar instrucciones al personal.
- ✓ Proveer medios logísticos: Transporte y Comunicación.

**Supervisor** (Tesorero o funcionario de facturación/recaudación):

Vicente Farah, Jefe del Departamento Técnico de MAPAVEN, ha sido designado para la supervisión y control del proceso operativo y de campo del censo. Igualmente debe coordinar, validar y verificar la toma de la información resultante de la encuesta y garantizar el cumplimiento de las actividades programadas. Sus funciones son:

- ✓ Demarcar las rutas del recorrido de acuerdo con el listado de usuarios en los planos urbanos generales y detallados.
- ✓ Efectuar la promoción del Censo de usuarios, para que la comunidad tenga conocimiento sobre su realización.
- ✓ Elaborar los Formatos de Control Diario de Encuestadores.
- ✓ Programar los recorridos diarios para la toma de las encuestas.
- ✓ Asignar las labores diarias al personal a su cargo.
- ✓ Controlar diariamente el trabajo ejecutado tanto en el campo como en la oficina.
- ✓ Verificar, por muestreo en el terreno, la calidad y veracidad del contenido de las encuestas realizadas.
- ✓ Ubicar, en el terreno, a los diferentes grupos de encuestadores de acuerdo con los tramos de recorrido asignados.
- ✓ Ubicar, en el terreno, a los predios.
- ✓ Apoyar a los encuestadores para ubicar las conexiones, medidores etc.
- ✓ Inspeccionar la ejecución y calidad de la encuesta.
- ✓ Resolver inquietudes de los encuestadores.
- ✓ Recolectar las encuestas realizadas diariamente por los encuestadores, revisar que los datos estén bien registrados, detectar si quedan algunas pendientes por terminar.
- ✓ Reclamar las encuestas pendientes.
- ✓ Verificar con listados de usuarios, planos prediales y de recorrido, la secuencia de las encuestas para garantizar que no se han quedado predios sin censar.



- ✓ Preparar el Tabla Resumen sobre los resultados del censo.
- ✓ Dibujar los formatos y planos requeridos para el censo y preparar el Informe Final.

**Encuestadores** (Inspectores de obra, fontaneros, lectores de micromedición, bachilleres, estudiantes universitarios, debidamente entrenados, por el consultor GIZ):

Son los encargados de efectuar, previo su entrenamiento, el levantamiento de las encuestas, mediante la toma de información veraz y oportuna sobre cada uno de los conceptos definidos en ella, con la ayuda de planos de ruta y bajo el control de los supervisores de campo. Sus principales funciones son:

- ✓ Recolección de datos siguiendo los pasos indicados en el Formulario de Encuesta.
- ✓ Contactar al usuario del servicio en el predio e invitarlo a dar la información que se solicita en el formulario de la Encuesta.
- ✓ Seguir la secuencia del formulario y llenar toda la encuesta, registrando cada dato en la respectiva casilla con letra clara y legible.

Con este propósito, se han conformado tres grupos de encuestadores en, uno por cada sector, en los cuales hay un coordinador por grupo que serán los interlocutores con el consultor (Los nombre resaltados con negrillas y subrayados), la coordinadora y el supervisor del censo, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Grupos de trabajo por Sectores					
1		2		3	
Nombre	contacto	Nombre	contacto	Nombre	contacto
Orly De los Angeles Montoya	991488097	Ximena Punina Quille	981691572	<b>Novia Veloz Briones</b>	979773086
<b>Zuly Rodríguez S.</b>	995684400	Diego Alcivar	997129163	Carmen Rocio Quinchuela	969641101
Rocio Quila	967937729	Erika Sánchez	993290491	Ana Rosa Vaca Alava	967517127
Viviana León	986333935	Cristina Feraud	924767411	Enrique Castro	939005211
Ricardo Zapata	993806631	<b>Stalin Brunes</b>	994033334	Raquel Anzules Avilés	989654801
Jorge Calderon	996727194	Luisa Valle	980960080		

Un segundo grupo validó el trazado preliminar de las rutas de recorrido y la definición de la boleta censal, este grupo quedó conformado de la siguiente forma:

PROGRAMA DE CENSO DE USUARIOS		
SECTOR	PAREJA ENCUESTADORES	DIGITADOR
51	SANTILLAN PARRAGA ASLEY/PARRAGA TORRES CYNTHIA	ABIGAIL HINCHUELA
	CASTILLO PEREZ WASHINGTON/MOYANO RAMIREZ GRISELL	ANGEL POZO
	CHACON FIGUEROA NOELY/ESPINOZA DENIS ESTUARDO	ANGEL POZO/XIMENA
	GARCIA VALLE JORDAN STIVEN/TAMAYO VAZQUES DARIO	ANGEL POZO
	NUVIA	CARLOS DIAZ
	SUAREZ VINCES GENESIS/TORRES LOPEZ SANDRA	NOE FLORES
52	CALDERON JORGE/ ENRRIQUE CASTRO	ABIGAIL HINCHUELA
	OLAYA WELINGTON MANUEL/ESPINOZA YALITZA	EVELIN/CARMEN
	RAMIREZ TOAPANTA FRANKLIN ALEJANDRO/GUERRERO SANCHEZ LU	EVELIN/CARMEN
	SANDOYA CAMPUZANO KAREN/MARTINEZ ORTIZ JHON	EVELIN/CARMEN
	STALYN/RIOS SOTOMAYOR JESSICA	NOE FLORES
53	SALAZAR CANALES JESSICA/LEDEZMA MONTOYA JOEL	ABIGAIL HINCHUELA
	LEDESMA MUNOZ ANGUIEL/ROJAS BERMEJO IDAR	ANTHONI AGUAYO
	MARTINEZ ALVARADO JOMIRA/CARBO CASTILLO GUIKKERMO	CARLOS DIAZ



### **Grupo de procesamiento de datos** (Secretaria y/o Digitador):

Bajo la coordinación de Olga Leal y Karina Rodríguez, Contadora y Secretaria General de MAPAVEN se han considerado a las siguientes pasantes universitarias; Rocío Quinchuela, Erika Sánchez y Ximena Punina, quienes diariamente y en la oficina, los digitadores procesan toda la información derivada del censo y velan por la calidad de la base de los datos catastrales. Al igual que los encuestadores se contó con un segundo grupo de digitadores como se muestra en la última columna del cuadro precedente; sus principales funciones son:

- ✓ Asignar las labores diarias específicas al personal a su cargo, verificar y controlar su ejecución.
- ✓ Supervisar la confrontación de las encuestas con el listado de usuarios vigentes en el servicio y con los planos catastrales disponibles.
- ✓ Precautelar el traslado íntegro de la información censal al computador o, en su defecto, en los registros manuales.
- ✓ Generar los listados requeridos para la evaluación y análisis de los resultados del Censo.
- ✓ Producir listados de resultados y Tablas.

## **7 DISEÑO DEL FORMULARIO Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

El Formulario propuesto para el levantamiento de información se encuentra en el **Anexo1**, en el cual se considera varios criterios que han sido analizados previamente tanto por el personal técnico de la Empresa, el cual servirá como único documento para la toma de las encuestas, este deberá ser identificado con el nombre de la persona que realizó la encuesta para que en la posterior tabulación se pueda fácilmente impartir ciertos correctivos específicos a las personas que presenten algún grado de dificultad, o que en su defecto no estén llenando adecuadamente las fichas que servirán para la elaboración de la base de datos.

