



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**PROYECTO CURRICULAR: INGENIERÍA SANITARIA**  
**SYLLABUS**

**NOMBRE DEL DOCENTE:**

**ESPACIO ACADÉMICO :**  
**ZOONOSIS Y EPIDEMIOLOGIA**  
 Obligatorio ( X ) : Básico ( X ) Complementario ( )  
 Electivo ( ) : Intrínsecas ( ) Extrínsecas ( )

**CÓDIGO:**

**NUMERO DE ESTUDIANTES:**

**GRUPO:**

**NÚMERO DE CREDITOS: 3**

**TIPO DE CURSO:    TEÓRICO            PRACTICO            TEO-PRAC: X**

*Alternativas metodológicas:*

*Clase Magistral ( X ), Seminario ( ), Seminario – Taller ( ), Taller (X), Prácticas ( X ), Proyectos tutoriados ( ), Otro: Salida-practica de campo*

**HORARIO:**

DIA	HORAS	SALON
GRUPO 01 <i>Trabajo Directo</i> <i>Trabajo cooperativo</i>		
GRUPO 02 <i>Trabajo Directo</i> <i>Trabajo cooperativo</i>		

**CONCEPTOS PREVIOS**

Microbiología (clasificación de los microorganismos y diferencias: virus, bacterias, hongos, riketsias, clamidias y parásitos), Estadística (Distribución de frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión), Matemáticas (potenciación)

**I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO (El Por Qué?)**

El Ingeniero Sanitario es un profesional cuyo campo de acción primordial esta encaminado al manejo de la salud pública humana, vista como un problema poblacional donde puede identificar factores de riesgo biológicos generados por la relacion humano - animal, importantes en el mantenimiento de la salud de las comunidades. Además identifica la realidad en la cual viven numerosas comunidades, afectadas por la inadecuada tenencia de animales, contaminación ambiental por deyecciones, transmisión de enfermedades, abandono de animales, accidentes y mordeduras, presencia de plagas, reservorios y vectores de enfermedad y se concientiza del desconocimiento generalizado de la población acerca de estos temas.

Para esto se hace necesario recibir una preparación adecuada que le permita adentrarse en el estudio de la organización, tabulación, presentación y análisis de los principales datos y factores de causalidad de enfermedad y alteración de la salud en comunidades. Se hace necesario brindarle herramientas que le permitan realizar investigaciones acerca de los principales factores que se puedan relacionar con la ocurrencia o ausencia de problemas de salud en la población.

Este conocimiento es esencial para el desarrollo de diagnósticos comunitarios de salud, planes preventivos, campañas en salud, planificación de salud comunitaria e investigación epidemiológica, medidas encaminadas a contrarrestar las enfermedades que por fenómenos climatológicos y ocasionados por el desarrollo tecnológico o por la alteración del microclima terrestre local, vienen azotando al hombre durante las últimas décadas y para las cuales es conveniente estar preparado tanto física, material, mental y logísticamente.

El espacio de trabajo práctico en la sala de cómputo se hace necesario para poder desarrollar un trabajo práctico de recolección, tabulación, análisis e interpretación de datos de salud poblacional de manera práctica utilizando un programa sistematizado ideal para el manejo de datos epidemiológicos, como lo es EPI –INFO 2000.

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer las principales enfermedades zoonóticas de importancia en Salud Pública en Colombia, las herramientas para su promoción, prevención y control y conocer de forma clara y sencilla la forma de estudiar la presentación de enfermedades, en las diferentes poblaciones, las herramientas estadísticas y epidemiológicas para efectuar estudios descriptivos, analíticos y experimentales con el fin de implementar mecanismos de vigilancia.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer las principales enfermedades zoonóticas presentes en Colombia, estableciendo su distribución, agente etiológico, población susceptible, forma de transmisión, factores asociados, principal sintomatología, prevención y control.
2. Conocer los diferentes factores determinantes de enfermedad en cada uno de los elementos relacionados: huésped, agente y ambiente.
3. Entender las diversas escalas y herramientas para la medición y recolección de datos en el campo epidemiológico de la salud y su utilización para la obtención de valores indicadores de salud o enfermedad.
4. Aprender como se construyen e interpretan los principales indicadores de salud
5. Aprender a recoger datos de manera organizada utilizando la estadística como herramienta para su interpretación y análisis.
6. Aprender conceptos y directrices sobre la elaboración y uso de tablas y gráficas para la divulgación de resultados.
7. Aprender a calcular e interpretar pruebas de asociación y significancia estadística como medidas de riesgo relativo.
8. Aprender el uso de un método epidemiológico para el estudio de las enfermedades a nivel poblacional, en forma ordenada y secuencial que permita inferir las estrategias más acertadas en prevención y control.
9. Dominar de forma práctica un Software útil para la realización de estudios epidemiológicos en computador (Epi Info 2000)
10. Conocer los elementos y mecanismos para ejercer una vigilancia epidemiológica adecuada.

