

1. Horario de atención a estudiantes, correos electrónicos y nombres de los profesores complementarios

Clase magistral

Profesor: Jorge Higinio Maldonado

E-mail: jmaldona@uniandes.edu.co

Oficina: W- 814

Atención a estudiantes: Martes y jueves de 5:00 pm a 6:00 pm.

Clase complementaria

Profesor: Nestor Alfonso Cardozo Santos

E-mail: na.cardozo2366@uniandes.edu.co

Atención a estudiantes: Martes de 4:00 p.m. a 6:00 p.m.

Días, horarios y salones de clase

Clase Magistral: martes de 6:00 pm a 8:45 pm. Salón: R-210

Clase Complementaria: Sábados de 8:00 am. a 9:15 am. Salón RGD-310

Cláusula de ajustes razonables

Si lo considera pertinente, siéntase en libertad de informar al profesor lo antes posible **si usted tiene alguna condición, visible o invisible**, por la cual requiera algún ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes. El ajuste que solicite debe tener el objetivo de eliminar la barrea particular que está teniendo y debe ser **razonable**, es decir, no debe imponerle una carga desproporcionada al profesor ni a la Universidad.

También lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la Coordinación de su programa, en la Decanatura de Estudiantes (<http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co>, Bloque Nf, ext. 2207, 2230 y 4967, horario de atención L-V 8:00 a.m. a 5:00 p.m.) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho (paiis@uniandes.edu.co).

Se entiende por ajustes razonables todas "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales" Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, art.2.

Si quiere más información sobre ajustes razonables, puede visitar [esta página de la DECA](#). Y sobre la política de momentos difíciles, [esta otra](#).

Cláusula de respeto por la diversidad

Todos debemos respetar los derechos de quienes hacemos parte de esta comunidad académica. En esta comunidad consideramos inaceptable cualquier situación de acoso, acoso sexual, discriminación, matoneo, y/o amenaza. La persona que se sienta en alguna de estas situaciones puede denunciar su ocurrencia y buscar orientación y apoyo

ante alguna de las siguientes instancias: el equipo pedagógico del curso, la Coordinación o la Dirección del programa, la Decanatura de Estudiantes (DECA, Ed. Nf-Casita amarilla), la Ombudsperson (ombudsperson@uniandes.edu.co, Edificio RGA–Pedro Navas, Of. 201, ext. 5300 y 3933) o el Comité MAAD (lineamaad@uniandes.edu.co, <https://uniandes.edu.co/MAAD> o a la ext. 2707 o 2230). Si quieren mayor información, guía o necesitan activar el protocolo MAAD pueden acudir a Nancy García (n.garcia@uniandes.edu.co) en la Facultad. También puede acudir a los grupos estudiantiles que pueden ofrecerle apoyo y acompañamiento: No Es Normal (derechoygenero@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts>); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso-PACA (paca@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/PACA-1475960596003814/?fref=ts>).

Para mayor información sobre el protocolo MAAD, puede visitar esta página: <https://agora.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/ruta-maad.pdf>

2. Introducción y descripción general del curso.

Este curso hace parte de la Maestría en Economía Aplicada – MEcA. Es uno de los cursos del ciclo de profundización en *Economía del Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Se enfoca en el análisis de las políticas públicas para enfrentar los problemas ambientales y de recursos naturales. Es decir, presenta herramientas de la economía que ofrecen soluciones a problemas asociados a la calidad ambiental y al uso y manejo de los recursos naturales. Se espera que con el curso los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar conceptos e instrumentos económicos para corregir fallas de mercado relacionadas con la calidad ambiental y los recursos naturales, así como para diseñar políticas ambientales.

En la primera parte del curso se presentan los instrumentos de política ambiental tradicionalmente utilizados en la disciplina, que incluyen la asignación de derechos de propiedad, los instrumentos de comando y control, y los impuestos pigouvianos. Luego, se abordarán aplicaciones de estos instrumentos como las tasas ambientales, los permisos negociables, los instrumentos para la gestión de recursos naturales, los mercados de carbono, y el pago por servicios ambientales (PSA). Después, se expondrá lo concerniente a los instrumentos de acción colectiva y manejo de recursos, como el co-manejo y la autogestión.