### **7.1 Descripción General y Procedimientos.**

Previo al proceso del levantamiento de información de los usuarios, también es necesario que la Municipalidad o Empresa cuente con la información y el conocimiento de todos los técnicos involucrados, así como de todas las personas que puedan agregar información respecto a las zonas de distribución, etc. Para que se posibilite el mejor desarrollo del censo, se optimice y agilite el levantamiento y digitalización de las encuestas, se recepte y categorice a ciertos usuarios para que la Municipalidad o Empresa proceda con acierto y acciones contundentes sobre los usuarios (clandestinos por ejemplo).

A la Empresa se le ha solicitado la documentación descrita en los literales siguientes para el mejor desarrollo del programa e ir elaborando la información que permita avanzar en el catastro de usuarios:

#### **13.1.1. Cartografía y planos digitales.**

- a) **El Plano General** es la representación gráfica en planta y a escala de toda el área de prestación, donde se destaquen sus principales sitios (zonas comerciales, residenciales e industriales, sitios públicos, instituciones públicas y otros de interés) conteniendo solo los nombres de calles, avenidas, y cualquier otro detalle que permita desde él, ubicarse en cualquier sitio de la zona de prestación

Este Plano general se constituye en el instrumento básico para el desarrollo del catastro de redes y de abonado. Este plano permite disponer de una visión global del área urbana, destacando



aspectos urbanos como calles, manzanas, parques, zonas de mercado, áreas residenciales, áreas comerciales y otros.

La escala deseable es **1:5.000** (1cm=50m) que contenga el área urbana actual del municipio, preferiblemente en hojas de tamaño A1. En caso de que la ciudad no quepa en una sola hoja A1 (594 x840mm), se puede contar con un plano **1:10.000** (1cm=100m).

Este plano se divide en zonas de servicio existentes, delimitadas o definida por:

- Zonas de presión
- zonas abastecidas por una misma fuente o tanque de almacenamiento
- zonas que tienen definidas una sola entrada a su malla de distribución

Si no se cuenta con ninguno de los criterios de división mencionados, se puede trazar una cuadrícula en zonas o sectores, teniendo en cuenta que las cuadrículas tengan un tamaño uniforme, adecuado y de fácil manejo para llevar posteriormente cada zona a un plano zonal a escala **1:1.000**. Con un plano general base en 1:5.000, resultarían 5x5=25 planos zonales de 1:1.000.

- b) Con la cartografía del Plano General se procede a su división por ciclos o sectores, que conforman el **Plano de Ciclo o de Sector** a escala 1:2000, en ambos deben estar identificadas las zonas comerciales, residenciales, industriales, de equipamiento, principales vías, escuelas, hospitales, mercados, instituciones públicas, etc. Cada Plano Zona lo de Ciclos enumera cada zona de izquierda a derecha.

Por la configuración de la ciudad de Ventanas es recomendable que estos sectores se codifiquen por el método de **Orientación cardinal**. Se toma punto de referencia. Por ejemplo, se puede tomar la plaza central y desde ahí designar a las filas con un punto cardinal (N, S, E, O), luego se numera a las columnas con números.

N3O3	N3O2	N3O1	N3	N3E1	N3E2	N3E3
N2O3	N2O2	N2O1	N2	N2E1	N2E2	N2E3
N1O3	N1O2	N1O1	N1	N1E1	N1E2	N1E3
O3	O2	O1	Plaza central	E1	E2	E3
S1O3	S1O2	S1O1	S1	S1E1	S1E2	S1E3
S2O3	S2O2	S2O1	S2	S2E1	S2E2	S2E3
S3O3	S3O2	S3O1	S3	S3E1	S3E2	S3E3

En el presente caso y por el sistema de abastecimiento que presta la EP-MAPAVEN a la ciudad de Ventanas, se ópto por iniciar el trazado de rutas desde cada uno de los tres centro de abastecimiento y la numeración de las rutas se siguió en el sentido de las manecillas del reloj. En el **Anexo 1A** se adjunta el trazado de todas las rutas de cada uno de los tres sectores de abastecimiento a la ciudad de Ventanas

- c) **El plano manzanero** facilita la visualización y localización del inmueble dentro de la manzana, por ello, se destaca el frente (fachada) de cada inmueble. La manzana es un bloque de predios delimitado por calles. Su numeración es válida solamente para el sector al que pertenece. Se



dibuja en escala 1:1.000 en formato A4, pudiendo abarcar más o menos 6 mz identificando todos sus perímetros con la información relevante.

### 13.1.2. Inscripción/Identificación del Usuario y Conexión

Se trata de consignar en una ficha la localización del usuario y a la conexión del inmueble.

Se identifica a cada uno de los usuarios con un código numérico intransferible y definitivo, que se compone de once dígitos, los diez primeros identifican al usuario (por su número de cédula, por ejemplo – 10 dígitos) y el décimo primero es el dígito verificador (Código interno reservado para validar si el usuario es verídico). Se deberá tomar precauciones cuando el usuario posea otro documento de identificación, como sucede con los usuarios extranjeros, y en el caso de las personas jurídicas, utilizar los 10 primeros números del RUC.

1. Información de la base de datos de todos los usuarios registrados en las condiciones actuales del Catastro de agua potable y alcantarillado.
2. Definición de necesidades de información.
3. Desarrollo de las tablas o archivos necesarios para procesar y digitalizar la información.
4. Estructuración y definición de la hoja censal.
5. Prueba piloto del censo en el campo y levantamiento de información de los inmuebles y servicios que posee.
6. Implantación del nuevo catastro en un sistema.

## 8 CAPACITACION A PERSONAL

En conformidad a los TdR para generar conocimientos y capacidades en la EP MAPAVEN se han Desarrollado tres talleres teórico - práctico, sobre el “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”, en la ciudad de Ventanas, provincia de los Ríos, con la participación de los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM cercanos y el BDE, para que el conocimiento y capacidades generados sean replicados en otros GADM o EP, , basado en el material de la caja de herramientas de gestión del servicio de Agua Potable y Alcantarillado del BDE, estos seminarios talleres se ejecutaron en las siguientes fechas:

1. 14 de Diciembre de 2016:
  - A) Presentación de los consultores responsables de los programas de catastro de usuarios, financiero, comercial y comunicación a las autoridades, funcionarios y servidores de la EP-MAPAVEN y GADMCV.
  - B) Presentación de los lineamientos generales de catastro de usuarios de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado. **ANEXO 3**
2. 15 de Diciembre de 2016



Seminario Taller sobre “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”, en la ciudad de Ventanas, con la participación de los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVENT, de los GADM cercanos y el BDE. **ANEXO 4**

3. El 6, 7, 8 y 9 de Febrero de 2017, con la presencia de los actores que realizarían el censo se dictó el Taller Sobre “Censo de Usuarios”. **ANEXO 5**
4. Con este grupo entrenado, el 13 de Febrero de 2017 e inicio del censo, mismo que se vió interrumpido por que los encuestadores son servidores municipales, quienes tienen que cumplir con otras funciones que les impide continuar efectivamente en esta labor.
5. Los días 23 y 24 de Febrero de 2017 el Taller Sobre “Levantamiento de la Información Catastral” con la presencia de nuevos encuestadores y procesadores de datos
6. Con el acompañamiento del consultor GIZ/BDE, desde el 1 de marzo hasta el 7 de abril de 2017 se realiza el levantamiento del censo y su procesamiento de información con personal contratado por la municipalidad y con pasantes estudiantiles de quinto curso de colegios de la zona e incluso estudiantes universitarios.

Ajuste de la hoja censal en conformidad a las sugerencias de la GIZ/BDE

7. Con la coordinación de GIZ/BDE y aceptación del señor Gerente General de MAPAVENT EP, el día 20 de abril de 2017 se desarrolló el Taller Final de Catastros de Usuarios- Lecciones Aprendidas en la EP-MAPAVENT, del GADM de Ventanas, con la presencia de: 2 técnicos de BDE Matriz, 1 técnico de SZ Litoral, 11 técnicos de GAD invitados (GAD cercanos de la provincia), y 5 técnicos de EP-MAPAVENT / Ventanas. **ANEXO 5A**

En el **ANEXO 6** se presentan la lista de participantes y fotografías.