## COMPETENCIAS DE FORMACIÓN:

### Competencias de contexto

1. Aprender a conocer características sociodemográficas de las comunidades
2. Fortalecer la capacidad del trabajo en equipo y colaborativo.
3. Mejorar la comunicación oral y escrita.
4. Estimular al estudiante para que se reconozca como sujeto de conocimiento y como ciudadano.
5. Uso adecuado de las ayudas informáticas y paquetes estadísticos

### Competencias básicas

El estudiante tendrá el conocimiento fundamental de la salud pública ambiental para comprender, analizar y hacer propuestas para la solución de problemas sanitarios de su entorno.

1. Interpretativas: Estimular al estudiante en la interpretación de reportes de salud y la realización de investigaciones epidemiológicas para comprender factores epidemiológicos relacionados con la ocurrencia de problemas de salud.
2. Argumentativas: El estudiante será capaz de discernir que factores actúan como causales o facilitadores de enfermedad utilizando herramientas informáticas y procedimientos estadísticos.
3. Propositiva: Proponer la realización de estudios epidemiológicos para identificar posibles factores causales relacionados con problemas de salud.

### Competencias laborales

1. Dominio del software Epi Info 2002 para la realización de estudios epidemiológicos
2. Redacción, programación, digitación y análisis de encuestas para la realización de estudios de corte transversal.
3. Participación activa en la vigilancia epidemiológica de diversos problemas sanitarios y enfermedades de importancia en salud pública.
4. Construcción de indicadores de salud para evaluar la salud en poblaciones

## II. PROGRAMACION DEL CONTENIDO

El espacio académico está localizado en el área de fundamentación y los contenidos se desarrollan partiendo de la pregunta: **¿Como se puede determinar cuales son las causas y los factores relacionados con la ocurrencia de enfermedades?**

Para contestar la pregunta se proponen siete unidades didácticas: **Generalidades de zoonosis y epidemiología, principales enfermedades zoonóticas y de importancia en salud pública,**

causalidad, medición en salud, tipos de estudios epidemiológicos, presentación y manejo de datos, vigilancia epidemiológica.

## **UNIDAD DIDÁCTICA I Generalidades de zoonosis y epidemiología (semana 1)**

**¿Qué son y a que se deben las enfermedades zoonóticas?**

Se han identificado una serie de microorganismos y parásitos que han venido ocasionando enfermedades tanto en la población animal como humana desde la antigüedad y con su estudio se aclaran su etiología, aspectos epidemiológicos, mecanismos de transmisión, cuadros clínicos en animales y humanos, así como estrategias de prevención que han contribuido a su reducción y control evitando costos de atención médica, hospitalización, terapéuticas y complicaciones

**SEMANA 1: ¿Que son las zoonosis, como se clasifican, que grupos humanos estan más expuestos y cuales son los terminos más utilizados en su abordaje?**

### **Núcleos temáticos**

- Definiciones de zoonosis y epidemiología, clasificación de las zoonosis
- Usos de la epidemiología

Tiempo de trabajo Directo:

1. Definiciones (Zoonosis, Enfermedad de Notificación Obligatoria, Epidemiología)
2. Clasificación de las zoonosis
3. Grupos de riesgo para las zoonosis
4. Usos de la epidemiología.

Tiempo de trabajo Cooperativo: Lecturas complementarias

## **UNIDAD DIDÁCTICA II Principales enfermedades Zoonoticas (semanas 2 a 4)**

**¿Cuáles son las principales enfermedades desde el punto vista de salud pública en Colombia?  
¿Por qué es importante conocer acerca de ellas y como se previenen?**

Se han identificado una serie de microorganismos y parásitos que han venido ocasionando enfermedades tanto en la población animal como humana desde la antigüedad y con su estudio se aclaran su etiología, aspectos epidemiológicos, mecanismos de transmisión, cuadros clínicos en animales y humanos, así como estrategias de prevención que han contribuido a su reducción y control evitando costos de atención médica, hospitalización, terapéuticas y complicaciones.

