

# UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Facultad de Economía

Programa del Curso de Economía de la Salud

MEcA – 2020-10

Profesor: [David Bardey y Anghella Rosero](#)

Número de horas: 45.

Teléfono: 339 4949 ext. 2415

Mail: [d.bardey@uniandes.edu.co](mailto:d.bardey@uniandes.edu.co) / [ab.rosero@uniandes.edu.co](mailto:ab.rosero@uniandes.edu.co)

---

## OBJETIVO

Enseñar las teorías recientes de economía de la salud, en la mayoría de los casos a partir de un enfoque microeconómico, pero no solamente. En particular se utilizarán de vez en cuando modelos de microeconomía para modelar la demanda de tratamientos, la demanda de seguros de salud, pero también para analizar los problemas de agencia entre asegurados-aseguradores, médicos-pacientes, aseguradores-médicos, *etc...*

Se estudian también los aspectos de organización industrial del sector salud para caracterizar la oferta en este sector y entender los fenómenos de integración vertical entre aseguradores y prestadores entre otros fenómenos. El campo de la organización industrial permite igualmente entender la problemática del sector farmacéutico y las consecuencias de las regulaciones en este sector sobre la innovación y los precios de los medicamentos.

El objetivo principal de este curso es precisamente usar todas estas herramientas teóricas, validadas por estimaciones empíricas, para poder analizar el sistema de la salud colombiano, las diferentes propuestas de reformas y sus alcances.

**Finalmente, teniendo en cuenta las particularidades del sector salud, más allá de los criterios de eficiencia se abordará también las preguntas mencionadas bajo el prisma de la equidad. Se organizarán discusiones para debatir del discernimiento ético en el sector de la salud.**

## **REQUISITOS:**

- Microeconomía 1 y 2.
- Econometría I.

## **METODOLOGIA**

Presentaciones de tipo magistral del profesor con participación de los estudiantes con soporte de diapositivas. No hay clases complementarias previstas. Se harán también debates en clases pero también usando el foro de SICUAPLUS. Profesores invitados vendrán hacer presentaciones para algunos temas específicos.

## **FORMAS DE EVALUACION**

- Dos exámenes intermediarios de tipo parcial: 30% cada uno.
- Examen final: 40%.
- La participación en clase será usada para ayudar a establecer la nota final. No se usaran aproximaciones.

## **ASISTENCIA A CLASES**

De acuerdo con el Reglamento de Estudiantes de Maestría, Art. 40 a 44, el estudiante debe asistir como mínimo al 80% de las clases. Es facultativo de cada profesor controlar la asistencia a sus alumnos y determinar las consecuencias de la inasistencia si esta es superior al 20%. Se aceptan solamente excusas estipuladas en el Artículo 44 del Reglamento.

## **PROGRAMA:**

Este plan de curso es algo tentativo en el sentido que durante el curso definiremos juntos los temas que más les interesan. Algunos de los capítulos son obligatorios porque sirven de base para otros temas. Si existen temas que no figuren en la lista siguiente pero por lo cual un número suficiente de estudiantes están interesados estarán abordados en clases.

- Bloque 1: Presentación de las problemáticas generales en economía de la salud
  - o Ideas alrededor de los sistemas de salud