En el **ANEXO 7** se presentan a manera de guía la “ESTRUCTURACION DE INFORMACIÓN POR CAMPOS DE DATOS Y ATRIBUTOS PARA USO EN LISTAS DEPLEGABLES”

En el **ANEXO 8** se presentan a manera de guía “BASES DE DATOS TECNICOS DEL CATASTRO DE USUARIOS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAPAVENT”

## **9 CRITERIOS PARA LA ELABORACION DELA BASE DE DATOS.**

No existe un criterio único para la elaboración de la base de datos, sin embargo para ejemplarizar y digitalizar la información recopilada en el campo, se ha visto necesario elaborar un formato en hoja Excel, tomando de la “Caja de Herramientas” del archivo preparado por GIZ/BDE, y a partir del cual, dependiendo de las necesidades de la Municipalidad o de la Empresa, de las necesidades y los criterios del personal que administre la base de datos, así como de los criterios técnicos de los Ingenieros en sistemas, estos realizarán y migrarán los datos hacia un software que les permitirá mayores velocidades, mayor desempeño y efectividad en las búsquedas y en la selección de la información.



## 10 PROCEDIMIENTOS DE ACTUALIZACIÓN

Para mantener actualizado el catastro de suscriptores, el prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado debe realizar el censo de usuarios al menos cada dos (2) años, en presunción de la existencia de un elevado número de acometidas clandestinas, caso contrario, se recomendaría una actualización cada 4 o 5 años, si la actualización del mismo es adecuadamente bien realizado, atendiendo los procedimientos que se presentan a continuación, una vez que se implemente el Catastro de Usuarios.

### 10.1 Solicitud de acceder al servicio por parte del usuario

En el día a día, se recibirán solicitudes de acceder a los servicios de Agua Potable y Alcantarillado por parte de Usuarios Factibles. También existe la posibilidad de que se solicite una reinstalación en caso de usuarios a los que se ha efectuado previamente corte con retiro de la acometida. Se deberá aplicar el siguiente proceso administrativo:

- 1) Validar la Disponibilidad de otorgar el Servicio  
En base al Plano general y de sectores, con la información sobre ubicación del inmueble, con la ayuda del croquis de la solicitud y la presencia del solicitante, verificar si el prestador de servicio dispone de redes de sus servicios para atender dicha solicitud. En caso de no poseer Cobertura, notificar de este particular. Si la solicitud puede ser atendida, entonces, continuar con la Formulación de la Liquidación de Aportes de la conexión.
- 2) Formular la Liquidación de Aportes de la Conexión  
Consiste en evaluar el costo que se requiere para provisionar la instalación, la cual no necesariamente es igual de un usuario a otro, así por ejemplo tiene diferente costo romper y luego sustituir hormigón o asfalto de la calzada, que adoquín o lastrado.
- 3) Verificar el pago de Derecho de Conexión  
Previo a la emisión de la orden de instalación, se deberá verificar que se aya generado el acuerdo comercial y acuerdo de pago correspondiente
- 4) Generar la Orden de Instalación  
El prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado podría utilizar un formato preestablecido, para gestionar y registrar las nuevas instalaciones que se hagan a los sistemas.
- 5) Proceder a la ACTUALIZACION de la Información catastral  
Una vez verificada la instalación física del servicio al usuario, el administrador o responsable del área comercial del prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado debe completar el formato correspondiente y posteriormente, en caso de contar con un catastro informatizado, debe guardar el contenido de la ficha en la respectiva base de datos.

A continuación, el encargado debe actualizar el plano de rutas, incluyendo la demarcación de la vivienda del nuevo usuario y el código de localización asignado.

Después de actualizar la base de datos, se introducen los valores facturados por derecho de conexión o por saldos que adeuda el usuario al prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado



## 10.2 Análisis del movimiento de usuarios.

Mensualmente, o en cada periodo de facturación, el administrador o responsable del área comercial debe realizar un análisis del movimiento de los usuarios por servicio, el cual le permitirá evaluar la variación mensual o entre periodos de facturación, del total de clientes por tipos de cobertura de servicio y estrato.

Para mantener actualizado el catastro de usuarios, es recomendable que el prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado y/o GAD municipal realice el censo al menos una vez cada cuatro (4) años y actualice semestralmente la relación de los predios, su uso, el estrato socio económico vigente al que pertenece a los cambios de dominio o propietario.

## 11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

De la experiencia adquirida en los censos realizados con este mismo fin para categorizar, catastrar y ubicar a los usuarios de agua potable, permanentemente se hará la promoción y difusión del censo, puesto que como es de conocimiento público mediante el censo se han de detectar un sinnúmero de irregularidades en el campo, pudiendo generar cierta resistencia por parte de los usuarios de agua, también puede prestarse para que personas ajenas al proceso, se aprovechen para realizar robos a los domicilios, etc., de esta manera se puede generar malestar en la ciudadanía y no conseguir los objetivos deseados, por todas estas situaciones, la Municipalidad o Empresa constantemente estará proporcionando información a los usuarios, a fin de que en tanto se difunda el proceso, se informe a la ciudadanía del porqué y para qué es el censo de usuarios de agua potable.

Otro criterio muy importante a seguir es el procedimiento de notificaciones a los sectores por donde se realizará el censo, permitiendo de esta manera que el usuario de agua a ser encuestado tome las medidas correspondientes, respecto a la información que se va a solicitar, de esta manera se ganará tiempo al momento de realizar las encuestas, se ganará efectividad y velocidad.

Es importante indicar que la Municipalidad o Empresa, conjuntamente con el supervisor del proceso apoyarán en la información requerida como son planos digitales, sectorización de las redes, apoyo con el conocimiento de los técnicos sobre posibles contratiempos para que en ningún momento por la falta de información el proceso se paralice, y que las expectativas generadas en la ciudadanía no se cumplan, poniendo en peligro la credibilidad e imagen de la institución.

Finalmente, un catastro es un inventario de bienes que debe ser actualizado y mantenido permanentemente en todos sus componentes (Bases de datos y formatos cartográficos), esta definición rápidamente nos conduce a pensar en el catastro con finalidad recaudatoria. Lo moderno es pensar en un catastro de múltiples fines que agrega a los datos tradicionales, otros datos sociales y económicos del inmueble y las personas que lo habitan, haciéndolo más útil, entre otras cosas, para definir políticas públicas referidas a infraestructura y prestación de servicios domiciliarios.

