

# Trabajo de investigación

- Instrucciones en [html](#) y [PDF](#)
- El objetivo de este trabajo es evaluar las capacidades de los estudiantes para enfrentarse autónomamente a un proceso de investigación
- El trabajo se debe llevar a cabo en grupos máximo de 4 estudiantes
- Cada uno de los grupos debe inscribirse en el siguiente [link](#)
- Cada grupo debe seleccionar algún tema de interés y se espera que el tema abordado haga uso de alguna de las técnicas econométricas vistas a lo largo del curso
- En el desarrollo del trabajo de investigación, cada grupo debe:
  1. seleccionar un tema de interés
  2. buscar y armar la base de datos que de respuesta al problema o tema seleccionado
  3. hacer una búsqueda de la literatura en la cual se encuentra enmarcado el problema o tema seleccionado
  4. realizar un ejercicio estadístico que apunten a validar el problema o tema que se está trabajando
  5. plantear el modelo econométrico que ayude estudiar el tema seleccionado
  6. realizar las interpretaciones, recomendaciones y/o conclusiones que se desprenden del ejercicio empírico

# Estructura del documento

La entrega final del trabajo de investigación debe tener la estructura de un documento de investigación con las siguientes secciones (mirar algún *paper* de las referencias que se están utilizando de soporte en la investigación o como ejemplo mirar el siguiente **documento**):

1. El documento debe tener un título
2. **Introducción**: se plantea una motivación del tema a trabajar, en particular se menciona por qué es importante el tema y cuál es el objetivo principal del estudio. Se debe mencionar los datos con los se van a trabajar (país o ciudad, período o año, población analizada...). En el último párrafo de la introducción se debe mencionar la estructura del documento, esto es, las secciones que componen el documento
3. **Revisión de literatura**: se debe hacer una revisión de literatura y en último párrafo mencionar cuál es el principal aporte del documento respecto a la literatura existente
4. **Datos y evidencia descriptiva**: Se mencionan los datos utilizados con más detalle y se describen las estadísticas descriptivas de las variables más importantes a analizar
5. **Modelo econométrico**: plantear la ecuación del modelo a estimar y describir éste modelo: variable dependiente, independientes y error
6. **Resultados**: descripción de los de resultados, deduciendo implicaciones
7. **Conclusiones**: descripción de los principales resultados encontrados, implicaciones y discusión (implicaciones de política...)
8. **Referencias**: se debe relacionar los *papers* citados en el documento

# Formato del documento

- Puede ser entregado en documento Word (máx 15 págs), Latex (máx 15 págs) o Blog de **Rmarkdown**
- Cada sección y sub-secciones (si existen) del documento deben ser enumeradas
- Los cuadros y gráficas deben tener título y ser enumeradas (por ejemplo, Cuadro 1, Cuadro 2, Gráfico 1, Gráfico 2,...) y llevar la fuente (por ejemplo, Fuente: Cálculos propios a partir del Censo Económico Cali, 2005; Fuente: Censo Económico Cali, 2005; Fuente: GEIH, 2010)

**El trabajo debe ser entregado y presentado el martes 9 de mayo**

# Estructura de la presentación

El trabajo de investigación debe ser presentado y cada uno de los integrantes del grupo deben participar en la presentación. La estructura de las diapositivas o *slides* debe ser la siguiente:

- **Una slide de presentación:** título del paper y autores
- **Una slide de estructura de la presentación**
- **Motivación:** una o dos slides mostrando la importancia de estudio. Objetivo, contexto, planteamiento del problema, motivación, justificación (descripción de la importancia del problema analizado, para qué, por qué es importante el tema? Cifras?... etc)
- **Contribución:** una slide mencionando cuál es la potencial contribución del estudio
- **Revisión de literatura:** una o dos slides donde se referencien los estudios encontrados, cómo estos se relacionan con lo que usted hace y el hueco en esta literatura que se quiere llenar o qué puede ser diferente lo que usted hace respecto a la literatura
- **Datos:** una o dos slides describiendo de los datos utilizados en el análisis, el nombre de la encuesta o fuentes de información, el año, cuál es la unidad de observación a analizar (individuos, países, regiones, empresas...), algunos aspectos metodológicos (urbano-rural, países, ciudades...), si se piensa trabajar con una muestra particular (trabajadores entre 20 y 60 años...), el número de observaciones, plantear cuál sería la variable dependiente, la(s) variable(s) explicativa(s) relevante(s) y los controles
- **Estadísticas descriptivas:** dos o tres slides. Presentar estadísticas descriptivas que ayuden a entender el problema analizado. También se puede presentar estadísticas descriptivas generales (media, desviación estándar, min, max...) pero en el análisis se debe hacer una interpretación que ayuden a entender el problema analizado
- **Modelo econométrico:** Se debe describir matemáticamente el modelo econométrico, la var Y, las Xs y el método de estimación. Cual es la hipótesis o argumento al incluir las variables que eligió para explicar las variables dependiente
- **Resultados:** una o dos slides. Tablas de resultados. Describir los principales resultados, argumentar, ¿es coherente con lo que encontró en la revisión de literatura?
- **Conclusiones:** una o dos slides. Conclusiones más importantes de la investigación. Implicaciones en términos de efectos sobre la economía en general. Limitaciones, cómo puede mejorar lo que hizo, para hacer en un futuro

**Duración máxima de la presentación: 15min**

# Bases de datos

- Mas 50,000 bases de datos de diferentes tópicos: [Kaggle](#)
- Papers con bases de datos y códigos en diferentes lenguajes: [FEA1](#) o [FEA2](#)
- Información para Medellín: [medata](#), [geomedellin](#), [Área metropolitana](#)
- Microdatos del DANE: [ANDA](#)