3. Objetivos y competencias del curso

Reconocer las herramientas de la economía que permiten analizar, determinar soluciones, e intervenir en problemas relacionados con la calidad ambiental y el uso y manejo sostenible de los recursos naturales. Identificar las herramientas de política disponibles para la solución de problemas ambientales y los criterios para utilizar cada una de ellas, dependiendo de las condiciones y características del problema que se enfrenta.

Competencias

- Pensamiento crítico. Discutir, contrastar, evaluar y escoger entre diferentes aproximaciones teóricas y herramientas metodológicas y de programación para abordar y solucionar un problema económico.
- Trabajo en equipo. Analizar de manera colaborativa problemas económicos, aprovechando las especialidades y fortalezas de los participantes.
- Comunicación oral y escrita. Construir y comunicar propuestas y críticas de manera eficaz, considerando el entorno en el que se encuentran y la audiencia a la que se dirigen.
- Discernimiento ético. Durante el curso los estudiantes desarrollan la capacidad de juzgar entre diferentes criterios de justicia, sostenibilidad y/o eficiencia para establecer prioridades y proponer rutas de acción que contribuyan al bienestar social, considerando los aspectos técnicos del problema, el uso responsable de los datos, las herramientas y las fuentes, así como el impacto sobre la participación de las comunidades.

4. Organización del curso

El curso se desarrolla cubriendo la teoría y aplicaciones concretas de la misma en las **clases magistrales**. Por otra parte, en las **clases complementarias** se realizarán ejercicios numéricos para afianzar lo aprendido.

El siguiente cuadro muestra las fechas de las clases magistrales y los temas que se cubrirán en cada una de ellas. Algunos temas pueden ser ajustados en el desarrollo del curso.

Sesión	Fecha	Tema
1	Ene-25	Presentación del curso Eficiencia y optimalidad
2	Feb-1	Fallas de mercado
3	Feb-8	Fallas de mercado e instrumentos de política ambiental
4	Feb-15	Instrumentos de política ambiental
5	Feb-22	Asignación de derechos de propiedad
6	Mar-1	Comando y control: regulación directa
7	Mar 8	Taxonomía de instrumentos económicos
8	Mar-15	Impuestos/subsidios pigouvianos
	Mar 22	Receso
9	Mar 29	Mercados de carbono
10	Abr 5	Pago por servicios ambientales (PSA)
	Abr 12	Semana santa
11	Abr-19	Permisos negociables
12	Abr-26	Instrumentos para la gestión de recursos naturales
13	May-3	Instrumentos para la gestión de recursos naturales
14	May-10	Acción colectiva y manejo de recursos
15	May-17	Acción colectiva y manejo de recursos
16	May-24	Presentación de trabajos finales

5. Metodología

El curso se desarrollará principalmente mediante una combinación de exposiciones magistrales y la realización de ejercicios prácticos para afianzar y aplicar los conceptos aprendidos. La sección de *Bibliografía* contiene una lista de lecturas obligatorias y recomendadas por sesión. Los estudiantes deben revisar las lecturas obligatorias antes de cada sesión, y pueden consultar el material complementario para profundizar su aprendizaje.

Las clases magistrales estarán a cargo principalmente del profesor del curso. En las clases complementarias, que serán los sábados, se aplicará la teoría que se ha enseñado en las clases magistrales para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

El desempeño de los estudiantes se evaluará mediante dos exámenes parciales, un trabajo final, y talleres y evaluaciones complementarias (tareas, ensayos, etc.). El trabajo final se concentrará en el análisis de un caso seleccionado por los estudiantes y los instrumentos que desde la economía podrían aplicarse para solucionar el problema socio ambiental que la caracteriza. El trabajo final comprende tres entregas: la primera corresponde a un avance antes de la Semana de Trabajo Individual; la segunda, una presentación la última semana de clase; y la última entrega (final) durante la semana de exámenes. Los estudiantes obtendrán más información en una guía que define los lineamientos para el desarrollo de las dos entregas.

6. Criterios de evaluación (Porcentajes de cada evaluación).

Actividad	Descripción	Porcentaje
Taller	Dos talleres durante el semestre cada uno del 10%.	20%
Actividades complementarias	Tareas, ensayos, talleres en clase, quiz. Será tres rondas de actividades complementarias durante el semestre: sesiones 1 – 5 (5%), sesiones 6 - 11 (5%) y sesiones 12-16 (5%).	15%
Trabajo final	Entrega avance	10%
	Entrega final	10%
	Presentación	5%
Primer parcial	Evalúa los temas vistos entre las sesiones 1 y 5 (incluidas).	20%
Segundo parcial	Evalúa los temas vistos entre las sesiones 6 y 12 (incluidas).	20%

De acuerdo con el Reglamento de Estudiantes de Maestría, Art. 43 y 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 45 del Reglamento.

