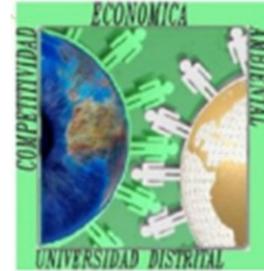


## VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO POR VERTIMIENTOS EN EL RÍO CHICAMOCHA SOBRE LA SALUD HUMANA DE LA VEREDA LA COSTA, MUNICIPIO SOATA BOYACÁ

SEMILLERO COMPETITIVIDAD ECONÓMICA AMBIENTAL - CEA  
PROYECTO CURRICULAR ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

**Autores:** M. Pinilla Rivera, C. Osorio Ortega, y N. Sanabria Hernández

**Docente tutor:** Maribel Pinilla



### RESUMEN

La importancia que tiene mantener un cuerpo de agua sano radica en los servicios ecosistémicos que éste nos presta, además de ser el elemento natural vital que permite el desarrollo de seres vivos.

El presente proyecto de investigación permitió determinar si existe alguna relación del recurso hídrico y la salud humana, partiendo de una descripción actual del estado en el que se encuentra el recurso identificando los impactos negativos que tiene la actividad humana, por tal razón se enfoca inicialmente en el Río Chicamocha teniendo en cuenta los diferentes tipos y fuentes de vertimientos.

Posteriormente se realiza una revisión y análisis de los datos obtenidos del Hospital San Antonio de Soatá-Boyacá, acto seguido se formula el modelo de relación dosis (Intervención en el Río Chicamocha) respuesta (Impacto a la salud por la contaminación); Se establecen los costos de tratamiento y prevención de las enfermedades causadas por la contaminación y se relacionan los resultados obtenidos en la fase inicial del proyecto de investigación.

De esta manera proporciona argumentos para la toma de decisiones acertadas en el manejo del cuerpo hídrico, valorando económicamente el impacto que tiene los vertimientos y la dis-

minución de la calidad ambiental en el Río Chicamocha como consecuencia de los vertimientos, afectando la población de la vereda La Costa, municipio Soatá - Boyacá.

### INTRODUCCIÓN

El objetivo General del proyecto es Valorar económicamente el impacto por vertimientos del Río Chicamocha sobre la salud humana de la vereda la costa, municipio Soata-Boyacá. Para dar cumplimiento al objetivo anteriormente mencionado se formulan los siguientes objetivos específicos:

- 1 Determinar una función que relacione la intervención sobre el Río Chicamocha en la vereda de La Costa (dosis), frente al impacto sobre la salud humana por la contaminación de la fuente hídrica (respuesta).
- 2 Establecer el costo de tratamiento y el costo de prevención de las enfermedades causadas por la contaminación del Río Chicamocha.
- 3 Relacionar los resultados obtenidos de la aplicación de la función dosis – respuesta con el costo de tratamiento y el costo de prevención para determinar un análisis costo - beneficio

4 Generar una propuesta de manejo orientado al mejoramiento de la fuente hídrica afectada por vertimientos, por medio del análisis de herramientas sociales de diagnóstico de las condiciones actuales de la vereda de la Costa.

Los problemas en la salud relacionados con el agua generalmente son por La falta de saneamiento, disposición inadecuada de residuos, vertimientos de industrias, vertimientos domésticos, etc., los costos de tratamiento y costos de prevención de enfermedades son cada vez mayores debido a la creciente tasa de enfermedades ocasionadas por el agua. Por lo tanto con el modelo de relación dosis-respuesta: la intervención sobre el Rio Chicamocha en la vereda de La Costa será la dosis y el impacto sobre la salud humana por la contaminación de la fuente hídrica la respuesta, se puede establecer si existe o no una relación. Para ello se plantea la siguiente pregunta problema, ¿Cómo los vertimientos en el Rio Chicamocha afectan la calidad del recurso hídrico y la salud humana?