**SEMANA 2: ¿Cuales son las zoonosis virales de mayor importancia en Colombia?**

### **Núcleos temáticos**

- Zoonosis virales (Rabia, fiebre amarilla, dengue, encefalitis equinas y SIDA)

**Tiempo de Trabajo directo:**

1. Etiología, epidemiología, cuadro clínico en animales y hombre, mecanismo de transmisión y control de rabia, fiebre amarilla, Encefalitis equinas, SIDA y dengue

Tiempo de trabajo Cooperativo: Visita guiada a Centro de tenencia y adopción de caninos y felinos de

Bogotá (Antiguo Centro de zoonosis)

### **SEMANA 3: ¿Que enfermedades producen las bacterias?**

#### **Núcleos temáticos**

- Zoonosis bacterianas: Brucelosis, Botulismo, Antrax, leptospirosis, Peste, Salmonelosis, Tétanos, Tuberculosis

#### **Trabajo directo:**

1. Zoonosis bacterianas: Brucelosis, Botulismo, Antrax, leptospirosis, Peste, Salmonelosis, Tétanos, Tuberculosis. Etiología, epidemiología, mecanismo de transmisión, cuadros clínicos en animales y humanos, control.

**Trabajo cooperativo:** Practica en sala de cómputo: Generalidades del software epi info 2002 y sus utilidades. Descarga e instalación del programa

### **SEMANA 4: Que enfermedades producen los parásitos?**

#### **Núcleos temáticos**

- Zoonosis Parasitarias: Ascaridiasis, fascioliasis, teniasis, cisticercosis, Tripanosomiasis americana, toxoplasmosis, leishmaniasis y malaria

#### **Trabajo directo:**

1. Zoonosis producidas por parásitos metazoarios: Ascaridiasis, fascioliasis y cisticercosis. Morfología del parásito, ciclo vital, acción dañina y mecanismos de control.

2. Zoonosis parasitarias por protozoos: Toxoplasmosis, tripanosomiasis americana, leishmaniasis y malaria. Morfología del parásito, ciclo vital, acción dañina y mecanismos de control.

**Trabajo cooperativo:** Practica en sala de cómputo: Tutorial de Oswego para el estudio de intoxicaciones alimentarias

### **SEMANA 5: PRIMER PARCIAL**

**Trabajo directo:** Evaluación escrita de los temas vistos en clase

**Trabajo cooperativo:** Simulacro intoxicacion alimenticia

## **UNIDAD DIDÁCTICA III: CAUSALIDAD (Semana 6)**

### **¿Cómo explicar las causas de las enfermedades?**

Existen diferentes modelos que sirven para explicar las causas y mecanismos para la aparición de enfermedades en las poblaciones. Se abordan los modelos ecologista, determinista, determinista modificado y de tramas, además de los criterios de inferencia causal propuestos por Robert Hill.

### **SEMANA 6: ¿Cómo abordar las causas de las enfermedades?**

#### **Núcleos temáticos**

- Modelos causales

#### **Trabajo directo:**

1. Modelo ecologista y factores causales del individuo, agente etiológico y medio ambiente.
2. Modelo determinista o etiologista
3. Modelo determinista modificado
4. Modelo de tramas
5. Criterios de causalidad de Hill

**Trabajo cooperativo:** Practica en sala de cómputo: Tutorial de Oswego para el estudio de intoxicaciones alimentarias

## **UNIDAD DIDÁCTICA IV: MEDICION (Semanas 7 – 11)**

### **¿Que se puede medir en la epidemiología y como hacerlo?**

Existen diversas escalas y niveles de medición: nominal, ordinal y numérica. Se pueden construir razones, proporciones, tasas y medidas de frecuencia tanto de tendencia central como de dispersión.