7. Notas definitivas, reclamos y fraude académico

La nota definitiva se aproximará a un decimal.

Reclamos - Del *Reglamento General de Estudiantes de Maestría*:

ART. 62. Todo estudiante que desee formular un reclamo sobre la calificación de cualquier evaluación o sobre la nota definitiva del curso deberá dirigirlo por escrito y debidamente sustentado al profesor responsable de la materia, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a aquel en que se dan a conocer las calificaciones en cuestión. El profesor dispone de diez (10) días hábiles para resolver el reclamo formulado; vencido el término informará al estudiante, por escrito, la decisión correspondiente.

ART. 63. Si el estudiante considera que la decisión del profesor no corresponde a los criterios de evaluación, podrá solicitar la designación de un segundo calificador, mediante un escrito debidamente sustentado, dirigido al consejo de facultad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al conocimiento de la decisión. Si el consejo encuentra fundada la solicitud, procederá a designar, solamente para tal efecto, un segundo calificador cuya decisión debidamente sustentada será definitiva e inmodificable. En ningún caso el segundo calificador podrá desmejorar la nota inicialmente asignada por el profesor.

Fraude académico: artículo 103 del [Reglamento General de Estudiantes de Maestría](#).

8. Bibliografía.

Libros guía:

- Field, B. C., & Field, M. K. (2016). *Environmental economics: an introduction* (7th ed.). Dubuque: McGraw-Hill Education. **(F&F)**
- Hanley, N., Shogren, J. F., & White, B. (2007). *Environmental economics: in theory and practice* (2nd ed.). Basingstoke [England]; New York: Palgrave Macmillan. **(HSW)**
- Perman, R., Ma, Y., McGilvray, J., & Common, M. (2003). *Natural resource and environmental economics* (3rd ed.). Harlow, Essex: Pearson Education Limited. **(P et al.)**

Bibliografía por sesión:

Las referencias marcadas con un asterisco (*) son obligatorias para todos los estudiantes. Las referencias marcadas con dos asteriscos (**) son obligatorias para los estudiantes de doctorado.

1: Eficiencia y mercados

- F&F. Capítulo 1
- P et al. Capítulo 5 Partes 1 y 2 *
- En The CORE Project (2020) Markets, Efficiency, and Public Policy (Capítulo 12). Recuperado a partir de <http://www.core-econ.org/ebook/> *

2: Fallas de mercado

- F&F. Capítulo 4*
- F&F. Capítulos 2, 3 y 5
- HSW. Capítulos 1, 3, 12
- P et al. Capítulo 5, sección 3.
- En The CORE Project (2020) Markets, Efficiency, and Public Policy (Capítulo 12). Recuperado a partir de <http://www.core-econ.org/ebook/> *
- Fullerton, D., & Stavins, R. (1998). How economists see the environment. *Nature*, 395(6701), 433–434. <https://doi.org/10.1038/26606> *
- Jaffe, A. B., Newell, R. G., & Stavins, R. N. (2005). A tale of two market failures: Technology and environmental policy. *Ecological Economics*, 54(2–3), 164–174. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.12.027> **

3: Instrumentos de política ambiental

- F&F. Capítulo 9 *
- HSW. Capítulo 4
- P et al. Capítulos 6 y 7
- En The CORE Project (2020) Economics of the Environment (Capítulo 20). Recuperado a partir de <http://www.core-econ.org/ebook/> *
- Fullerton, D. (2001). A Framework to Compare Environmental Policies. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 8420. <https://doi.org/10.3386/w8420> *
- Morgenstern, R. D. (1996). Environmental Taxes: Is there a Double Dividend? *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 38(3), 16–34. <https://doi.org/10.1080/00139157.1996.9933467> **