## MÉTODOS

La metodología de investigación que se utiliza en el proyecto es de tipo descriptiva que permitirá establecer una relación causal e interroga acerca de esta relación, por lo tanto se realizan estudios de corte transversal donde se evalúe en un periodo de tiempo la posible incidencia de las enfermedades EDAs a partir de un perfil epidemiológico en relación a los costos de tratamiento y prevención de esas enfermedades.

## RESULTADOS

Como resultados de la investigación se obtiene la función Dosis-Repuesta que permite determinar la relación existente de las variables utilizadas, se procede a establecer los costos de tratamiento y prevención de las EDAs con el fin de determinar el costos beneficio de los mismos. El resultado final será una propuesta de manejo que servirá como instrumento de apoyo a los entes territoriales en la formulación de estrategias para mejorar la calidad del recurso hídrico, la salud humana de las y restablecer

la capacidad ambiental de los ecosistemas comprometidos.

Por lo tanto el proyecto permite estimar el riesgo que tiene la población de la vereda La Costa frente al uso diario de la fuente hídrica para consumo y riego de cultivos, los puntos críticos de vertimientos y estrategias para el manejo de los mismos, así como la influencia que tiene los actores sociales frente al uso, manejo y cuidado de los cuerpos hídricos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Agricultura, D. d.** (s.f.). FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/009/y4666s/y4666s0b.htm>.

**Ambientales, S. d.** (s.f.). ANLA. Obtenido de [dhttp://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=7953&catID=1324](http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=7953&catID=1324).

**Bedoya, M. F.** (2003). Biblioteca Digital Universidad Nacional. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/1072/1/mauriciobastidasbedoya.2003.pdf>.

**Caridad, J.** (1998). Econometría: modelos econométricos y series temporales (Vol. 1). Reverté. Recuperado el 05 de 2015.

**Castiblanco, C.** (s.f.). Recuperado el La valoración económica ambiental, de <http://elti.fesprojects.net/2013%20Cali/c.castiblanco.valoracion.pdf>.

**Castiblanco, C.** (2003). Biblioteca Digital UN. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/5598/>

**David, C. S.** (2014). Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. Obtenido de <http://www.aibarra.org/Guias/5-12.htm>.

**Erazo, A., Escobar, L. A., & Escobar.** (2006). Redalyc.ORG. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1694/169421183002.pdf>.

**Erviti B., Segura T. Estudios de población, Univ. La Habana, 2000. 2.** Ohashi F., Oya A., Duclaux L., Beguin F. Structural model calculation of antimicrobial agents derived from clay minerals. Appl. Clay Sci. 12 (1998) 435-445.

**EsSalud.** (2012). EsSalud. Obtenido de [http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem\\_2012\\_2.pdf](http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem_2012_2.pdf)

**Herruzo, C.** (2002). Universidad Politecnica de Brasil.

**J. Puig-Junoy, J. P.-P.-R.** (2001). Obtenido de <http://www.econ.upf.edu/~puig/publicacions/paper33.pdf>.

**Knaul, F. M.** (2009). Cáncer de mama: un reto para la sociedad y los sistemas de salud. (Vol. 51). Salud pública de México,. Recuperado el 05 de 2015.

**Martínez-Paz, A. P.** (2002). SciELO. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v15n32/v15n32a2.pdf>.

**Mata, A.** (08 de 2000). Material de trabajo. Recuperado el 05 de 2015, de DESARROLLO DE METODOLOGIAS PARA ACTUALIZAR EL MANUAL DE CEPAL PARA ESTIMAR LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICAS DE DESASTRES NATURALES Y ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO PARA CONSTRUIR LAS CAPACIDADES DE PAÍSES PARA REDUCIR LA VULNERABILIDAD A LOS DESASTRES NATURALES: [http://www.cepal.org/dmaah/mdn/cd/material/met\\_02.pdf](http://www.cepal.org/dmaah/mdn/cd/material/met_02.pdf)