

1. Información del equipo pedagógico y horarios de atención a estudiantes

Profesor magistral: Rachid Laajaj
Correo electrónico: r.laajaj@uniandes.edu.co
Horario de atención a estudiantes: martes de 2pm a 3pm
Lugar de atención a estudiantes: Oficina W-817

Profesora complementaria sección 1: María Alejandra Franco Acosta
Correo electrónico: ma.francoa@uniandes.edu.co
Horario de atención a estudiantes: Jueves de 2:00 pm a 3:30 pm
Lugar de atención a estudiantes: W921

Apoyo pedagógico adicional: Carolina Castro Osorio
Correo electrónico: c.castroo@uniandes.edu.co
Lugar de atención a estudiantes: W718

Para organizar las presentaciones y otros eventos usamos el enlace siguiente:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mSQydesoqNPuByDYDIMAvgAzRx32BZwPA2m9B2A2GGw/edit?usp=sharing>

2. Descripción del curso

La Evaluación de Impacto tiene por objetivo medir el impacto de programas, proyectos o políticas públicas. Este semestre lo dictaremos de manera presencial. La rápida expansión de la evaluación de impacto se explica por la necesidad de poder estimar el impacto causal de unas intervenciones, con el fin de guiar las decisiones públicas. Ante recursos escasos es preciso tener claridad sobre las mejores opciones de inversión pública, los efectos indeseados y las formas de afectar positivamente a mayor cantidad de población. En ese sentido, el curso se enfocará en el área de Desarrollo Económico, tanto en Colombia como en otros países en desarrollo. El curso es muy aplicado con la intención de desarrollar las habilidades de los estudiantes para implementar sus propias evaluaciones de impacto y poder entender y analizar de manera crítica otros trabajos de evaluación de impacto. Este énfasis busca además crear capacidades para orientar el buen uso de los recursos públicos. Entender mejor lo que funciona permite apoyar decisiones, tales como si un programa se debe aplicar a gran escala, continuar o interrumpir, y además derivar lecciones que permiten orientar el diseño de nuevos programas.

Haremos énfasis en los métodos de evaluación de impacto más utilizados como el experimento aleatorio, diferencias en diferencias y regresión discontinua. Lo anterior, desde un enfoque práctico. Para cada una de las herramientas de Evaluación de Impacto, revisamos la metodología, ejemplos a través de lecturas, y aplicaciones con datos reales. Así, acentuamos la comprensión intuitiva de cuando usar las herramientas, cómo usarlas y cómo interpretarlas. En el curso, los estudiantes desarrollan su trabajo de investigación, lo que ofrece la oportunidad de usar los conocimientos y desarrollar habilidades para aplicar, interpretar y analizar estas técnicas, acompañando al equipo pedagógico.

3. Resultados de aprendizaje

1. Construir una base conceptual sólida de la evaluación de impacto, que permita determinar cómo y cuándo pueden ser implementadas las metodologías de Mínimos Cuadrados Ordinarios, Variable Instrumental, Experimento Aleatorio, Diferencias en Diferencias, Regresión Discontinua y Método de Emparejamiento para hacer inferencia causal
2. Revisar aplicaciones particulares de la evaluación de impacto en la literatura económica con el fin de determinar posibilidades y escenarios de aplicación en casos reales
3. Implementar correctamente las herramientas de evaluación de impacto usando datos reales en su programa de preferencia (STATA o R).

Competencia: Diseñar e interpretar evaluaciones de impacto, seleccionando las herramientas y pruebas más apropiadas para contestar de manera creíble una pregunta de investigación sobre los efectos causales de una intervención o política pública.

4. Cronograma

* Todas las clases son presenciales en la Universidad.

* TI: Trabajo de investigación

* Todas las entregas tienen hasta las 11:59pm del día indicado

* Los quices sobre las lecturas son los martes. Los quices sobre el tema son los sábados en la compl.

* Las instrucciones de los talleres se encontrarán en BN el martes correspondiente al tema del taller.