Elaborado	Aprobado
Fabián V. Moreno R. Consultor GIZ	Julio César Espinoza Gerente General EP MAPAVEN



Ventanas, 20 de abril de 2017



## ANEXO 1

### BOLETA CENSAL





## Anexo 1A

### TRAZADO DE TODAS LAS RUTAS



## ANEXO 2

### NOTIFICACION DE INICIO DE CENSO

**Sr.  
Usuario.-**

***La Empresa Pública Municipal de Agua Potable de Ventanas EP-MAPAVEN, está iniciando la Encuesta de Catastro de Usuarios, con el propósito de actualizar la información de sus clientes, y así prestar a Ud. un mejor servicio del Líquido Vital y evacuación técnica de las Aguas Servidas.***

***Por lo tanto, le solicitamos muy comedidamente que participe activamente en este Censo y colabore contestando correctamente las preguntas que le hará el encuestador, quien estará debidamente identificado.***

***Una vez que concluya la recolección de la información, le enviaremos los resultados de su inmueble para su conformidad.***

**EL DIRECTORIO  
de EP-MAPAVEN**



### ANEXO 3

## TALLER LINEAMIENTOS GENERALES DE CATASTRO DE USUARIOS



#### ANEXO 4

#### TALLER "CATASTRO DE USUARIOS DE LOS SERVICIOS BÁSICOS",



## ANEXO 5

### TALLER SOBRE CENSO DE USUARIOS



## ANEXO 5A

### TALLER FINAL DE CATASTRO DE USUARIOS - LECCIONES APRENDIDAS EN LA EP-MAPAVER, DEL GADM DE VENTANAS



## ANEXO 6

### LISTA DE PARTICIPANTES Y FOTOGRAFÍAS



## ANEXO 7

### ESTRUCTURACION DE INFORMACIÓN POR CAMPOS DE DATOS Y ATRIBUTOS PARA USO EN LISTAS DEPLEGABLES



## ANEXO 8

### BASES DE DATOS TECNICOS DEL CATASTRO DE USUARIOS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MAPAVEN





## SISTEMATIZACION DE LA SUPERVISIÓN Y ASESORAMIENTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PILOTO DE VENTANAS

---

### CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	2
2. PROCESO APLICADO.....	2
3. DESCRIPCION DEL PROCESO .....	8
4. ANALISIS Y REFLEXION .....	10
4.1. PROBLEMAS.....	10
4.2. FACTORES DE ÉXITO .....	11
4.3. RECOMENDACIONES AL PROCESO.....	12



## 1. INTRODUCCION

En el diagnóstico y planes de acción realizados en la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Ventanas (EP-MAPVEN), beneficiaria del Programa BDE-KFW II a través del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ventanas (GADM-Ventanas), se evidenció la necesidad ineludible y el interés de disponer del catastro de usuarios actualizado, pues esto le permitirá, entre otros aspectos, identificar en forma clara y precisa a todos sus usuarios, disponer de información actualizada para la toma de decisiones, incrementar sus ingresos con base a la incorporación de usuarios no registrados.

Por los antecedentes expuestos, El Programa Buen Gobierno – GIZ y el BDE B.P. han definido requerimiento de contratar una consultoría que permita crear una red de formación y capacitación para la elaboración y actualización de catastros de usuarios con la implementación del proyecto piloto para agua potable y alcantarillado, ejecutando un plan de elaboración/actualización y uso del Catastro de Usuarios e implementar el proyecto piloto para los servicios de agua potable y alcantarillado, generando conocimientos para su desarrollo en los técnicos y funcionarios de la EP-MAPAVEN y elGADM-Ventanas y que permita generar capacidades para replicar en otros GADM.

Este proceso de formulación e implementación del catastro llevado en la ciudad de Ventanas, es el que se sistematiza en el objetivo de lograr establecer los pasos aplicados para dejar entrever una metodología que podría replicarse en otros territorios, como posibilidad de respuesta a una demanda que exige cambios en su actual condición o estado de los catastros de agua potable y alcantarillado en los GADM vecinos al cantón Ventanas.

## 2. PROCESO APLICADO

Luego de generada la necesidad por parte de GIZ y BDE, se realizó un concurso de consultoría para formular un plan de elaboración/actualización y uso del Catastro de Usuarios e implementar el proyecto piloto para los servicios de agua potable y alcantarillado en EP-MAPAVEN, contratando al consultor Fabián V. Moreno R. Acto seguido se iniciaron las labores y, de forma general se presenta los pasos que se siguieron para la formulación e implementación del catastro aquí referido:

### **Paso 1 Preparación:**

Sobre la base de los TdR del contrato No. 83246680, se partió de un trabajo interno del consultor para la contextualización, la definición del alcance y contenido de la Asistencia Técnica, Supervisión y Asesoramiento a la EP-MAPAVEN, los acuerdos de la metodología específica para su formulación y las responsabilidades de las partes.



## **Paso 2 Realización del Taller de Inducción:**

Actividad ejecutada con Autoridades, funcionarios y técnicos de la municipalidad y Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas y coordinadores de GIZ y BDE, previa convocatoria de la GIZ en coordinación con la Gerencia de División de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo, este evento se llevó a cabo 14 de diciembre de 2016, conforme lo programado.

En este se presentóa los consultores en los programas de catastro de usuarios, financiero, comercial y comunicacóny se realizó una inducción del marco jurídico y conceptos generales sobre la Asistencia Técnica que brindarán los consultores contratados y determinar las responsabilidades del GADM VENTANAS, además se presentó un breve resumende los lineamientos generales de catastro de usuarios de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado. Se logró cumplir con la agenda propuesta y concienciar a los presentes en el taller sobre la necesidad de contar con esta herramienta que le permitirá mejorar la recaudación a la EP, las causas de los problemas y las implicaciones si no se interviene oportunamente.

## **Paso 3 Realización del Taller 1:**

En conformidad a los TdR del contrato de consultoría, para generar conocimientos y capacidades en la EP MAPAVEN se han desarrollado tres talleres teórico - práctico, sobre el “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”, en la ciudad de Ventanas, provincia de los Ríos, con la participación de los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM cercanos y el BDE, para que el conocimiento y capacidades generados sean replicados en otros GADM o EP, basados en el material de la caja de herramientas de gestión del servicio de Agua Potable y Alcantarillado del BDE, estos seminarios talleres se ejecutaron,previa convocatoria de la GIZ en coordinación con la Gerencia de División de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo,en las siguientes fechas:

1. El 15 de Diciembre de 2016 el Seminario Taller sobre “Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos”, en la ciudad de Ventanas. En el cual se abordaron los siguientes temas:
  - ✓ Objetivos general y específicos sobre la AT para la elaboración del Catastro de usuarios
  - ✓ Importancia del Catastro de Clientes
  - ✓ Herramientas para su ejecución
  - ✓ Metodología de levantamiento de información
  - ✓ Agua No contabilizada
  - ✓ Desarrollo de recorridos de lectura
  - ✓ Compromisos y acuerdos



Sobre la base de los compromisos adquiridos en este taller, la EP y el GADM de Ventanas en coordinación con el consultor procedieron a seleccionar el personal que ejecutará el catastro de usuarios con el acompañamiento del consultor de esta temática.

2. Los días 6, 7, 8 y 9 de Febrero de 2017 el Taller Sobre “Censo de Usuarios” con la presencia de los actores que realizarían el censo, los temas que se abordaron fueron los siguientes:
  - ✓ Objetivos general y específicos de la AT para la elaboración del Catastro de usuarios
  - ✓ Herramientas para la ejecución del censo
  - ✓ Trazado de Rutas de Lectura
  - ✓ BOLETA CENSAL (hoja catastral adecuada de la Caja de Herramientas)
  - ✓ Ejercicios de levantamiento del censo
  - ✓ Validación in situ de dos rutas por cada uno de los tres sectores que está dividida la ciudad para la prestación del servicio de agua y alcantarillado
  - ✓ Procesamiento de datos

Lamentablemente y debido a las funciones municipales que desempeñan estos talentos humanos, parte de este equipo tubo que relevado y capacitar a nuevos actores para el levantamiento de la información.

