

## **CAPÍTULO I**

### **ANTECEDENTES**

#### **1.1.- INTRODUCCIÓN**

La Ilustre Municipalidad del Cantón Pastaza, preocupada por cumplir compromisos y responsabilidades con su pueblo, busca la manera de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, especialmente de los barrios que no cuentan con una adecuada infraestructura para la disposición de aguas servidas y aguas lluvias, como es el caso del barrio “Las Palmas”.

Para dotar de un adecuado sistema de disposición de aguas servidas y aguas lluvias, el Municipio procedió a la firma de un convenio de cooperación técnica Interinstitucional con la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), para ejecutar los estudios a nivel de diseños definitivos del Sistema de Alcantarillado del barrio “Las Palmas”; este estudio se realiza a través de la Carrera de Ingeniería Civil, mediante un Proyecto de Tesis previo a la obtención del título de Ingeniero Civil y, en el cual se definió el alcance de las actividades a ser realizadas para la ejecución del mencionado estudio.

#### **1.2.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La ciudad del Puyo y su área de expansión han experimentado un crecimiento urbano debido principalmente a la migración rural y suburbana y cuya población se ha ido asentando en las periferias de la ciudad, generando problemas a la Municipalidad en lo referente a sus Planes de Desarrollo Urbano ya que no puede llegar con infraestructura (vial, agua, saneamiento, entre otras) que permita una “mejor calidad de vida” de sus habitantes, tal es el caso del barrio “Las Palmas” cuya prioridad al momento es de construir un sistema de alcantarillado que permita evacuar las aguas servidas ya que, las letrinas existentes en su mayoría han colapsado permitiendo que las aguas servidas escurran superficialmente y ser descargadas directamente hacia las quebradas y esteros aledaños, ocasionando problemas ambientales y de salud pública entre sus moradores.

### **1.3.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

La dotación de un adecuado sistema de alcantarillado permitirá al Municipio:

- Mejorar la calidad de vida y salud pública de los moradores del barrio “Las Palmas”.
- Controlar los escurrimientos superficiales de aguas servidas.
- Control de la contaminación de los cuerpos receptores en base a la caracterización de calidad de las aguas servidas y capacidad de asimilación del cuerpo receptor (Río Pindo Grande), lo que justificará el grado y tipo de tratamiento.
- Integrar al barrio dentro del plan de ordenamiento territorial del Municipio, de accesibilidad a los servicios y movilidad.

### **1.4.- OBJETIVOS**

El objetivo general será el de Diseñar un Sistema de Alcantarillado que pueda ser construido y operado de acuerdo a la realidad socio económica del Municipio y de los habitantes del barrio, permitiendo mejorar las condiciones ambientales y de salud pública en base a una coordinación con el Departamento de Planificación del Municipio y de esta manera mejorar la “calidad de vida” de los habitantes no solo del barrio sino, de la ciudad.

El objetivo específico es el de diseñar el Sistema de Alcantarillado para un adecuado transporte de aguas servidas y aguas lluvias del barrio “Las Palmas” conforme a las normas de la Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico (SAPYSB), el mismo que se complementará con una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, para que el Río Pindo Grande, al cual se descargan las aguas, cumpla con la normatividad de vertidos superficiales y de cuerpos receptores dados en el Tratado de Legislación Ambiental (TULAS).