- Algunos datos macroeconómicos comparando el sistema de salud colombiano con países OCDE.
  - Los diferentes actores del sistema de salud
  - La particularidad de los objetivos de los actores de los sistemas de salud.
  - Los problemas de las agencias y las asimetrías de información (Arrow, 1963).
  - **Varias experiencias extranjeras y el sector de la salud colombiano: ubicar el sistema de salud colombiano.**
  - **Discusión para ubicar los sistemas de salud frente a los enfoques utilitaristas, Rawlsianos, etc.**
  - **Debate en clase: ¿La salud puede no ser un negocio? Discusiones sobre los diferentes actores, privados/públicos, con o sin ánimo de lucro, y su sensibilidad a los incentivos financieros, etc.**
  - **Discusiones sobre intenciones de las políticas y sus resultados reales.**
- Bloque 2: Prima actuarialmente “justa”, funcionamiento de los mercados de aseguramiento en salud y gestión de los riesgos de largo plazo
- Seguros de salud y competencia: mecanismo de mercado y neutralidad actuarial
    - Noción de prima justa (o actuarial)
    - Funcionamiento de un mercado de seguros de salud
    - **¿Problemas de equidad?: Hablamos de la discriminación de los riesgos. ¿Cuándo un esquema de discriminación nos parece aceptable o no? ¿Cuál es la posición de la sociedad frente al tema de la repartición de los riesgos? ¿Cuál es el rol de la responsabilidad individual en la determinación del riesgo de salud?**
  - Prima justa y gestión del riesgo de largo plazo
    - Riesgo de reclasificación: una definición
    - **Diferencia eficiente *ex ante* / *ex post* (Feldman y Dowd, 2000): cuando la eficiencia reencuentra la equidad**
    - Diferentes regulaciones contra el riesgo de reclasificación
    - Análisis empírico de Finkelstein et al. (2005)
    - Relación con el riesgo moral *ex ante* (Bardey, 2003)
- Bloque 3-4: Seguros de Salud, selección adversa y selección de riesgos
- Definición de la selección adversa

- Varias reacciones de los aseguradores con respecto a la regulación
  - Sin regulación: equilibrio de Rothschild et Stiglitz (1976)
  - Con regulación -> selección de los riesgos
  - Discusión de la aplicabilidad de la selección adversa en salud:
    - Teóricas
    - Empíricas
  
- La selección ventajosa
  - Presentación de un estudio empírico (Bardey y Buitrago, 2017)
  - Conclusión sobre la naturaleza de la selección
  - Política de subsidios en Colombia (Buitrago y Bardey, 2016)
  
- Selección de riesgos
  - En la práctica
  - **Discusión sobre los aspectos éticos de estos comportamientos por parte de las EPS.**
  - **El tema del dilema del prisionero que enfrenta cada EPS**
  - Consecuencias para la eficiencia: el arbitraje selección-eficiencia (Newhouse, 1996)
  - Varios tipos de regulación
  - Las variables de ajuste corrientes (Van de Ven *et al.*, 2000)
  - Mecanismos de ajustes de riesgo en Colombia: [Presentación de Alvaro Riascos](#)
  - ¿Qué evidencia en Colombia?
  - **Discusiones sobre la mortalidad como factor de riesgo para limitar la selección de riesgos y paralelo con los mal llamados “falsos positivos”.**
  
- Bloques 5-6: Políticas de prevención, pruebas genéticas y medicina personalizada
  - Diferentes tipos de prevención: primaria, secundaria y terciaria.
  - Políticas de prevención: un análisis costo-beneficio: ¿Es siempre mejor prevenir las enfermedades? (Bardey, 2014 en La Silla Vacía: [¿Mejor prevenir que curar?](#))
  - ¿Por qué es difícil erradicar una enfermedad contagiosa? (Geoffard y Philipson, 1997, AER: <http://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v87y1997i1p222-30.html>)

- Exposición sobre la medicina personalizada y sus retos: [Discusiones sobre los aspectos éticos de las pruebas genéticas y de la medicina personalizada.](#)

<http://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/moises-wasserman/editando-genes-correccion-de-error-genetico-en-un-embrion-humano-130874>

- Pruebas genéticas y prevención:
  - **Diferentes regulaciones de las pruebas genéticas y sus implicaciones éticas**
  - El valor de la información de las pruebas genéticas según la prevención (Bardey y De Donder, 2013)
  - La tensión entre selección adversa y discriminación de riesgos (Bardey, De Donder y Mantilla, 2017)
- Inteligencia artificial en salud
- Conclusión

- Bloque 7-9: Seguros de salud y riesgo moral

- Definición y presentación de tres tipos de riesgo moral:
  - *Ex ante*
  - *Ex post*
  - *Supplied induced demand*
  - **Discusión sobre la respuesta de los diferentes actores y dilemas éticos: ¿Cuándo está bien o está mal reaccionar a los incentivos financieros?**
- Riesgo moral *ex ante*
  - Presentación básica del artículo de Shavell (1979)
  - Consideración del aspecto sanitario: presentación del modelo de Bardey-Lesur (2005)
- Riesgo moral *ex post*
  - Definición
  - Riesgo moral *ex post* y dilema del prisionero
  - **Discusión sobre los aspectos éticos de los comportamientos de riesgo moral *ex post***
  - Contrato óptimo:
  - Ineficacia y riesgo moral *ex post*
    - Para Pauly (1968)
    - Para Nyman (1999a)
  - Medidas econométricas: difícil separación del riesgo moral *ex post* y de la selección adversa