### **SEMANA 7: ¿Qué escalas de medición existen y que características de calidad tiene una medición?**

#### **Núcleos temáticos**

- Escalas de medición
- Características de la medición

#### **Trabajo directo:**

1. Etapas de observación y niveles de medición: escalas nominal, ordinal y numérica.
2. Características de la medición

**Trabajo cooperativo:** Practica en sala de cómputo: Uso de la herramienta Make view o crear vistas de epi info

### **SEMANA 8: ¿Que tipo de indicadores de salud se pueden construir?**

#### **Núcleos temáticos**

- Medidas de frecuencia utilizadas en salud: Razones, proporciones y tasas

#### **Trabajo directo:**

1. Razones
2. Proporciones
3. Tasas (de mortalidad, de natalidad y de morbilidad).

**Trabajo cooperativo:** Práctica en sala de cómputo: Teoría de encuestas y etapas para la aplicación de una encuesta.

### **SEMANA 9: ¿Que otro tipo de indicadores de salud se pueden construir?**

#### **Núcleos temáticos**

- Medidas de frecuencia utilizadas en salud

#### **Trabajo directo:**

1. Ejercicios de aplicación.
2. Años de vida potencial perdida

**Trabajo cooperativo:** Práctica en sala de cómputo: Lluvia de ideas para definición de tema de investigación

### **SEMANA 10: ¿Cómo se mide el riesgo y asociación causa – efecto en salud?**

#### **Núcleos temáticos**

- Razones de tasa, de riesgo y razón de opuestos

#### **Trabajo directo:**

1. Razón de tasas
2. riesgo relativo
3. razón de opuestos

**Trabajo cooperativo:** Definición de objetivos, revisión bibliográfica y redacción de variables sociodemográficas del cuestionario de encuesta.

### **SEMANA 11: SEGUNDO PARCIAL**

**Trabajo directo:** Parcial teoría de medición y ejercicios prácticos indicadores de salud

**Trabajo cooperativo:** Redacción de variables específicas del cuestionario de encuesta. Aplicación preencuesta

## **UNIDAD DIDACTICA V: TIPOS DE ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS (Semanas 12 y 13)**

**¿Existen diversas formas de realizar estudios epidemiológicos? ¿Cómo realizar un estudio de problemas de salud en las poblaciones?**

Por medio de estudios descriptivos a través de encuestas se puede determinar cuales son los principales problemas de salud en poblaciones y formular hipótesis de causalidad. Utilizando estudios analíticos por medio de trabajos de cohortes o casos y controles se puede llegar a la comprobación de hipótesis con resultados que tienen peso estadístico y alta significancia; finalmente por medio de ensayos clínicos o experimentos de laboratorio o ensayos en la comunidad se pueden realizar estudios experimentales cuyos resultados pueden ser extrapolados a la población general con mayor grado de confianza.

#### **SEMANA 12: Tipos de estudios epidemiológicos**

**Trabajo directo:** Estudios descriptivos (Encuesta), Analíticos (Cohortes y Casos y controles) y experimentales o de intervención (Experimento de laboratorio, ensayo clínico y ensayo en comunidad)

**Trabajo cooperativo:** Digitación de datos en la base de datos

#### **SEMANA 13: Muestreos**

**Trabajo directo:** Características de representatividad. Calculo del tamaño de una muestra. Tipos de muestreos: no aleatorios (con voluntarios y por conveniencia) y aleatorios (simple, estratificado, sistemático, por conglomerados)

**Trabajo cooperativo:** Validación de base de datos y Estadísticas descriptivas o análisis univariado

### **UNIDAD DIDACTICA V: PRESENTACIÓN Y MANEJO DE DATOS (Semanas 14 – 15)**

**¿De que manera se pueden presentar los datos recolectados en un estudio epidemiológico?  
¿Cómo analizar la información?**

Existen tres formas de presentación de información: la narrativa, la elaboración de tablas y la construcción de gráficas o figuras que permiten presentar la información de manera resumida y facil de entender.

#### **SEMANA 14: Presentación de datos**

**Trabajo directo:** presentación narrativa, tablas (elementos mínimos y características) y gráficas (elementos mínimos y tipos de gráficas: lineal, de barras, histograma, diagramas circulares, cartogramas)

**Trabajo cooperativo:** Analisis divariado o epidemiología analítica

#### **SEMANA 15: Analisis e interpretación de resultados**

**Trabajo directo:** Pruebas de asociación causal e interpretación: OR, RR y Chi cuadrado

**Trabajo cooperativo:** Análisis divariado e interpretación de pruebas de asociación

### **UNIDAD DIDACTICA VI: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA (semana 16)**

**¿Cómo se realiza la vigilancia rutinaria para prevenir brotes de enfermedades en la población?**

La vigilancia epidemiológica se realiza sobre las Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO's) y es realizada con la participación de todos los niveles del sistema de salud colombiano tanto a nivel local como regional como nacional o incluso internacional, cumpliendo una serie de actividades y procedimientos preestablecidos por el SIVIGILA.