3. Los días 23 y 24 de Febrero de 2017 el Taller Sobre “Levantamiento de la Información Catastral” con la presencia de nuevos encuestadores y procesadores de datos, los temas que se abordaron fueron los siguientes:
  - ✓ Trazado de Rutas de Lectura
  - ✓ BOLETA CENSAL (hoja catastral adecuada de la Caja de Herramientas)
  - ✓ Ejercicios de levantamiento del censo
  - ✓ Validación de las rutas asignadas a las parejas por cada uno de los tres sectores que está dividida la ciudad para la prestación del servicio de agua y alcantarillado
  - ✓ Procesamiento de datos

#### **Paso 4 Ejecución del censo y procesamiento de información:**

Esta actividad ha sido ejecutada con dos grupos de encuestadores, el primero conformado por servidores del GADM de Ventanas y de la EP-MAPAVEN, quienes, por sus actividades cotidianas en sus lugares de trabajo, no pudieron sostener el ritmo y la dedicación que el censo requiere. Ante esta situación el Señor Alcalde, Patricio Urrutia, dispone la contratación de personal externo para continuar y culminar con el levantamiento de la información y consignarla en la boleta censal preparada para el efecto.

Como se indicó en el paso 3, en los talleres se elaboraron conjuntamente con el primer grupo las rutas de recorridos y se ajustó la boleta censal a las necesidades reales de la



EP-MAPAVEN, tomando en consideración las sugerencias de la GIZ y el BDE, la misma que se presentó, validó y concertó con los asistentes, el Gerente General de la EP-MAPAVEN y con el conocimiento del Señor Alcalde.

**Estos grupos** quedaron conformados de la siguiente manera:

El primer grupo colaboró en el trazado preliminar de las rutas de recorrido y la definición de la boleta censal, este grupo quedó conformado de la siguiente forma:

Grupos de trabajo por Sectores					
1		2		3	
Nombre	contacto	Nombre	contacto	Nombre	contacto
Orly De los Angeles Montoya	991488097	Ximena Punina Quille	981691572	<b>Nuvia Veloz Briones</b>	979773086
<b>Zuly Rodríguez S.</b>	995684400	Diego Alcivar	997129163	Carmen Rocio Quinchuela	969641101
Rocio Quila	967937729	Erika Sánchez	993290491	Ana Rosa Vaca Alava	967517127
Viviana León	986333935	Cristina Feraud	924767411	Enrique Castro	939005211
Ricardo Zapata	993806631	<b>Stalin Brunos</b>	994033334	Raquel Anzules Avilés	989654801
Jorge Calderon	996727194	Luisa Valle	980960080		

El segundo grupo validó el trazado preliminar de las rutas de recorrido y la definición de la boleta censal, este grupo quedó conformado de la siguiente forma:

PROGRAMA DE CENSO DE USUARIOS		
SECTOR	PAREJA ENCUESTADORES	DIGITADOR
S1	SANTILLAN PARRAGA ASLEY/PARRAGA TORRES CYNTHIA	ABIGAIL HINCHUELA
	CASTILLO PEREZ WASHINGTON/MOYANO RAMIREZ GISELL	ANGEL POZO
	CHACON FIGUEROA NOELY/ESPINOZA DENIS ESTUARDO	ANGEL POZO/XIMENA
	GARCIA VALLE JORDAN STIVEN /TAMAYO VAZQUES DARIO	ANGEL POZO
	NUVIA	CARLOS DIAZ
	SUAREZ VINCES GENESIS/TORRES LOPEZ SANDRA	NOE FLORES
S2	CALDERON JORGE/ ENRIQUE CASTRO	ABIGAIL HINCHUELA
	OLAYA WELINGTON MANUEL/ESPINOZA YALITZA	EVELIN/CARMEN
	RAMIREZ TOAPANTA FRANKLIN AL FIANDRO/GUERRERO SANCHEZ LU	EVELIN/CARMEN
	SANDOYA CAMPUZANO KAREN/MARTINEZ ORTIZ JHON	EVELIN/CARMEN
	STALYN/RIOS SOTOMAYOR JESSICA	NOE FLORES
S3	SALAZAR CANALES JESSICA/LEDEZMA MONTOYA JOEL	ABIGAIL HINCHUELA
	LEDESMA MUNOZ ANGUIEL /ROIAS BERMEJO IDAR	ANTHONI AGUAYO
	MARTINEZ ALVARADO JOMIRA/CARBO CASTILLO GUIKKERMO	CARLOS DIAZ

Estos talentos humanos van llenando la información que se detalla en la hoja censal que se muestra a continuación:

EP-MAPAVEN												Página 1 de			
<b>FORMATO ENCUESTA CATASTRO DE USUARIOS</b>												Versión 1			
												FECHA			BARRIO
VENTANITO		día	mes	2017						sector	ruta	Mz	Secuencia	# coneccion	
NOMBRE DEL USUARIO:					NOMBRE ENCUESTADO:					NÚMERO PERSONAS HOGAR:					
Nombres y apellidos					Nombres y apellidos										
INFORMACIÓN BÁSICA DEL PREDIO															
DIRECCIÓN:												(Intersección)		No.	
USO PREDOMINANTE:				CONDICIÓN DE PROPIEDAD:				ARRENDAMIENTO		VIVIENDA PROPIA					
(Residencial/Comercial/Industrial/Comunal/Público/Mixto)															
UNIDADES:		UNIFAMILIAR		MULTIFAMILIAR		EDIF. APARTM.		TIENE MEDIDOR:		SI		NO			
HABITACIONALES:				CANTIDAD PISOS											
CEDULA USUARIO:						DIGITO VERIFICADOR									
TELÉFONO CONTACTO:				SERVICIOS PUBLICOS:				AGUA		ALC		ENERGIA		CNT INT	
MAIL:				Tiene factura				SI/No							
BANCO		Cuenta		A C		# Cuenta									
ESTADO DEL PREDIO CONSTRUIDO		EN CONSTRUCCIÓN		CONSTRUCCIÓN SUSPENDIDA		DEMOLIDO ABANDONADO		LOTE							
CONTEXTO URBANÍSTICO (Clasificación Socioeconómica)															
PARQUES Y ZONAS VERDES:			ACCESOS A CENTROS DE SALUD:			PRESENCIA POLICIAL:			ACCESO A TRANSPORTE PUBLICO						
SI NO			SI NO			OCASIONAL PERM. NUNCA			SI NO						
ENTORNO INMEDIATO (Clasificación Socioeconómica)															
TIPO DE VÍA DE ACCESO:				TIPO ACERA:				EXISTE FOCO DE CONTAMINACION:							
TIERRA		HORMIGON		TIERRA		HORMIGON		SI		NO					
ASFALTO		ADOQUIN		ASFALTO		ADOQUIN		ESPECIFICAR:							
INFORMACIÓN DEL MEDIDOR DE AGUA POTABLE															
NÚMERO DE SERIE						MARCA				DIÁMETRO (1/2, 3/4, 1")					
MATERIAL DEL CUERPO:						ESTADO CÚPULA:									
METALICO		PLASTICO		OPTIMO		DESGASTE		SIN CÚPULA							
OBSERVACIONES TÉCNICAS MEDIDOR:															
FRENADO		ILEGIBLE		DESTRUIDO		EMPAÑADO		INVERTIDO		BUEN ESTADO					
INFORMACIÓN DE LA ACOMETIDA AP (Desde la Tubería Matriz-de la calle)															
DIÁMETRO (1/2, 3/4, 1")		MATERIAL DE LA CAJA:				MODO INSTALACIÓN MEDIDOR:		HORIZONTAL		VERTICAL					
		METAL		PLASTICO		CONCRETO		SIN CAJA							
CAPACIDAD		M3/H		UBICACIÓN		DIÁMETRO RED AP		MATERIAL							
MATERIAL ACOMETIDA:		COBRE		PLASTICA		PVC		GALVANIZADA		ESTADO ACOMETIDA:		BUEN ESTADO MAL ESTADO			
INFORMACIÓN DE LA ACOMETIDA ALCANTARILLADO (Desde la Tubería Matriz-de la calle)															
DIÁMETRO CONEXIÓN		MATERIAL		DIÁMETRO RED ALC.		TIPO ALCANTARILLADO									
OBSERVACIONES UBICACIÓN															
Desde cuando tiene agua		Años NO		Pozo Propio											
Frecuencia (Diaria/Semanal)		Cisterna/Tanque Elevado		m3											
Días semana		Horas al día		% servicio											
Calidad (Buena/Regular)															
OTRAS OBSERVACIONES															
ENCUESTADORES						FIRMA ENCUESTADO									



La información consignada en la boleta censal es archivada físicamente en carpetas debidamente organizadas y quedan en custodia de la EP-MAPAVEN, esa información se la sistematizó en hojas Excel para que puedan ser exportadas al software que la EP-MAPAVEN a bien tuviere.