- Distinguir riesgo moral *ex post* y problemática de acceso a la salud (Nyman, 1999b)
    - Conclusión
  - Riesgo moral de los doctores
    - Definición de Rice (1983)
    - Importancia del altruismo
    - Regulación óptima: **como modelar la función objetivo de los médicos y repartir los incentivos entre los actores**
    - **Discusiones sobre la motivación intrínseca de los actores del sector salud y la necesidad o no de regulaciones. ¿Qué hacer cuando los médicos responden a incentivos financieros sin darse cuenta?**
  - Inclusión de paquetes de beneficios y consumo/gastos en salud: presentación de los trabajos de Anghella
- Bloque 10: Seguros de Salud e Integración vertical
  - Una revisión de la literatura de los pro y contra de la integración vertical
  - Presentación de varias formas de integración vertical (Bardey y Buitrago, 2016)
  - Algunas evidencias en Colombia
  - **¿Cuál es el problema con la integración vertical en Colombia?: Debate para desapasionar el tema de la integración vertical**
- Bloque 11: Evaluación de impacto en el sector salud
  - Generalidades
  - Consecuencias de la ampliación de la cobertura sobre el gasto en salud (Bardey y Buitrago, 2016)
  - El impacto de la Seguridad Social sobre la informalidad en Colombia  
Presentación de Anghella

- Bloque 12-13-14: El sector farmacéutico
  - Introducción sobre las características del sector farmacéutico.
  - ¿Cómo definir una canasta de tratamientos?
  - Diferentes tipos de medicamentos
  - Generalidades sobre la regulación de los precios de los medicamentos.
  - R&D y regulación: modelo de Bardey *et al.* (2010, 2016).
  - Entrada de los medicamentos en países en desarrollo.
  - **Debate sobre la propiedad intelectual: ¿Cómo compartir los gastos de R&D entre los diferentes países y evitar los problemas de free-riding?**
  - ¿Cómo funciona la nueva regulación de precios en Colombia? Una evaluación de impacto (Bardey, Harker y Zualaga, 2017).
  - **Las pruebas clínicas: Debate a partir de Dallas Buyers Club: Debate sobre el derecho a probar y la contaminación de las pruebas** (<http://lasillavacia.com/elblogueo/blog/dallas-buyers-club-la-fda-y-el-derecho-de-probar>).
  - Retos frente a la alta resistencia antibiótica.
  - Conclusión.
  
- Bloque 15: Salud pública y economía
  - Generalidades
  - Caso del Zika y de la hepatitis en Colombia
  - Salud mental asociado al conflicto colombiano (Andrés Moya).
  - El consumo de drogas psicoactiva y su adecuado manejo, restricción vs consumo responsable (Pablo Zuleta).
  - Caso pago de residentes médicos en Colombia (Juan Sebastián Galán)
  - Diversidad de creencias religiosas y la salud.
  - Retos frente a la migración venezolana y el desplazamiento interno en Colombia.
  
- Bloque 16: Volvamos al sistema de salud colombiano

En este capítulo, haremos un balance de todo lo que hemos visto en este curso para aplicar estas herramientas de manera sistemática al sistema de salud colombiano. Con todas las herramientas que hemos visto, discutiremos sobre el rol del Estado como regulador frente a las libertades personales en salud (Caso bebidas azucaradas).

## **Bibliografía**

La bibliografía se compone de artículos publicados en revistas científicas o de documentos de trabajo. Al principio, les pego los hipervínculos de algunas entradas artículos publicados en el Blog de la Silla Vacía o en Portafolio que resumen mis últimas tomas de posición sobre el sistema de salud colombiano y su reforma en curso:

### **Sobre la regulación de los precios de los medicamentos:**

<http://lasillavacia.com/elblogueo/blog/los-precios-de-los-medicamentos-en-colombia-por-david-bardey>

<http://www.portafolio.co/opinion/como-regular-los-precios-los-medicamentos-colombia>

### **Sobre la reforma del sistema de salud:**

<http://www.lasillavacia.com/elblogueo/blog/la-reforma-de-la-salud-en-colombia-45336>

<http://lasillavacia.com/elblogueo/blog/otra-reflexion-sobre-la-reforma-de-la-salud-el-papel-de-la-intermediacion>

### **Algunos artículos científicos relacionados:**

ARROW K. J., Uncertainty and the welfare economics of medical care, *Amer. Econ. Rev.* 53 (1963), 941-73.