#### **SEMANA 16:**

**Trabajo directo:** Vigilancia epidemiológica. Ciclo de la vigilancia epidemiológica en el país. Actividades de la vigilancia epidemiológica.

**Trabajo cooperativo:** Elaboración del informe final de investigación

**SEMANA 17: TERCER PARCIAL.**

**SEMANA 18: HABILITACIONES.**

### **III. ESTRATEGIAS (El Cómo?)**

### Metodología Pedagógica y Didáctica:

La clase teórica se fundamenta en el desarrollo de clases magistrales que se complementan con la discusión de lecturas y la resolución de talleres y ejercicios periódicos de los diferentes temas abordados. Se hace un especial énfasis en aprender la utilidad de cifras estadísticas y su correcta interpretación, omitiendo la fórmula que se utiliza para calcularlas, partiendo del hecho de que las calculadoras y programas para computación realizan automáticamente los cálculos con los datos ingresados. Así mismo en el capítulo de gráficos y tablas se hace mayor énfasis en aprender a utilizar el tipo de gráfico más apropiado según la forma de los datos y la pertinencia de utilizar gráfico, tabla o solo presentación literaria, sin profundizar en la forma de construir ni las tablas ni los gráficos, conceptos ya aprendidos en el curso de estadística.

En la clase práctica se desarrolla un Trabajo de Aplicación poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso teórico, desde la etapa de formulación de un estudio epidemiológico, hasta la obtención de los datos, su recolección por medio de encuestas, su tabulación, análisis estadístico, presentación de resultados y formulación de conclusiones y recomendaciones finales, con ayuda de un Software especializado para epidemiólogos. El trabajo por grupos pequeños (2 a 3 estudiantes por grupo) dentro del trabajo integrado de todo el curso en torno a un solo tema deberá arrojar como resultado el informe de cada grupo bien sea por escrito o en versión magnética, que será evaluado por el docente al finalizar el curso.

### CRÉDITOS ACADEMICOS

Tipo de Curso	Horas			Horas profesor/semana	Horas Estudiante/semana	Total Horas Estudiante/semestre	Créditos
	TD	TC	TA	(TD + TC)	(TD + TC +TA)	X 16 semanas	
	2	2	4	5	9	144	3

**Trabajo Presencial Directo (TD):** Trabajo de aula con todos los estudiantes

**Trabajo Mediado\_Cooperativo (TC):** Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes

**Trabajo Autónomo (TA):** Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio etc.

### IV. RECURSOS (Con Qué?)

Pizarron  
Viedo Beam  
Sala de sistemas con equipos en red y conexión a Internet  
Software Epi - Info

### BIBLIOGRAFÍA

### TEXTOS GUÍA

- ALVAREZ, Francisco y Alvarez, Aurelia. Investigación y Epidemiología. Ecoe Ediciones. Bogotá. 1998.
- GOLDBERG, Marcel. La Epidemiología sin esfuerzo. Traducción de la Segunda Edición. Ediciones Díaz De Santos S.A. Madrid - España. 1994. 195 p.
- GUERRERO, Rodrigo. Epidemiología. Ed. Interamericana. 1986
- INS – CDC. Principios de Epidemiología. Una introducción a la Epidemiología y a la estadística aplicadas. Segunda Edición. INS (Instituto Nacional de Salud). 1999
- LILIENFELD, Abraham y LILIENFELD, David. Fundamentos de epidemiología. Fondo educativo interamericano. México. 1983

- LONDOÑO F., Juan Luis. Metodología de la investigación epidemiológica. Tercera edición. Manual moderno. Bogotá, 2004
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. Principios de Epidemiología para el control de las enfermedades. O.P.S. 1974