Semana	Martes	Clase magistral	Sábado	Complementaria
1	6-ago.	0 - introducción al programa y a la evaluación de Impacto	10-ago.	Diagnóstico Inicial y repaso
2	13-ago.	1 - Regresión Lineal para la inferencia Causal (Reg) & interes de estudiantes	17-ago.	1- Practica Reg (Taller 1) & Q Magistral Reg
3	20-ago.	2 - Variable Instrumental (VI) & Q Lecturas Reg	24-ago.	2 - Practica VI & Q Magistral VI
4	27-ago.	3 - Experimento aleatorio (EA) & Q Lecturas VI	31-ago.	3 - Practica EA (Taller 2) & Q Magistral EA

5	3-sep.	4 - Diferencias en Diferencias (DD) & Q Lecturas EA	7-sep.	4 - Practica DD & Q Magistral DD	
6	10-sep.	5 - Regresión Discontinua (RD) & Q lecturas DD	14-sep.	Practica RD (Taller 3) & Q Magistral RD	
7	17-sep.	Revisión dudas & Teoría de cambio & 5- Q Lecturas RD	21-sep.	TI - ¿Cuál es su pregunta de investigación? ¿Qué ideas tiene su grupo para contestar?	
8	24-sep.	6 - Método de Emparejamiento (ME)	28-sep.	TI - ¿Qué estrategia propone y cuál es su supuesto de identificación? & Q Magistral ME	
-	1-oct.	SEMANA DE RECESO		5-oct.	SEMANA DE RECESO
9	8-oct.	PRESENTACIONES DE AVANCES EN SU TRABAJO		12-oct.	TI- Estadísticas descriptivas
10	15-oct.	PRESENTACIONES DE AVANCES EN SU TRABAJO		19-oct.	TI - Síntesis estado del arte
11	22-oct.	Revisión de pares - intercambio de comentarios & 6- Q Lecturas ME	26-oct.	Práctica ME & Preparación parcial	
12	29-oct.	PARCIAL		2-nov.	Calificación del parcial & TI - Interpretación de resultados
13	5-nov.	7 - Herramientas adicionales & ¿Cómo escribir y presentar un artículo (tips)? & Preguntas trabajo de investigación	9-nov.	Práctica de herramientas adicionales & TI - Teoría de Cambio	
14	12-nov.	PRESENTACIONES TRABAJO DE INVESTIGACION		16-nov.	TI - Preguntas grupos
15	19-nov.	PRESENTACIONES TRABAJO DE INVESTIGACION		23-nov.	TI - Preguntas grupos
16	26-nov.	PRESENTACIONES TRABAJO DE INVESTIGACION		30-nov.	TI - Preguntas grupos
17	5-dic.	TRABAJO FINAL ESCRITO			

Semana	Fecha	Calendario - Talleres
3	23-ago.	Entrega Taller 1 (Reg, controles, EF)
5	6-sep.	Entrega Taller 2 (EA)
7	20-sep.	Entrega Taller 3 (Reg Discontinua)
Semana	Fecha	Calendario - Trabajo Final y Parcial
9	8-15 oct.	Presentación de su propuesta de investigación
10	19-oct.	Entrega de su propuesta de investigación
12	29-oct.	Parcial
9	12-26 nov.	Presentación Trabajo Final

5. Referencias

5.1. Referencias de los libros guía de Evaluación de Impacto

	Mostly Harmless Econometrics	Bernal & Ximena	The Mixtape	The Effect	Gertler et al. (WB)	Videos Clase Magistral	Videos Adicionales (Joshua Angrist & others)
Introducción a Evaluación de Impacto	2.1	1;2;3	1;2;3;4	5.3-5.5 ; 6 ; 8; 10; 11	1;3; 11	https://youtu.be/nvCC3aXMsbc	https://youtu.be/WwW8y5dZs80 https://youtu.be/iPBV3BIV7jk https://youtu.be/s-3s3OMegs
Regresión Efectos Fijos y Controles (Reg)	3;5.1; 5.3		8	3; 16	-	https://youtu.be/wWEOk2-mwVY	https://youtu.be/6YrIDhaUQOE
Variables Instrumentales (VI)	4	7	7	19	5	https://youtu.be/NDubQannK4E	https://youtu.be/eoJUPd6104Q
Experimentos aleatorios (EA)	2.2-2.3	4		11.2	4	https://youtu.be/5NZaOZdmcBw	https://youtu.be/eGRd8jBdNYg https://youtu.be/0zvrGiPkVcs
Diferencias en Diferencias (DD)	5	5	9	18	7	https://youtu.be/17KpbKd-Gu8	https://youtu.be/eiffOVbYvNc
Regresión Discontinua (RD)	6	8	6	20	6	https://youtu.be/StjvxVpYscQ	-
Método de Emparejamiento (ME)	-	6	5.3.3	14	8	https://youtu.be/QFu8nTJgX3g	-
Control Synthetico (CS)	-		10	21.2.1	-	https://youtu.be/fK83ZFEGDA	-
Herramientas adicionales	3.3 ; 7	11;12	-	21		https://youtu.be/fK83ZFEGDA	-