4: Asignación de derechos de propiedad

- F&F. Capítulo 10*
- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law & Economics*, 3, 1–44.**
- Sanchirico, J. N., & Wilen, J. E. (2001). A Bioeconomic Model of Marine Reserve Creation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 42(3), 257–276. <https://doi.org/10.1006/jeeem.2000.1162> *
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162 (3859), 1243–1248. DOI: 10.1126/science.162.3859.1243*
- Wilen, J. E., Cancino, J., & Uchida, H. (2012). The Economics of Territorial Use Rights Fisheries, or TURFs. *Review of Environmental Economics and Policy*, 6(2), 237–257. <https://doi.org/10.1093/reep/res012> **

5: Comando y control: Regulación directa

- F&F. Capítulo 11*
- HSW. Capítulo 6
- Tosun, J. (2012). Environmental Monitoring and Enforcement in Europe: A Review of Empirical Research. *Environmental Policy and Governance*. 22, 437–448. DOI: 10.1002/eet.1582**
- Schlenker, W., & Walker, W. R. (2016). Airports, Air Pollution, and Contemporaneous Health. *The Review of Economic Studies*, 83(2), 768–809. <https://doi.org/10.1093/restud/rdv043> *

6: Taxonomía de instrumentos económicos

- Moreno-Sánchez, R. P. (2012). *Incentivos económicos para la conservación: un marco conceptual*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. *
- P et al. Capítulos 7, 8 *
- Blackman, A., & Harrington, W. (2000). The Use of Economic Incentives in Developing Countries: Lessons from International Experience with Industrial Air Pollution. *The Journal of Environment & Development*, 9(1), 5–44. <https://doi.org/10.1177/107049650000900102>
- Moreno-Sánchez, R. P. (2012). 3. Instrumentos económicos para la conservación: definición y taxonomía. En *Incentivos económicos para la conservación: un marco conceptual* (pp. 11–15). Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.
- Weitzman, M. L. (1974). Prices vs. Quantities. *The Review of Economic Studies*, 41(4), 477–491. <https://doi.org/10.2307/2296698>
- Williams, R. (2002). *Prices vs. Quantities vs. Tradable Quantities*. National Bureau of Economic Research, Inc. Recuperado a partir de <http://www.nber.org/papers/w9283.pdf> **

7: Impuestos/subsidios pigouvianos

- F&F. Capítulo 12 *
- Barthold, T. A. (1994). Issues in the Design of Environmental Excise Taxes. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 133–151. <https://doi.org/10.1257/jep.8.1.133> **
- Fullerton, D., & West, S. (2000). Tax and Subsidy Combinations for the Control of Car Pollution. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 7774. <https://doi.org/10.3386/w7774>
- Fullerton, D., & Kinnaman, T. C. (1996). Household Responses to Pricing Garbage by the Bag. *The American Economic Review*, 86(4), 971–984.
- Nauges, C., & Whittington, D. (2017). Evaluating the Performance of Alternative Municipal Water Tariff Designs: Quantifying the Tradeoffs between Equity, Economic Efficiency, and Cost Recovery. *World Development*, 91, 125–143. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.10.014>
- Moreno-Sánchez, R.P., & Maldonado, J.H. (2006). Surviving from garbage: the role of informal waste-pickers in a dynamic model of solid-waste management in developing countries. *Environment and Development Economics*, 11(3), 371. <https://doi.org/10.1017/S1355770X06002853> * **

8: Mercados de carbono

- F&F. pp. 252, 259
- Naciones Unidas. (2015). Acuerdo de París. Recuperado a partir de http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/spanish_paris_agreement.pdf
- Newell, R. G., Pizer, W. A., & Raimi, D. (2013). Carbon Markets 15 Years after Kyoto: Lessons Learned, New Challenges. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 123–46. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.123> *
- República de Colombia. (2015). Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional (INDC). Recuperado a partir de <http://www4.unfccc.int/submissions/indc/Submission%20Pages/submissions.aspx> *

- Sterner, T., & Coria, J. (2012). 20. Global Climate Change: International, Domestic Policies and Carbon Markets. En *Policy instruments for environmental and natural resource management* (2nd ed). New York, N.Y: RFF Press. *
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (s/f-a). REDD+ Web Platform (*página web*). Recuperado a partir de <http://redd.unfccc.int>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (s/f-b). UN Climate Change Newsroom (*página web*). Recuperado a partir de <http://newsroom.unfccc.int>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (s/f-c). United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (*página web*). Recuperado a partir de <http://unfccc.int/2860.php>
- United Nations Framework Convention for Climate Change (UNFCCC). (2016, marzo). Taking the Paris Agreement forward: Tasks arising from decision 1/CP.21. Recuperado a partir de http://unfccc.int/files/bodies/cop/application/pdf/overview_1cp21_tasks.pdf