### TEXTOS COMPLEMENTARIOS

- ACUÑA, Vicente. Vigilancia Epidemiológica. España.1988
- ACHA, Pedro N.& SZYFRES, Boris. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2a.ed. Washington, D.C. OPS. 1986
- CALERO, Juan del Rey. Método epidemiológico y salud de la comunidad. Mac Graw Hill. España. 1989.
- CENTRO PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. Manual de Epi Info Versión 6. Epidemiología en computadores. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Atlanta, Georgia – USA. 1994
- COLIMON, Kahl Martin. Fundamentos de epidemiología. Ediciones Diaz de Santos. España. 1990
- GONZALEZ, Alejandro. Conceptos y técnicas básicas de análisis demográfico. Cuadernos del CIDS, serie II, N° 3, Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 1991.
- HARRANT, Herve. La epidemiología. 1972
- HERRERA, Javier. Saneamiento Ambiental. Fondo Nacional Universitario. 1992
- INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA. Metodología epidemiológica aplicada a estudios de salud ambiental. Primera edición. México. 2000
- KLEINBAUM DG, KUPPER LL, MORGENSTERN H. Epidemiologic Research. Belmont, California, Lifetime learning, 1982
- LAST, John. Diccionario de Epidemiología.
- LUQUE F., Gonzalo. Parasitología veterinaria. 1972
- MINISTERIO DE SALUD. Guía integral de manejo de las enfermedades transmitidas por vectores, malaria, dengue y leishmaniasis. 1983
- MINISTERIO DE SALUD. Manual de enfermedades zoonóticas. Santafé de Bogotá, D.C., 1999
- MINISTERIO DE SALUD. Disposiciones sanitarias sobre zoonosis. 1986
- OMS. Epidemiología ambiental: un proyecto para América Latina y el Caribe. Red de epidemiología ambiental. 1994
- OPS. El desafío de la epidemiología. Publicación científica N° 505. Washington. 1988
- URQUHART. M.G. Parasitología veterinaria. 2001
- VILLAMIL, Luis Carlos. Epidemiología Animal. Fondo Nacional Universitario. 1996
- VILLAMIL, Luis C., HERRERA, Javier. Hablemos de zoonosis. Grupo de publicaciones del SENA. 1991

### REVISTAS

Anuario epidemiológico. Hospital Centro Oriente, Bogotá  
 Boletín Epidemiológico Distrital – BED. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C.  
 Informe Quincenal Epidemiológico Nacional – IQEN. Ministerio de Salud - INS  
 Revista de Salud Pública – Journal of Public Health. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.  
 Revista española de salud pública.  
 SUSSER, Mervyn, SUSSER, Ezra. Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms. Am. J. Public Health. 1996;86(5):668-673  
 LOPEZ, Sergio, GARRIDO, Francisco y HERNÁNDEZ, Mauricio. Desarrollo histórico de la epidemiología y su formación como disciplina científica. Salud Pública de México. 2000, 42(2); 133-143.

### DIRECCIONES DE INTERNET

<http://www.medicina.unal.edu.co/ist/revistasp> (Revista de Salud Pública)  
<http://www.cdc.gov/epiinfo> (Página del CDC - Atlanta para obtener el software de Epiinfo)  
<http://www.haemagogus.gov.co> (Página del Instituto Nacional de Salud)  
<http://www.paris21.org> (Fuente de indicadores)

<http://www.dnp.gov.co> (fuente de indicadores)  
<http://www.dane.gov.co> (Página del Dane)  
<http://www.paho.org> (página de la Organización Panamericana de Salud – OPS)  
<http://www.sipie.net/me/muestreo.htm> (Prácticas sobre muestreos)  
<http://www.pitt.edu/~super1> (Supercourse – Lecciones de epidemiología y bioestadística en inglés y español de profesores de todo el mundo)  
<http://www.bioestadistica.uma.es/libro/> (Curso de Bioestadística de la Universidad de Málaga - España)  
<http://www.prb.org> (Página del Population reference bureau – Datos y cálculos demográficos sobre los países y regiones del mundo)  
[www.col.ops-oms.org/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=cgi-bin/iah/iah.xic&base=COLOPS&lang=e](http://www.col.ops-oms.org/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=cgi-bin/iah/iah.xic&base=COLOPS&lang=e)  
COLOPS - Base de datos del Centro de Documentación Carlos Sanmartín Barbieri de OPS Colombia.  
<http://www.col.ops-oms.org/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=cgi-bin/iah/iah.xic&base=LICOC&lang=e>  
LICOCS - Base de datos cooperativa especializada en literatura colombiana en Ciencias de la Salud.  
<http://library.paho.org/uhtbin/cgisirsi.exe/3Es7IEI5IW/288410005/60/50/X> BIBLIOTECA OPS  
(WASHINGTON) - Base de datos sobre la memoria institucional, registro oficial de la documentación producida por la Organización desde 1902 hasta el presente.  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001376.htm> MEDLINE PLUS- Información de salud para usted. Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU y los Institutos Nacionales de Salud  
<http://www.scielo.br> The Scientific Electronic Library Online – Librería electrónica que abarca una colección selecta de artículos de Journals y revistas científicas.  
<http://www.virtualhealthlibrary.org/php/index.php?lang=es> Biblioteca virtual en salud.