Bernal, R. and Peña, X., 2011. *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Universidad de los Andes. (Libro físico en Biblioteca o a adquirir ya que es uno de los libros que más usamos)

Angrist, Joshua D., and Jörn-Steffen Pischke. *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton university press, 2008. (Libro físico en Biblioteca o a adquirir ya que es uno de los libros que más usamos)

Cunningham, S., 2021. [Causal inference, The Mixtape](#). Yale University Press. (disponible por internet)

Huntington-Klein, N., 2021. [The effect: An introduction to research design and causality](#). Chapman and Hall/CRC. (disponible por internet)

Gertler, P.J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L.B. and Vermeersch, C.M., 2016. *La Evaluación de Impacto, Segunda Edición*. Banco Mundial . (pdf disponible en internet)

5.2. Referencias de artículos con ejemplos aplicados

5.2.1. Regresión, Efectos Fijos y Controles (Reg)

* Hanushek, E.A., Piopiunik, M. and Wiederhold, S., 2019. The value of smarter teachers international evidence on teacher cognitive skills and student performance. *Journal of Human Resources*, 54(4), pp.857899.

* Khwaja, Asim Ijaz, and Atif Mian. "Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market." *The Quarterly Journal of Economics* 120, no. 4 (2005): 1371-1411.

Ajzenman, N., 2021. The power of example: Corruption spurs corruption. *American Economic Journal: Applied Economics*, 13(2), pp.230-57.

5.2.2. Variables Instrumentales (VI)

* Caselli, F. and Michaels, G., 2013. Do oil windfalls improve living standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), pp.208-38.

* Sarsons, H., 2015. Rainfall and conflict: A cautionary tale. *Journal of development Economics*, 115, pp.62-72.

Reinikka, R., & Svensson, J. (2011). The power of information in public services: Evidence from education in Uganda. *Journal of Public Economics*, 95(7), 956-966.

Attanasio, O.P., Maro, V.D. and Vera-Hernández, M., 2013. Community nurseries and the nutritional status of poor children. Evidence from Colombia. *The Economic Journal*, 123(571), pp.1025-1058.

Dinkelman, Taryn. "The effects of rural electrification on employment: New evidence from South Africa." *American Economic Review* 101, no. 7 (2011): 3078-3108.

Lundborg, P., Plug, E. and Rasmussen, A.W., 2017. Can women have children and a career? IV evidence from IVF treatments. *American Economic Review*, 107(6), pp.1611-37.

5.2.3. Experimentos aleatorios (EA)

* Attanasio, Orazio, Helen Baker-Henningham, Raquel Bernal, Costas Meghir, Diana Pineda, and Marta Rubio-Codina. "Early Stimulation and Nutrition: the impacts of a scalable intervention." *Journal of the European Economic Association* (2018).

* Carter, M. R., Laajaj, R., & Yang, D. 2021. "Subsidies and the African Green Revolution: Direct Effects and Social Network Spillovers of Randomized Input Subsidies in Mozambique." *American Economic Journal: Applied Economics*, 13 (2): 206-29.

Beaman, L., Duflo, E., Pande, R. and Topalova, P., 2012. Female leadership raises aspirations and educational attainment for girls: A policy experiment in India. *science*, 335(6068), pp.582-586.

Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael Kremer. *The impact of free secondary education: Experimental evidence from Ghana*. No. w28937. National Bureau of Economic Research, 2021.

Banerjee, A. V., Duflo, E., Glennerster, R., & Kinnan, C. (2013). The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation.

Muralidharan, K., Niehaus, P. and Sukhtankar, S., 2016. Building state capacity: Evidence from biometric smartcards in India. *American Economic Review*, 106(10), pp.2895-2929.

Ferraz, C., & Finan, F. (2007). Exposing corrupt politicians: the effects of Brazil's publicly released audits on electoral outcomes.

5.2.4. Diferencias en Diferencias (DD)

* La Ferrara, E., Chong, A. and Duryea, S., 2012. Soap operas and fertility: Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4), pp.1-31.

* Laajaj, Rachid, Marcela Eslava, and Tidiane Kinda. "The costs of bureaucracy and corruption at customs: Evidence from the computerization of imports in Colombia." *Journal of Public Economics* (2023) forthcoming.

Adukia, A., Asher, S. and Novosad, P., 2020. Educational investment responses to economic opportunity: evidence from Indian road construction. *American Economic Journal: Applied Economics*, 12(1), pp.348-76. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/app.20180036>

Duflo, Esther, "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment", *American Economic Review*, Vol. 91, No. 4, September 2001, pp. 795-813.

Galiani, Sebastian, Paul Gertler, and Ernesto Schargrotsky, 2005. "Water for Life: The impact of the privatization of water services on child mortality", *Journal of Political Economy*, 113(1): 83-120

De Janvry, Alain, Frederico Finan, and Elisabeth Sadoulet. 2011. "Local Electoral Incentives and Decentralized Program Performance." *Review of Economics and Statistics* 94 (3): 672-85.

5.2.5. Regresión Discontinua (RD)

* Colonnelli, E., Prem, M. and Teso, E., 2020. Patronage and selection in public sector organizations. *American Economic Review*, 110(10), pp.3071-99.

* Laajaj, R., Moya, A. and Sánchez, F., 2022. Equality of opportunity and human capital accumulation: Motivational effect of a nationwide scholarship in Colombia. *Journal of Development Economics*, 154, p.102754.

Jones, M., Kondylis, F., Loeser, J. and Magruder, J., 2022. Factor market failures and the adoption of irrigation in Rwanda. *American Economic Review*, 112(7), pp.2316-52.

Dustan, Andrew, Alain De Janvry, and Elisabeth Sadoulet. "Flourish or fail? The risky reward of elite high school admission in Mexico City." *Journal of Human Resources* 52, no. 3 (2017): 756-799.

Gagliarducci, S. and Nannicini, T., 2013. Do better paid politicians perform better? Disentangling incentives from selection. *Journal of the European Economic Association*, 11(2), pp.369-398.

5.2.6. Método de Emparejamiento (ME) y Control Sintético

* BenYishay, A., Heuser, S., Runfola, D. and Trichler, R., 2017. Indigenous land rights and deforestation: Evidence from the Brazilian Amazon. *Journal of Environmental Economics and Management*, 86, pp.29-47.

* Rodríguez, C., Sánchez, F. and Armenta, A., 2010. Do interventions at school level improve educational outcomes? Evidence from a rural program in Colombia. *World Development*, 38(3), pp.415-428.

5.2.7. Control Sintético (CS)

* Ninguna lectura y quiz respectivo son obligatorios en esta sección.

De Roux, Nicolás, and Evan Riehl. "Disrupted academic careers: The returns to time off after high school." *Journal of Development Economics* 156 (2022): 102824.

Roopsind, A., Sohngen, B. and Brandt, J., 2019. Evidence that a national REDD+ program reduces tree cover loss and carbon emissions in a high forest cover, low deforestation country. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(49), pp.24492-24499.

West, T.A., Börner, J., Sills, E.O. and Kontoleon, A., 2020. Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(39), pp.24188-24194.

Peri, G. and Yasenov, V., 2019. The labor market effects of a refugee wave synthetic control method meets the mariel boatlift. *Journal of Human Resources*, 54(2), pp.267-309.