### Paso 5 Taller Final de Catastro de Usuarios - Lecciones Aprendidas en la EP-MAPAVEN, del GADM de Ventanas

Con la coordinación de GIZ/BDE y aceptación del señor Gerente General de MAPAVEN EP, el día 20 de abril se desarrolló el Taller de Catastros de Usuarios- **Lecciones Aprendidas**, con la presencia de: 2 técnico de BDE Matriz, 1 técnico de SZ Litoral, 11 técnicos de GAD invitados (GAD cercanos de la provincia), y 5 técnicos de MAPAVEN EP/Ventanas

### Paso 6 Preparación documento final de Catastros:

El formato y encabezado de esta hoja es el que se muestra a continuación:

#### BASES DE DATOS TECNICOS DEL CATASTRO DE USUARIOS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCA CIUDAD/LOCALIDAD: VENTANAS (SECTOR 1)

Campo=>	Identificación Usuario		Identificación Acometida				
No.	Cod. Usuario	Digito	Sector	Ruta	Mz	Lote	Conexión
		Verificador					No.

CANTARILLADO DE

CANTON: VENTANAS

PROVINCIA: LOS RIOS

Datos del Usuario								
Apellidos	Nombres	Envío correspondencia dirección distinta al Inmueble de la Conexión	Institución Financiera	Tipo de Cuenta	No. De Cuenta	Teléfono convencional	Teléfono celular	correo electrónico

Datos del Inmueble									
Calle Principal	No. Inmueble	Calle Intersección	Código Calle	Uso del Inmueble	Tipo de Predio	Tipo de Conexión	Capa de Rodadura	Material Acera	foco contaminación

Contexto urbanístico				Datos de la Acometida de Agua Potable									Calidad
parques y zonas verdes	accesos a centros de salud	presencia policial	acceso a transporte publico	Fecha de la Conexión	Diámetro acometida	Material Tub. acometida	Diámetro Red AAPP	Frecuencia (D/S)	Frec. servicio (Días a la	Frec. servicio (horas al	% de tiempo con	buena o regular	

Datos del Medidor de Agua Potable									
Fecha de Instalación	Lectura de Instalación	Diámetro del medidor	Serie del medidor	entradas de agua	Marca medidor	Capacidad (Caudal Nominal)	Localización del medidor	Caja de protección del medidor	



Datos de la Conexión de Alcantarillado					
Fecha de la Conexión	Diámetro conexión	Material Tub conexión	Diámetro Red Alcantarilla	Tipo de Alcantarillado	OBSERVACIONES

### 3. DESCRIPCION DEL PROCESO

Cada una de las actividades desarrolladas en los cinco pasos del numeral 2. de este documento, se describen de forma secuencial como se han sucedido, y que han permitido alcanzar los diferentes productos planteados:

#### Paso 1: Preparación:

##### Actividades de Gabinete

- Reuniones de trabajo para la revisión y análisis de las principales fuentes y documentos existentes referentes al tema
- Definición del marco conceptual del catastro de usuarios para el trabajo y socialización con los participantes a los primeros talleres
- Revisión de fuentes oficiales para identificar y recopilar información a nivel municipal y de la EP-MAPAVEN que tenga relación con catastro de usuarios
- Formulación y validación de los temas a tratarse para la ejecución de los talleres
- Definición de metodologías y agendas para la ejecución de los talleres
- Ilustración de los mecanismos a aplicar para la recopilación de la información
- Elaboración y validación de Convocatoria y Agenda para los talleres
- Propuesta de listado de invitados y participantes al taller

##### Coordinación logística con GIZ/BDE/GADMCV/EP-MAPAVEN

- Definición del proceso para cursar las convocatorias para cada actividad, según corresponda
- Establecimiento de los espacios adecuados para la ejecución de los talleres.
- Determinación de las herramientas e instrumentos necesarios para utilizarse en los talleres

#### Paso 2 Realización de los Talleres:

##### Organización



- Coordinación con la DGAT BDE para certificar si se realizaron y entregaron las invitaciones.
- Reconfirmación de la fecha de realización del taller por parte del GADMCV
- Elaboración de la presentación power point como guía para el desarrollo del taller.
- Reconocimiento y organización del espacio físico determinado para la ejecución del taller
- Preparación y disposición del material a utilizarse en los talleres

### **Ejecución de los talleres**

- Ejecución del taller de acuerdo a la agenda propuesta
- Aplicación de la metodología y mecanismos definidos para el taller
- Aplicación del formato para obtener el listado y registro de participantes

### **Paso 3 Preparación documento final de los Catastros:**

#### **Sistematización de la información de campo**

- Organización del material obtenido de cada grupo de trabajo
- Sistematización de los aportes y nueva información obtenida en la boleta censal
- Estructuración lógica de los archivos recogidos por cada pareja de encuestadores

#### **Elaboración del documento final del catastro de usuarios**

- Definición de la estructura de la hoja Excel con base a los aportes de GIZ/BDE/EP-MAPAVEN
- Incorporación de la Información generada en cada una de las parejas de encuestadores.
- Ingreso de la información de campo al archivo de Excel debidamente identificados por los tres Sectores y sus Rutas correspondientes.

#### **Revisión y validación del documento final del Catastro de Usuarios**

- Revisión y aportes por la Coordinación del Programa y por las autoridades municipales
- Inclusión de aportes y realización de las correcciones efectuadas por la Coordinación





- La conformación de los coordinadores y técnicos sin la debida formalidad para cada uno de los miembros designados no permitió contar en número, participación y empoderamiento deseado en los talleres organizados
- La poca participación de la mayoría de los Directores Departamentales del Municipio en los talleres de trabajo realizados incidió en el ánimo y credibilidad del proceso
- El poco conocimiento sobre el ámbito general e importancia de del catastro de usuarios de la gran mayoría de los participantes en los talleres dificultó la identificación de los principales problemas y causas que están afectando a mantener actualizado el catastro de usuarios.
- Los tiempos agendados y los talentos humanos para tratar las cuatro consultorías simultáneas contratadas por la GIZ ejerció presión para no ahondar en temas particulares que son de interés de la EP-MAPAVEN, y que guardan complejidad en su tratamiento.
- Los talleres serían más fructíferos si se cuenta con la participación de dos personas encargadas del evento; el facilitador que lleva adelante el taller propiamente dicho y un apoyo que se encargue de la logística imprescindible antes, durante y después del evento.

#### 4.2. FACTORES DE ÉXITO

- El trabajo y aporte desarrollado en los territorios por parte de GIZ y BDE, facilitó la decisión de apoyo de cada una de las Instituciones para la organización y ejecución de los eventos planificados
- La metodología aplicada y los mecanismos utilizados para obtener los aportes de los participantes en los talleres facilitó obtener los insumos para formular el PLAN PILOTO DEL CENSO
- La apertura existente en cada una de las entidades por parte de autoridades y funcionarios hacia el consultor de GIZ/BDE facilitó la ratificación y cambio de las fechas planteadas para los talleres y la ejecución del Censo.



