

PROYECTO COLECTIVO REALIZADO SOBRE “DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE LA URH UNIDAD DE RENDIMIENTO HÍDRICO LA JUDÍA DENTRO DE LA SUBCUENCA RÍO FRIO CUENCA DE RÍO DE ORO, CON BASE EN LA GUÍA DE ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL IDEAM”

Judy Adriana Angarita Melo
Mayra Alejandra Sepúlveda Bernal
Tecnólogas en Gestión de Empresas Agroforestales
Integrantes Semillero Gérmenes Cautos
Tecnológica FITEC
Judyangarita008@fitecvirtual.edu.co
Mayraasepulveda023@fitecvirtual.edu.co
Colombia

RESUMEN. A partir de los referentes del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas Río de Oro, Guía de ordenación de cuencas hidrográficas (Ideam-2008), Decreto 1729 de 2002, Constitución Política de Colombia de 1991, Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, yacatando los lineamientos educativos de la Tecnológica Fitec, en cuanto al desarrollo investigativo y extensión comunitaria, el curso en pleno de la sede Maipore primer semestre de 2012, determinó presentar el proyecto fase diagnóstica descriptiva de una cuenca hidrográfica; para este propósito se hizo necesario fracciona el colectivo en grupos de trabajo para abordar los siguientes sub-proyectos de la URH (Unidad de Rendimiento Hídrico). Calidad de agua, Cantidad de agua, saneamiento básico, recurso fauna, recurso flora, recurso suelo, aspecto socio político y emprendimiento a la (URH) La Judía de (Código 103) Microcuenca Río Frio, Cuenca Río de Oro, Municipio de Floridablanca, Santander, Colombia. El desafío del proyecto fue apoyado, guiado y motivado por los diferentes docentes de la Tecnológica Fitec.

El alcance propuesto fue presentar consolidación y análisis de una cuenca hidrográfica (129 ha) frente a la autoridad ambiental, academia y sociedad, con miras a generar posibilidades de mejora y replica de modelo si es del caso, de todos los sub-proyectos, de los diferentes recursos naturales de la Unidad de rendimiento hídrico la judía.

El presente análisis es la síntesis del logro de las actividades investigativas de tipo exploratorio, descriptivo y diagnóstico del curso en pleno de técnicos profesionales en ambiental sede Maiporé primer semestre de 2012.

Palabras claves: Ordenación de Cuencas Hidrográficas, prospectiva, formulación, ejecución, seguimiento, control, evaluación, conflictos ambientales, impactos ambientales, concesión de aguas, vertimientos.

ABSTRACT. From the leaders of the Management Plan and Watershed Management Río de Oro, Guide

watershed management (Ideam-2008), Decree 1729 of 2002, Constitution of Colombia of 1991, Act 99 of 1993 and Decree 2811 of 1974, likewise respecting the guidelines of the Technological educational Fitec, in developing and launching research community, the full course of the headquarters Maipore first half of 2012, introduced draft descriptive diagnostic phase of a watershed where the group was fractionated to address the following sub-projects URH (water Efficiency Unit) water quality, water quantity, sanitation, wildlife resource, resource flora, soil resources, socio-political aspect, entrepreneurship (URH) the Jewish (Code 103) Microcuenca Río Frio, Río de Oro Basin, Municipality of Floridablanca, Santander, Colombia. The challenge of the project was supported, guided and motivated by different teachers of Technology Fitec.

Consolidation and analysis is presented against the environmental authorities, academia and society in order to generate room for improvement and a model replica if applicable, of all the sub-projects of the various natural resources of the unit water yield the Jewish.

This analysis is the synthesis of the achievement of research activities, exploratory, descriptive and diagnostic technician course in full based environmental professionals Maiporé first half of 2012.

Keywords: watershed management, forecasting, formulation, implementation, monitoring, control, evaluation, environmental conflicts, environmental impacts, water concession, dumping.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las motivaciones significativas del curso en pleno para realizar el proyecto en cuestión esta soportado en los siguientes referentes a nivel mundial.

Se prevé que la población mundial aumentará de los 6,7 millones de hoy a 7,2 millones en 2015. Uno de los desafíos mundiales a la luz de este crecimiento demográfico será la capacidad de producir más alimentos con menos agua, incrementar la eficacia en el uso y la productividad del agua, y garantizar el acceso equitativo a los recursos hídricos. Hoy en día, la agricultura de irrigación consume en torno al 70 por ciento de la extracción mundial de agua

dulce. Este volumen sube al 95% en muchos países en desarrollo, mientras que el consumo industrial y doméstico representa alrededor del 20 % y el 10 %, respectivamente. Sin embargo, está aumentando la presión del uso industrial y doméstico de agua, así como la necesidad de conservarla para que los ecosistemas funcionen bien. Además, el cambio climático y las repercusiones de la variabilidad del clima en las regiones más vulnerables plantean otros desafíos. La cantidad de agua necesaria en la agricultura para la producción de biocombustibles planteará otro problema. <http://www.fao.org/docrep/014/am859s/am859s12.pdf>

La FAO es un asociado activo de primer orden en UN-Water, un mecanismo para fortalecer la coordinación de todos los organismos de las Naciones Unidas que se ocupan de cuestiones relacionadas con el agua. La base de datos de la FAO sobre el agua, AQUASTAT, contiene información y datos primordiales por países y regiones.