## VI. ORGANIZACION/TIEMPOS (De qué forma?)

SEMANA 1: ¿Que son las zoonosis, como se clasifican, que grupos humanos estan más expuestos y cuales son los terminos más utilizados en su abordaje?  
SEMANA 2: ¿Cuales son las zoonosis virales de mayor importancia en Colombia?  
SEMANA 3: ¿Que enfermedades producen las bacterias?  
SEMANA 4: Que enfermedades producen los parásitos?  
SEMANA 5: PRIMER PARCIAL  
SEMANA 6: ¿Cómo abordar las causas de las enfermedades?  
SEMANA 7: ¿Qué escalas de medición existen y que características de calidad tiene una medición?  
SEMANA 8: ¿Que tipo de indicadores de salud se pueden construir?  
SEMANA 9: ¿Que otro tipo de indicadores de salud se pueden construir?  
SEMANA 10: ¿Cómo se mide el riesgo y asociación causa – efecto en salud?  
SEMANA 11: SEGUNDO PARCIAL  
SEMANA 12: Tipos de estudios epidemiológicos  
SEMANA 13: Muestreos  
SEMANA 14: Presentación de datos  
SEMANA 15: Analisis e interpretación de resultados  
SEMANA 16: Vigilancia epidemiológica  
SEMANA 17: TERCER PARCIAL.  
SEMANA 18: HABILITACIONES.

## VI. EVALUACIÓN (Qué, Cuándo, Cómo?)

La evaluación del curso se hará mediante:

- Tres evaluaciones parciales, escritas.
- Presentación de informe final escrito de la investigación epidemiológica realizada en el taller práctico.
- La asistencia a la totalidad de las sesiones de trabajo en sala de cómputo es de 5 pero la inasistencia a cada sesión acarrea la pérdida de 3 décimas y cada retraso 1 décima.
- Se evalúa el cumplimiento a tiempo en la aplicación de encuestas, la correcta y puntual digitación de la información castigando la no realización del trabajo, inconsistencias en la información y faltas de ética por falseo de información o digitación parcial o incompleta de los datos de las encuestas físicas.

	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE
<b>PRIMERA NOTA</b>	Exámen escrito	Semana 5	
<b>SEGUNDA NOTA</b>	Exámen escrito	Semana 11	
<b>TERCERA NOTA</b>	Asistencia a talleres en sala	Semana 16	
<b>CUARTA NOTA</b>	Apreciativa por cumplimiento, digitación y ética	Semana 16	
<b>QUINTA NOTA</b>	Informe final de investigación epidemiológica	Semana 17	
<b>EXAMEN FINAL</b>	Exámen escrito	Semana 17	30 %

### ASPECTOS A EVALUAR DEL CURSO

1. Evaluación del desempeño docente
2. Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en sus dimensiones: individual/grupo, teórica/práctica,
3. Aplicación de los conceptos en el trabajo práctico con EPI – INFO para un estudio epidemiológico

**DATOS DEL DOCENTE**

**NOMBRE**  
**PREGRADO :**  
**POSTGRADO :**

**ASESORIAS: FIRMA DE ESTUDIANTES**

<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>FECHA</b>
1.			
2.			
3.			

**FIRMA DEL DOCENTE**

\_\_\_\_\_

**FECHA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_

Coordinador Ingeniería sanitaria  
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas  
Bogota, Colombia  
Avenida Circunvalar – Venado  
@udistrital.edu.co

Secretaria Académica  
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Firma Registrada  
Notaría , Libro de Folio  
Bogotá, D.C.