- La decidida participación del Señor Alcalde del Cantón Ventanas y el segundo grupo de encuestadores permitió avanzar en el levantamiento y procesamiento del censo de usuarios

#### 4.3. RECOMENDACIONES AL PROCESO

- Elaborar línea base del catastro de usuarios para establecer indicadores reales que permitan definir con mayor certeza los problemas existentes en el territorio, y permitan constituir sistemas de evaluación y monitoreo a la gestión que se desarrolle en este ámbito
- Capacitar, concienciar e inteligenciar a los actores principales del Concejo Municipal en aspectos doctrinales y técnicos relacionados al Catastro de Usuarios.
- Realizar un trabajo político ante autoridades municipales para contar con su participación en el trabajo programado, situación que le daría mayor credibilidad al proceso identificando a mayor profundidad la problemática y sus posibles soluciones.
- Establecer jornadas más amplias para tratar el tema de catastros de usuarios en todo su ámbito y lograr aportes con mayor reflexión, permitiría obtener un Catastro mas aterrizado a la realidad local y dejarían entrever la verdadera magnitud de la responsabilidad y gestión encomendadas a la EP-MAPAVEN
- Permitir un proceso de acompañamiento a la implementación y actualización del catastro predial en el GADM CV y MAPAVEN en su fase inicial, lograría una mayor certeza que los esfuerzos realizados lograrían impactos en la comunidad.
- La formulación de las convocatorias y sus agendas suscritas por el Alcalde o el Gerente General de EP-MAPAVEN para la realización de los talleres y el levantamiento de información deberían ser consensuadas entre GIZ/BDE, en lo posible, ser entregadas personalmente con un tiempo no menor a 8 días y hacer un seguimiento vía telefónica de tal forma que se garantice su plena participación.
- Es deseable que las municipalidades nombren un coordinador de los talleres con plena capacidad de decisión, que dispongan de autonomía y tengan poder de convocatoria, coordinadores que deberían ser los interlocutores con el consultor y la GIZ y BDE.



- Los tiempos programados y asignados al consultor responsable (responsable del proceso) deberían ser cuantificados tomando en consideración el número de catastros a intervenir, la información disponible en la entidad y el apoyo logístico real que reciba en los territorios.
- Con la documentación final que entreguen los contratistas del catastro predial y de la ampliación de redes e instalación de los medidores domiciliarios, la EP-MAPAVEN debe contrastar los datos levantados en este censo con la información que proporcionarán dichos contratistas.
- Con los planos de redes as built que entregue el contratista de la ampliación de redes e instalación de los medidores domiciliarios, la EP-MAPAVEN debe completar los datos en las columnas respectivas de las hojas Excel donde está sistematizada la información levantada en este censo. Solo con esta información se podrá identificar el número de clientes reales y potenciales.
- Si los planos generados en la consultoría del catastro predial incrementa el número de lotes en las rutas definidas en este catastro de usuarios, se deberá ajustar esas rutas de tal forma que las rutas contengan entre 200 y 300 usuarios.

Elaborado	Aprobado
Fabián V. Moreno R. Consultor GIZ	Julio César Espinoza. Gerente General EP MAPAVEN

Ventanas, 20 de abril de 2017

## **INFORME FINAL DE CONSULTORIA CATASTRO DE USUARIOS**

**CONTRATO No. 83246680**

En conformidad con el numeral 6. de mi contrato No. 83246680, suscrito con la Cooperación Técnica Alemana y coordinado por La Gerencia de División de Asistencia Técnica (GDAT-BDE) y el Programa de Fortalecimiento Buen Gobierno para la realización de la consultoría **“Generación de capacidades en la gestión del catastro de usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado y residuos sólidos e implementación de proyectos piloto a nivel territorial, Grupo IV”** que corresponde a la ejecución del Catastro de usuarios de Agua Potable y Alcantarillado de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas, EP-MAPAVEN, y una vez que se han concluido todos los trabajos previstos en los términos de Referencia dentro del plazo convenido, me permito hacerle llegar el informe final RESULTANTES DE LA CONSULTORIA CONTRATADA, contenido en los siguientes puntos:

### **1. ANTECEDENTES**

El Programa Ecuatoriano Alemán Fortalecimiento del Buen Gobierno (FBG) tiene como propósito fortalecer las capacidades institucionales del Estado para el impulso de la territorialización de la política pública en el marco del sistema nacional descentralizado de planificación participativa. Este el programa contribuye directamente a los logros y metas establecidas en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, particularmente al objetivo 3 “Las herramientas, insumos y mecanismos del programa contribuyen en el fortalecimiento de la capacidad institucional de los GAD priorizados incluidos en el Programa, para la ejecución de sus competencias, en al menos dos temáticas o sectores”

Durante el año 2016, el Programa de Buen Gobierno, en coordinación con la Gerencia de División de Asistencia Técnica del Banco de Desarrollo del Ecuador, Banca Pública (BDE B.P.), impulsará el desarrollo de modalidades y metodologías de asistencia técnica dirigidos a Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y/o Empresas de Servicios Públicos; y, a la capacitación de los equipos de asistencia técnica (GDAT) del BDE B.P. Esta intervención abarca el desarrollo organizacional y el fortalecimiento de las capacidades de gestión de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas (EPMAPAVEN), para alcanzar una gestión administrativa, financiera y comercial eficiente y eficaz en la empresa pública, para lo cual es necesario elaborar el Catastro de Usuarios de Agua Potable y Alcantarillado de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas, EP-MAPAVEN.

Sobre la base de estos antecedentes, El Programa Buen Gobierno y el BDE B.P.han definido la necesidad de contratar una consultoría que permita crear una red de formación y capacitación para la elaboración y actualización de catastros de usuarios con la implementación del proyecto piloto para agua potable y alcantarillado de Ventanas, EP-MAPAVEN de conformidad con las siguientes especificaciones: Ejecutar un plan de elaboración/actualización y uso del Catastro de Usuarios e implementar el proyecto piloto para los servicios de agua potable y alcantarillado, generando conocimientos para su desarrollo en los técnicos y funcionarios de la EP-MAPAVEN y el GADM-Ventanas y que permita generar capacidades para replicar en otros GADM.

## 2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRODUCTOS ESPERADOS

La presente consultoría deberá asegurar la elaboración y entrega de los siguientes productos, que serán co-desarrollados con los funcionarios de la EP-MAPAVEN y del GADM de Ventanas, para crear capacidades de los mismos de conformidad a lo que se describe a continuación:

- (a) Desarrollar un taller teórico - práctico, de 2 días, sobre el "Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos", en la ciudad de **Ventanas**, provincia de los Ríos, con la participación de los funcionarios que laboran en el sector de agua potable y saneamiento de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ventanas - EP-MAPAVEN, de los GADM cercanos, la AME y el BDE, para que el conocimiento y capacidades generados sean replicados en otros GADM o EP, , basado en el material de la caja de herramientas de gestión del servicio de Agua Potable y Alcantarillado del BDE.
- (b) Formular el plan para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de **Ventanas** - EP-MAPAVEN en la ciudad de Ventanas.
- (c) Supervisar y asesorar la implementación del plan piloto de Ventanas, a través cinco visitas.