El cambio climático exacerbará los problemas actuales del hambre y la inseguridad alimentaria en muchos países. Para millones de personas que viven en ecosistemas frágiles, el cambio climático puede incrementar mucho el riesgo de que se malogren las cosechas y se pierda ganado. La función de la FAO consiste en promover opciones de adaptación y ayudar a las comunidades rurales a adecuarlas para satisfacer sus necesidades.

Al mismo tiempo, la propia agricultura puede ser parte de la solución en lo que se refiere a reducir las emisiones de gases que producen el efecto invernadero. En otras palabras, la agenda agrícola y la ambiental deben estar estrechamente ligadas para asegurar que la agricultura contribuya a mitigar el clima, reduzca las emisiones y fije el carbono en el suelo. FAO

Desde 2005 la FAO dirige un proceso de adaptación de los medios de subsistencia a la variabilidad y el cambio del clima en una zona propensa a la sequía del noroeste de Bangladesh, donde una gran parte de la población está expuesta crónicamente a una serie de peligros naturales. La Organización colabora con organizaciones clave y grupos de agricultores para ofrecer servicios que

ayuden a los agricultores a afrontar mejor la variabilidad del clima.

Datos importantes

Se necesitan de 2 000 a 5 000 litros de agua para producir los alimentos diarios de una persona. Entre 2000 y 2004, unos 262 millones de personas fueron víctimas de desastres relacionados con el clima. El 98 % de estas personas vivía en países en desarrollo. Como se prevé que la población mundial llegará a 8,2 millardos para 2030, la Tierra tendrá que alimentar a 1,5 millardos más de personas, de las cuales el 90 por ciento vivirá en los países en desarrollo. FAO

El 20 % de la población mundial vive en cuencas hidrográficas con peligro de sufrir inundaciones frecuentes. Más de 1,2 millardos de personas viven en zonas de gran escasez de agua, donde ésta no basta para satisfacer las necesidades de todos. Aproximadamente 1,6 millardos de personas viven en cuencas donde escasea el agua y probablemente no hay suficiente capacidad humana o recursos financieros para desarrollar los recursos hídricos adecuados. FAO.

El agua es la esencia de la vida. El agua potable y el saneamiento son indispensables para la vida y la salud, y fundamentales para la dignidad de toda persona. Sin embargo, millones de personas carecen de acceso a fuentes mejoradas de agua potable, y millones no disponen de servicios mejorados de saneamiento. Y aunque estas cifras de por sí ya revelan una situación preocupante, la realidad es mucho peor aún, porque millones de personas pobres que viven en asentamientos precarios simplemente no están contabilizadas en las estadísticas nacionales. Las causas básicas de la actual crisis del agua y el saneamiento radican en la pobreza, las desigualdades y la disparidad en las relaciones de poder, y se ven agravadas por los retos sociales y ambientales, como la urbanización cada vez más rápida, el cambio climático, y la creciente contaminación y merma de los recursos hídricos.

<http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf>

Se estima que 250 millones de personas sufren los efectos de la desertificación y casi un millardo corre el mismo riesgo.

Explorando estos referentes ante la eventualidad de incursionar en la práctica y ante la posibilidad de hacer extensión a una comunidad el desafío se cristalizó.

2. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto colectivo realizado implicó explorar el Plan de Ordenamiento Territorial POT del Municipio, en concordancia con los documentos técnicos de soporte, la cartografía que comprende los mapas sobre los que se han tomado las decisiones y aquellos de carácter normativo. Y los anexos que hacen parte integral de los mismos basados en la Guía Técnico Científica para la ordenación de cuencas.

Contiene la imagen actual del territorio, las dimensiones del desarrollo territorial en lo urbano y rural, en lo ambiental, económico y social, así como en lo cultural y en lo institucional.

Se realizó un análisis y revisión de la información secundaria, desarrollada para la cuenca por parte de la academia, instituciones, entes territoriales, entre otros, identificando aquella que podía ser tenida en cuenta para el proceso de ordenación, así como los estudios que se encuentran en proceso y los que no se han realizado.