9: Pago por Servicios Ambientales (PSA)

- Moreno-Sánchez, R.P., Maldonado, J.H. 2021. “Avances recientes en los conceptos de servicios ambientales, pagos por servicios ambientales y condiciones para su éxito: lineamientos para formuladores de política y practicantes.” Documento CEDE 2021-03. Uniandes, Bogotá. <http://hdl.handle.net/1992/48082> *
- Engel, S. (2015). The Devil in the Detail: A Practical Guide on Designing Payments for Environmental Services. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2712376>
- Ezzine-de-Blas, D., Wunder, S., Ruiz-Pérez, M., & Moreno-Sanchez, R. del P. (2016). Global Patterns in the Implementation of Payments for Environmental Services. *PLOS ONE*, 11(3), e0149847. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149847>
- Fenichel, E. P., & Abbott, J. K. (2014). Natural Capital: From Metaphor to Measurement. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 1(1/2), 1–27. <https://doi.org/10.1086/676034>
- Ferraro, P. J., & Simpson, R. D. (2002). The Cost-Effectiveness of Conservation Payments. *Land Economics*, 78(3), 339. <https://doi.org/10.2307/3146894> **
- Groom, B., & Palmer, C. (2010). Cost-effective provision of environmental services: the role of relaxing market constraints. *Environment and Development Economics*, 15(2), 219. <https://doi.org/10.1017/S1355770X09990167> **
- Millennium Ecosystem Assessment (Program) (Ed.). (2005). *Ecosystems and human well-being: synthesis* (pp. v-ix). Washington, DC: Island Press. *
- Moreno-Sanchez, R., Maldonado, J. H., Wunder, S., & Borda-Almanza, C. (2012). Heterogeneous users and willingness to pay in an ongoing payment for watershed protection initiative in the Colombian Andes. *Ecological Economics*, 75, 126–134. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.01.009>
- Muradian, R., Corbera, E., Pascual, U., Kosoy, N., & May, P. H. (2010). Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological Economics*, 69(6), 1202–1208. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.006>
- Sommerville, M. M., Jones, J. P. G., & Milner-Gulland, E. J. (2009). A Revised Conceptual Framework for Payments for Environmental Services. *Ecology and Society*, 14. Recuperado a partir de <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art34/>
- Tacconi, L. (2012). Redefining payments for environmental services. *Ecological Economics*, 73, 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.09.028>
- Wunder, S. (2005). Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts. *CIFOR Occasional Paper*, 42. Recuperado a partir de <http://www.cifor.org/library/1760/payments-for-environmental-services-some-nuts-and-bolts-2/> *
- Wunder, S. (2015). Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*, 117, 234–243. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.08.016>
- Wunder, S., Wertz-Kanounnikoff, S., & Moreno-Sánchez, R. (2007). Pago por servicios ambientales: una nueva forma de conservar la biodiversidad. *Gaceta Ecológica*, (84–85), 39–52.

10: Permisos negociables

- F&F. Capítulo 13 *
- Ellerman, A. D. (2005). A Note on Tradeable Permits. *Environmental & Resource Economics*, 31(2), 123–131. <https://doi.org/10.1007/s10640-005-1760-z>
- Goulder, L. H. (2013). Markets for Pollution Allowances: What Are the (New) Lessons? *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 87–102. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.87> *
- Joskow, P. L., & Schmalensee, R. (1998). The Political Economy of Market-Based Environmental Policy: the U.S. Acid Rain Program. *The Journal of Law and Economics*, 41(1), 37–84. <https://doi.org/10.1086/467384>
- Joskow, P. L., Schmalensee, R., & Bailey, E. M. (1998). The Market for Sulfur Dioxide Emissions. *The American Economic Review*, 88(4), 669–685. *
- Sandel, M. J. (1997, diciembre 15). It's immoral to buy the right to pollute. *The New York Times*. Recuperado a partir de <http://www.nytimes.com/1997/12/15/opinion/it-s-immoral-to-buy-the-right-to-pollute.html> (con respuestas)
- Schmalensee, R., & Stavins, R. N. (2013). The SO₂ Allowance Trading System: The Ironic History of a Grand Policy Experiment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 103–22. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.103> **
- Stavins, R. N. (1998). What Can We Learn from the Grand Policy Experiment? Lessons from SO₂ Allowance Trading. *Journal of Economic Perspectives*, 12(3), 69–88. <https://doi.org/10.1257/jep.12.3.69>
- Tao, J., & Mah, D. N. (2009). Between market and state: dilemmas of environmental governance in China's sulphur dioxide emission trading system. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 27(1), 175–188. <https://doi.org/10.1068/c0768>