Los talleres y los proyectos pilotos abordarán los temas y condiciones que constan a continuación:

- Introducción sobre el catastro de usuarios; objetivos general y específicos
- Manejo de información cartográfica: plano general, zonas, sectores, planos manzaneros, planos de rutas.
- Información técnica a levantarse: identificación del usuario, datos del inmueble, datos sobre los servicios de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos, respectivamente y datos de medidor domiciliario. Base de datos técnicos para la estructuración del catastro de usuarios.
- Planeación y programación del censo de usuarios: organización del personal y definición de funciones; promoción del censo; preparación de la información catastral y de los usuarios; obtención de planos de rutas de lectura de medidores; selección de encuestadores y capacitación.
- Ejecución del censo: levantamiento de la información, verificación y confrontación de datos y procesamiento de datos.
- Informe final del censo: resultados del censo y ajuste y novedades del catastro de usuarios actualizado.
- Procedimientos para la actualización del censo: solicitud de acceder al servicio, actualización de la información catastral, retiro del usuario y análisis del movimiento de usuarios, para el caso de agua potable y alcantarillado.
- Programar, organizar y supervisar, con la participación activa de los funcionarios responsables de los servicios en los GADM y EP, para el desarrollo de los planes pilotos de diseño, elaboración, implementación, manejo y mantenimiento del catastro de usuario para los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Ventanas
- Para el registro de la información de los resultados del censo se ingresarán a un formato en hoja Excel, de tal forma que pueda ser exportado a un sistema informático o software. Esta hoja será proveída y ajustada, de conformidad con los requerimientos de cada GADM.

## 3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En armonía a lo indicado previsto en los puntos que anteceden, esta Consultoría procedió a sistematizar los productos en función del ordenamiento jurídico y técnico que regula el funcionamiento de las entidades y empresa públicas. Los productos se desarrollaron con la activa participación de los directivos

y empleados que al momento se encuentran laborando, en calidad de préstamo, en virtud que este talento humano pertenece administrativa y financieramente al GAD Municipal del Cantón Ventanas.

#### **4. PRODUCTOS FINALES ENTREGADOS**

1. Memoria del Taller teórico - práctico, de 2 días, sobre el Catastro de Usuarios de los Servicios Básicos.
2. Plan piloto para la elaboración y/o actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado de Ventanas, suscrito por este consultor y el avalado por el Gerente General de MAPAVEN
3. Sistematización de la Supervisión y asesoramiento en la implementación del plan piloto de Ventanas, a través 7 (siete) visitas

#### **5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y MONTO DE LA CONSULTORIA**

La Consultoría se planificó para ser desarrollada en 4 (cuatro) meses calendario que, en el caso presente, se ha cumplido en el plazo previsto.

El consultor recibirá 12.365.00 USD por la prestación de sus servicios.

#### **6. COMPROMISO DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN VENTANAS EP-MAPAVEN**

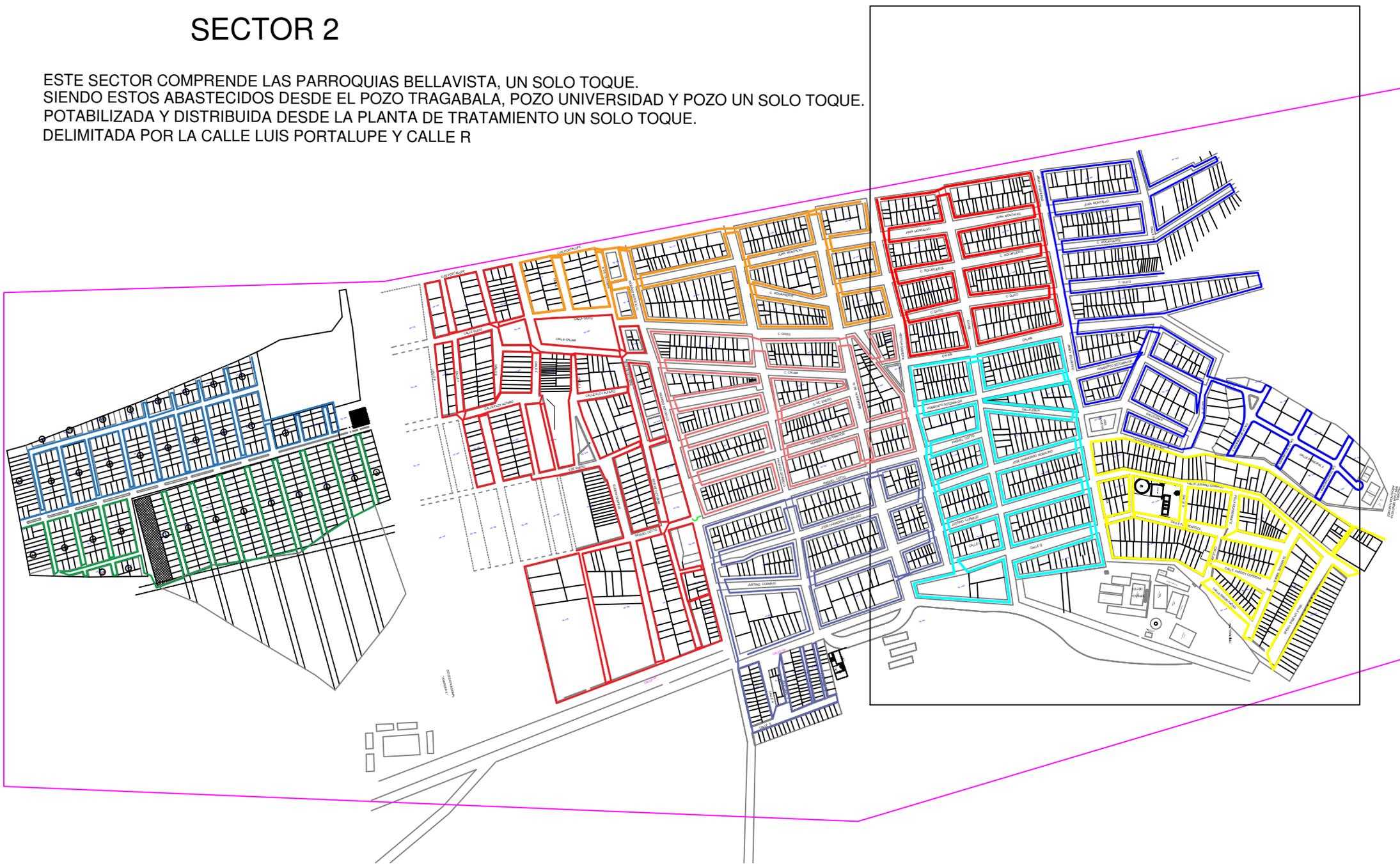
Con los planos de redes as built que entregue el contratista de la ampliación de redes e instalación de los medidores domiciliarios, la EP-MAPAVEN debe completar los datos en las columnas respectivas de las hojas Excel donde está sistematizada la información levantada en este censo. Solo con esta información se podrá identificar el número de clientes reales y potenciales.

La EP-MAPAVEN, a través de su Gerencia, agradece la invaluable contribución de la Cooperación Técnica Alemana – GIZ y el Banco de Desarrollo del Ecuador BDE en el proceso de fortalecimiento de esta novel empresa y se compromete a fortalecer, ajustar e ir actualizando el Catastro de Usuarios de Agua Potable y Alcantarillado de manera prioritaria e inmediata, aplicando la transferencia de conocimientos y los instrumentos generados por el consultor.



# SECTOR 2

ESTE SECTOR COMPRENDE LAS PARROQUIAS BELLAVISTA, UN SOLO TOQUE.  
SIENDO ESTOS ABASTECIDOS DESDE EL POZO TRAGABALA, POZO UNIVERSIDAD Y POZO UN SOLO TOQUE.  
POTABILIZADA Y DISTRIBUIDA DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO UN SOLO TOQUE.  
DELIMITADA POR LA CALLE LUIS PORTALUPE Y CALLE R





# SECTOR 3 - 2 LOS GIRASOLES