Billmeier, A. and Nannicini, T., 2013. Assessing economic liberalization episodes: A synthetic control approach. *Review of Economics and Statistics*, 95(3), pp.983-1001.

Castillo, V., Garone, L.F., Maffioli, A. and Salazar, L., 2015. *Tourism Policy, a Big Push to Employment: Evidence from a Multiple Synthetic Control Approach* (No. IDB-WP-572). IDB Working paper series.

Otras referencias:

Para mejorar su escritura de artículos:

<https://www.cgdev.org/blog/how-write-introduction-your-development-economics-paper>

6. Metodología

Excepto por la introducción a la evaluación de impacto y las sesiones de presentación de trabajos, cada sección del curso corresponde a una herramienta de evaluación de impacto y para cada una de ellas, los elementos de aprendizaje son los siguientes:

- 1) Una parte “teórica” donde se asimilan las herramientas econométricas. Esta se compone de lecturas de libros guía, videos y clase magistral (donde la participación de los estudiantes es fundamental, por lo cual se requiere que los estudiantes lleguen preparados con ayuda de

las lecturas y otros materiales). La clase magistral es mandataria, los videos son muy recomendados (cortos e informativos), las lecturas de los capítulos son recomendadas y a discreción de cada estudiante. Se ofrecen varias opciones para que cada estudiante profundice en lo que cada uno considera de mayor interés y necesidad para su artículo.

- 2) Una parte “aplicación al mundo real” donde se leen, presentan y discuten artículos que implementan estas herramientas para contestar preguntas de investigación en temas de desarrollo.
- 3) Quices (de elección múltiple) para evaluar el entendimiento del material y de las lecturas aplicadas.
- 4) Ejercicios para aplicar, programar e interpretar a partir de bases de datos reales utilizados en artículos publicados (tres talleres serán calificados).
- 5) Un parcial para evaluar su conocimiento general en evaluación de impacto

En todos estos elementos, la participación de los estudiantes es fundamental y hará parte de la calificación.

6.1. Quices

En la lista de lecturas aparecen varios artículos de lecturas recomendadas y 2 artículos señalados con asterisco. De estos 2, cada estudiante debe leer al menos un artículo. Cada estudiante presentará un quiz sobre la lectura realizada durante el horario de la clase magistral. Estos quices se realizan en Bloque Neón, para ello se recomienda llevar un computador o tableta para la clase magistral de los martes; de igual forma se prestarán computadores para quienes no cuenten con estos dispositivos.

Durante la sesión complementaria los estudiantes presentarán un segundo quiz sobre los temas teóricos estudiados en las clases magistrales.

6.2. Presentación de lectura

En grupos de 2 a 3 estudiantes, los estudiantes deben escoger una de las lecturas obligatorias sobre las herramientas de evaluación de impacto, para presentar la lectura escogida en la clase magistral donde se dicta el tema. De esta forma, en todas las clases magistrales se llevarán a cabo dos presentaciones por parte de dos grupos de estudiantes. Estas deberán durar 12 minutos cada una y las instrucciones más detalladas se encuentran en Bloque Neón.

Usamos este enlace para que cada estudiante escoja su presentación:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mSQydesoqNPuByDYDIMAvGzRx32BZwPA2m9B2A2GGw/edit?usp=sharing>

Un quiz se administrará típicamente los lunes durante la magistral que corresponde a la lectura. Cada estudiante puede elegir el quiz que corresponde a su lectura dentro de los 2 artículos con

asterisco. El quiz puede incluir otra pregunta muy general sobre el otro artículo, la presentación de cada lectura debe ser suficiente clara para que los estudiantes puedan contestar esta pregunta, y si no lo es, los estudiantes pueden pedir aclaraciones al final de la presentación.

6.3. El Trabajo de Investigación

Finalmente, el trabajo de Investigación es un eje central en este curso y se desarrolla a lo largo del semestre. Este trabajo implica implementar su propia evaluación de impacto y entregar y presentar un borrador al final del semestre. A mitad del semestre se presentarán y entregarán los primeros avances e ideas para recibir una retroalimentación. También tendremos varios espacios en las clases para apoyar a los estudiantes en sus trabajos de Investigación.