11: Instrumentos para la gestión de recursos naturales

- P et al. Secciones 15.7, 17.12, 18.7 *
- Maldonado, J.H. 2008. Economía de recursos naturales: Aplicaciones de la economía computacional a la solución de problemas dinámicos. Bogotá: Universidad de Los Andes, Facultad de Economía, Colección CEDE 50 años. CEDE, Ediciones Uniandes, 244 p.
- Arnason, R. (2012). Property Rights in Fisheries: How Much Can Individual Transferable Quotas Accomplish? *Review of Environmental Economics and Policy*, 6(2), 217–236. <https://doi.org/10.1093/reep/res011> **
- Costello, C., Gaines, S. D., & Lynham, J. (2008). Can Catch Shares Prevent Fisheries Collapse? *Science*, 321(5896), 1678–1681. <https://doi.org/10.1126/science.1159478> *

12: Acción colectiva y manejo de recursos

- Barrero-Amórtegui, Y., Maldonado, J.H. (2021). “Gender composition of management groups in a conservation agreement framework: Experimental evidence for mangrove use in the Colombian Pacific.” *World Development* (ISSN 0305-750X) 142 (105449), pp. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105449>. *
- Rocha, J.C., Schill, C., Saavedra-Díaz, L.M., Moreno-Sánchez, RdP., Maldonado, J.H. (2020). “Cooperation in the face of thresholds, risk, and uncertainty: Experimental evidence in fisher communities from Colombia”. *PLoS ONE* 15(12): e0242363. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242363>
- Anderies, J. M., & Janssen, M. A. (2016). *Sustaining the Commons* (2nd ed.). Center for Behavior, Institutions and the Environment- Arizona State University. Recuperado a partir de <https://sustainingthecommons.asu.edu>
- Moreno-Sánchez, R. P., & Maldonado, J. H. (2010). Evaluating the role of co-management in improving governance of marine protected areas: An experimental approach in the Colombian Caribbean. *Ecological Economics*, 69(12), 2557–2567. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.07.032> *
- Vélez MA, Robalino J, Cardenas JC, Paz A, Pacay E, (2020). “Is collective titling enough to protect forests? Evidence from Afro-descendant communities in the Colombian Pacific region”, *World Development*, 128. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104837>.
- Peña, X., Vélez, M.A., Cárdenas, J.C., Perdomo, N., & Matajira, C. (2017). Collective Property Leads to Household Investments: Lessons From Land Titling in Afro-Colombian Communities. *World Development*, 97, 27-48. doi:10.1016/j.worlddev.2017.03.025

- Cárdenas, J. C. (2016). Human behavior and the use of experiments to understand the agricultural, resource, and environmental challenges of the XXI century: J.C. Cárdenas. *Agricultural Economics*, 47(S1), 61–71. <https://doi.org/10.1111/agec.12311>
- Velez, M. A. (2011). Collective Titling and the Process of Institution Building: The New Common Property Regime in the Colombian Pacific. *Human Ecology*, 39(2), 117–129. <https://doi.org/10.1007/s10745-011-9375-1>

9. Fechas importantes

Inicio de clases: 24 de enero

Semana de receso: 22 al 26 de marzo.

Fecha de entrega del 30% de las notas: 1 de abril.

Semana santa: semana de trabajo individual. 11 a 17 de abril.

Último día de clases: 28 de mayo.

Último día para subir notas finales en MiBanner: 9 de junio.

Último día para solicitar retiros: 10 de junio.

Entrega Taller 1: 5 de marzo.

Primer Parcial: 12 de marzo.

Propuesta de trabajo final: 2 de abril

Primera entrega del Trabajo Final: 30 de abril.

Entrega Taller 2: 14 de mayo.

Segundo Parcial: 21 de mayo.

Presentación de trabajos finales: 24 de mayo.

Entrega definitiva del Trabajo Final: 31 de mayo.