BARDEY D, "Risque de reclassification et comportement de risque moral sur les marchés d'assurance maladie : la première inefficacité peut-elle éliminer la seconde ? ", *Revue d'Economie Politique*, 2003.

BARDEY D & BARANES E, 2005, "Competition in health insurance and Vertical Restraints", Working Paper.

BARDEY D, BOMMIER A y B JULLIEN, "[Retail Price Regulation and Innovation: Reference Pricing in the Pharmaceutical Industry](#)", *Journal of Health Economics*, forthcoming.

BARDEY D & LESUR R, "Supply Induced Demand, *Ex post* Moral Hazard and Optimal Health Insurance Contract", *Annals of Economics and Statistics*, 2006.

BARDEY D & LESUR R "Optimal Health Insurance Contract and *Ex ante* Moral Hazard: Is a Deductible Useful?", *Economics Letters*, 2005.

BARDEY D & ROCHET J-C, 2010, "Competition between Health Plans: A two-sided approach", *Journal of Economic and Management Strategy*.

BARROS P, 2003, Cream-skimming, incentives for efficiency and payment system, *Journal of Health Economics*, vol 2, Iss3, p419-443.

CHIAPPORI P.A. & SALANIE B, 2000, "[Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets](#)," *Journal of Political Economy*.

COCHRANE J, 1995, "Time-Consistent Health Insurance", *Journal of Political Economy*.

FELDMAN R & DOWD B, "Risk Segmentation: Goal or Problem?" *Journal of Health Economics* 19 (2000) 499-512.

FINKELSTEIN A, McGARRY & SUFI A, 2005. "[Dynamic Inefficiencies in Insurance Markets: Evidence from long-term care insurance](#)," *NBER Working Papers* 11039, National Bureau of Economic Research, Inc.

GAYNOR M & VOGT W, 2000, "Change, Consolidation, and Competition in Health Care Markets", in *Handbook of Health Economics*

HENDEL I & LIZZERI A, 2003. "[The Role Of Commitment In Dynamic Contracts: Evidence From Life Insurance](#)," *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 118(1), pages 299-327.

MA A.& Mc GUIRE T, Optimal Health Insurance and Provider Payment, *The American Economic Review* 87, No. 4, September 1997.

NEWHOUSE J., Reimbursing Health Plans and Health Providers: Efficiency in Production Versus Selection, *Journal of Economic Literature* 34:1236-1263, 1996.

NYMAN J. 1999a, "The Economics of Moral Hazard Revisited," *Journal of Health Economics*, vol. 18, no. 6, pp. 811-824.

NYMAN J. 1999b. "The Value of Health Insurance: The Access Motive," *Journal of Health Economics*, vol. 18, no. 2, pp. 141-152.

PAULY M, The economics of moral hazard, *Amer. Econ. Rev.* 58 (1968), 531-37.

ROTHSCHILD M. and STIGLITZ J., 1976, "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: the Economics of Markets with Imperfect Information ", *Quarterly Journal of Economics*.

SHAVELL, S.: "On Moral Hazard and Insurance," *Quarterly Journal of Economics*, 93(1979), 541-562.

VAN de VEN W & ELLIS R, 2000, "Risk Adjustment in Competitive Health Plan Markets", Chapter 14 of the *Handbook of Health Economics*.

VISCUSI, W. K. (1994). Cigarette taxation and the social consequences of smoking. Cambridge: *National Bureau of Economic Research*, Inc.  
doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.uniandes.edu.co:8080/10.3386/w4891>

ZECKHAUSER, R. (1970), "Medical Insurance: A Case Study of the Tradeoff Between Risk Spreading and Appropriate Incentives", *Journal of Economic Theory*, 2, 10-26.