El trabajo de Investigación y los talleres se pueden realizar en grupos de 1 a 3 estudiantes. Para ser 4 estudiantes, se debe solicitar una autorización previa al profesor con una breve justificación y descripción de los roles de cada uno. En grupos de estudiantes, es fundamental no “dividir el trabajo” sino que cada estudiante contribuya en cada parte y que todos se aseguren de la calidad de la integralidad del trabajo. El profesor se reserva la posibilidad de atribuir calificaciones diferentes cuando la contribución de los estudiantes parece ser muy desigual. Nota: en el caso de grupos mayores a dos personas, cada uno de los miembros del grupo otorgará una calificación a sus compañeros. El equipo pedagógico definirá el peso que tendrá esta calificación en la nota final.

6.4. Clases complementarias y apoyo a la resolución de talleres

El objetivo principal de la clase complementaria es resolver dudas sobre los temas vistos en la clase magistral y realizar ejercicios y talleres de programación prácticos que permiten aplicar las metodologías de evaluación de impacto a situaciones reales.

Tres de los talleres deberán ser entregados y tendrán calificación. Los demás no tendrán calificación, pero se recomienda a los estudiantes que los completen y hagan por su cuenta las practicas semanales. Los talleres han sido diseñados para reconocer y replicar las herramientas necesarias para dominar la implementación de las diferentes herramientas del curso.

Durante la complementaria, se usará esencialmente Stata. Los estudiantes pueden elegir si usan R o Stata para resolver los talleres. Se recomienda tener en cuenta que los profesores de la clase harán sus explicaciones usando Stata, los estudiantes que decidan trabajar en R deben tener mayor independencia.

6.5. Rotación de grupos

Muchos trabajos son en grupo. Para cada trabajo pueden rotar de compañeros, esto puede contribuir a encontrar compañeros más afines para el desarrollo del trabajo final. Lo ideal sería cambiar su grupo cada vez. Intentaremos facilitar la formación de grupos siempre que sea útil o necesario.

7. Evaluaciones

Componente calificado	%	Número	Puntos por Quiz/taller
Total quices clase magistral	12%	7 ***	1,7%
Total quices de lecturas	12%	6	2,0%
Total talleres	12%	3	4,0%
PARCIAL	12%		
Retroalimentación otro trabajo	4%		
Presentación Propuesta TI	10%		
Presentación investigación TI	10%		
TI escrito	15%		
Total trabajo investigación	35%		
Presentación Artículo	8%		
Participación	5%		
TOTAL	100%		

*** Aunque son 7 quices magistrales, el peor será eliminado.

** Todas las entregas tienen hasta las 11:59pm del día indicado.

* En Bloque Neón encontrarán un documento con las pautas específicas para cada tarea.

8. Asistencia

El ausentismo afectará su calificación de participación: el ausentismo durante una clase significa una calificación de 0 en la participación de esta clase (a menos que se proporcione una justificación válida). Además, si el ausentismo no justificado (o aprobado ex-ante por motivos muy concretos) supera el 20% de las clases, el estudiante será descalificado del curso (o se le asignará una nota mínima a todo el curso).

9. Políticas generales de los cursos de Economía y fechas importantes

Los estudiantes deben consultar [este enlace](#), donde se encuentran las reglas sobre asistencia a clase, excusas válidas, fraude académico y faltas disciplinarias, reclamos, políticas de bienestar y fechas importantes del semestre.

Fechas importantes

- Inicio de clases: 5 de agosto.
- Semana de receso: 30 de septiembre a 5 de octubre.
- Plazo para subir las notas parciales a MiBanner (mínimo el 30%): 11 de octubre.
- Último día para solicitar retiros de cursos y retiros totales de la Universidad (Se puede solicitar devolución parcial o total): 16 de agosto.
- Último día para retirar cursos de 16 semanas: 25 de octubre a las 6:00 p. m.

- Último día de clases: 30 de noviembre.
- Día del estudiante: 10 de noviembre (no hay complementaria).
- Último día para subir notas finales a Mi Banner: 12 de diciembre.