Se recolectó dinero para la compra de las planchas del mapa de la zona geográfica (cuenca), actualmente se encuentra ubicado en la biblioteca de la tecnológica FITEC para uso de nosotros los estudiantes.

Se hicieron 3 visitas oficiales en compañía de los docentes de la carrera técnica, las demás visitas complementarias para el acceso de la información se hicieron por cuenta propia.

Se hizo un análisis correlacional entre el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas y las diferentes visitas de trabajo de campo, en la cual se dieron resultados.

Metodologías para aprender a valorar y cuidar los Recursos Naturales como refugio y soporte de calidad de vida.

2.1 Diagnóstico

Para la fase de Diagnóstico se estimaron las siguientes actividades por el semillero con asesoría del profesor Luis Carlos Quintero:

- ✓ Participación
- ✓ Lectura y apropiación del tema.
- ✓ Visita a la URH Unidad de Rendimiento Hídrico la judía de código 103 (CDMB) y registro fotográfico.
- ✓ Construcción del diagnóstico participativo de URH La Judía (103) dentro de la microcuenca Río Frío, la microcuenca la judía dentro de la subcuenca río frío cuenca de río de oro.
- ✓ Establecimiento de bases sólidas para futuros grupos.
- ✓ Exposición de proyecto.
- ✓ Realización del segundo artículo de proyecto colectivo.

3. RESULTADOS

De acuerdo a indagación del expediente encontrado en la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se otorgó concesión de aguas de uso público, derivada de fuente innominada, en beneficio de 22 predios, localizados en la vereda denominada por el solicitante como Alsacia-Malabar, en jurisdicción del municipio de Floridablanca, departamento de Santander.

La CDMB otorgó concesión de aguas de uso público en caudal total de 4,3504 litros por segundo, es decir 375874,56 L/día. El cual hace parte de la fuente innominada de código 95-19-24, cuya captación se ubica en la cota 1550 m.s.n.m., perteneciente a la microcuenca Río Frío de código 4, de la Subcuenca Río de Oro de código 2, perteneciente a la cuenca Río Lebrija de código 2319,

El caudal asignado fue distribuido de la siguiente manera:

Consumo Humano: 0,3283Ls/Seg
 =28365.12L/Día

<http://www.fao.org/DOCREP/006/V9927S/v9927s06.HTM>

Riego para 675,406 metros cuadrados:
 3,9086Ls/Seg =337703,04Ls/Día

FLORIDABLANCA, C. M. (2011). *Informe ambiental del municipio de floridablanca "sobre el estado de los recursos naturales y del.* Municipio de Floridablanca.

Abrevadero: 0,1135 L/Seg = 9806,4 L/Día.

IDEAM. (2004 -2008). *Guia tecnico cientifica para la ordenacion y manejo de cuencas hidrograficas en colombia.* Recuperado el Junio de 2012, de <http://riosalitre.files.wordpress.com/2008/09/guia-tecnico-cientifica.pdf>

En lo relativo a la calidad del agua de la concesión de aguas de uso público otorgada mediante la presente resolución, la CDMB, velará por la protección y conservación del recurso hídrico, sin que ello implique exigencias en cuanto a la potabilización del mismo.

SALUD", O. ". (Julio de 2012). OMS. Recuperado el 20 de junio de 2012, de organizacion mundial de la salud:

La concesión otorgada no podrá ser desatendida en sus condiciones y requisitos, so pena de las sanciones a que haya lugar.

http://www.who.int/features/factfiles/water/water_facts/es/index2.html

La CDMB decretará caducidad de la concesión de aguas, cuando se configure alguna de las causales consagradas en el artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, sin perjuicio de lo anterior los concesionarios se harán acreedores a la imposición de las sanciones consagradas 85 de la ley 99 de 1993, cuando incumplan las obligaciones que contraen en virtud de la presente concesión o cuando incurran en alguna de las prohibiciones consagradas en los artículos 238 y 239 del decreto 1541 de 1978.

Es de mencionar que la entrega final de análisis y síntesis de resultados de todos los sub proyectos que conforman el proyecto colectivo se encuentra en proceso. El presente artículo es abre bocas de los frutos, y satisfacción obtenida por el colectivo.

4. REFERENCIAS

(WWAP), P. M. (2012). *Informe de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo: los recursos hídricos del planeta están sometidos al continuo aumento de la presión del cambio climático y la demanda.* Paris: servicio de prensa de la UNESCO.

ARANGO, C. H. (2001). *Cuencas hidrográficas: bases conceptuales – caracterización planificación-administración.* Ibagué-Tolima.

FAO. (2012). *Depositos de documentos de la fao.* Recuperado el junio de 2012, de Planificacion y Ordenacion de Cuencas Hidrograficas: