

Jornada de Puertas Abiertas

Índice Mensual Económico Distrital de Barranquilla (IMED)

Una nueva alternativa para medir la economía de Barranquilla

Stefannia García, Carlos Hoyos, Kelina Puche, Luis Trujillo & Carlos Yanes

Motivación

Encontrar soluciones para el problema

Información rezagada



Decisiones ahora

Los indicadores de actividad económica se encuentran rezagados y son sectoriales

Los choques y la coyuntura obligan a la elección de acciones rápidas.

Medidas de política inefectivas

El índice da una idea actualizada del efecto de los choques sobre la economía.



Antecedentes

<u>Internacionales</u>

- ☐ State Coincident Indexes Philadephia Federal Reserve.
- ☐ National Activity Index and Business Cycles - Chicago Federal Reserve.
- □ Estimador mensual de actividad económica (EMAE) – Instituto Nacional de Estadísticas y censos Argentina.
- ☐ Índice de Nivel de Actividad Registrada (INA-R)- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo Ecuador.

Nacionales

- □ Indicador Mensual líder de la Actividad económica en Colombia (IMACO)-Banco de la República.
- ☐ Índice de Seguimiento a la Economía (ISE)-Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- ☐ Anif Leading Index (ALI)- Asociación nacional de instituciones financiera.
- □ Indicador Mensual de Actividad
 Económica de Cali (IMAE) -Universidad
 Javeriana de Cali.



Indicadores actuales de seguimiento económico distrital

Actividad económica agregada

Valor Agregado municipal Medición de Desempeño Municipal

Producto Interno Bruto departamental

Rezago anual Índice Departamental de Innovación para Colombia





Metodología

1. Modelo factorial dinámico recursivo

Ecuación de medida:

$$Y_t = PF_t + \mu_t$$

Factor común: Componente idiosincrático:

 $\mathbf{A}(\mathbf{L})\mathbf{F}_{t} = \mathbf{\varepsilon}_{t}$ $\mathbf{B}(\mathbf{L})\mathbf{\mu}_{t} = \mathbf{\alpha}_{t}$

- 2. Desagregación temporal del PIB de Barranquilla
- 3. Estimación de trayectoria permanente y suavizada
- 4. Corroboración de ajuste de la relación de ambas series



Selección de variables

Para la selección de los indicadores a incluir dentro del índice se tuvieran en cuenta los siguientes criterios:

- 1. Relación con la estructura productiva de Barranquilla o el Atlántico
- 2. Disponible de manera mensual con un rezago inferior o igual a 2 meses
- 3. Disponibilidad permanente en el acceso a los datos (libre acceso) y continuidad en los mismos
- 4. Numero de periodos disponibles iguales o superiores a 72 (existentes al menos desde 2014 de forma continua)



Selección de variables

Participación del producto interno bruto del Atlántico por ramas de actividad, 2019

Fuente: DANE. Elaboración Fundesarrollo



Modelo Factorial Dinámico (IMED)

- 1. Índice de producción industrial de Barranquilla.
- 2. Índice de ventas reales del comercio al por menor en el Atlántico.
- 3. Tasa de ocupación de Barranquilla.
- 4. Confianza del consumidor en Barranquilla.
- 5. Ocupación hotelera de Barranquilla.
- 6. Índice de seguimiento a la economía nacional.
- 7. Exportaciones en valor FOB del Atlántico.
- 8. Toneladas despachadas de cemento gris en el Atlántico.
- 9. Demanda de energía no regulada de XM para Atlántico.
- 10. Ventas de vivienda nueva en Barranquilla.
- 11. Ventas de vehículos nuevos en Barranquilla.
- 12. Ingresos totales de la alcaldía de Barranquilla .

Se utilizaron las variaciones anuales

Variables normalizadas



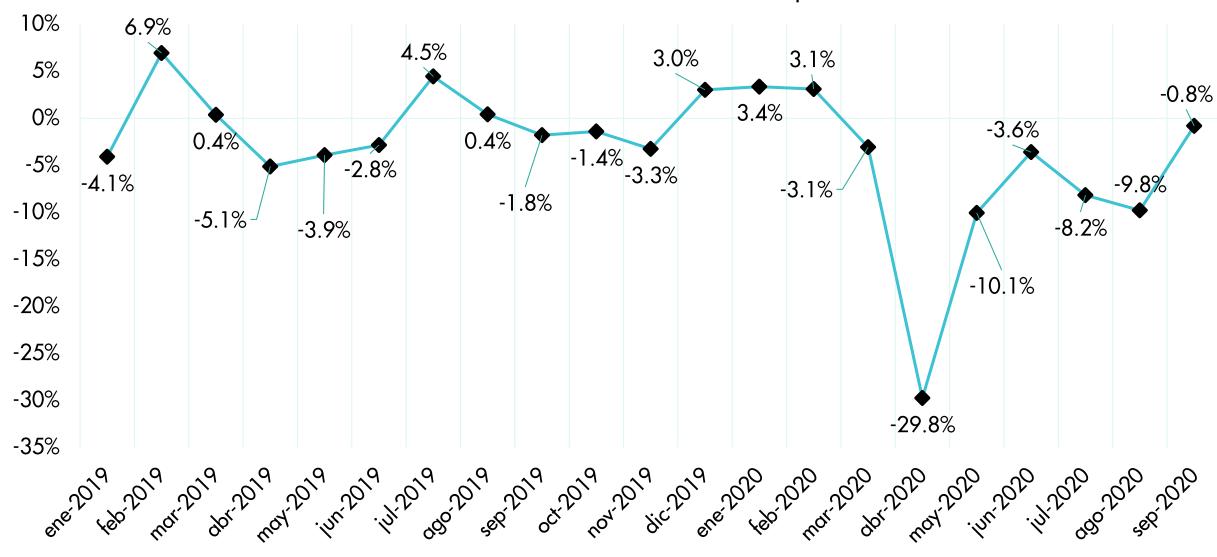
Reconstrucción del PIB de Barranquilla

PIB = VA + IMPUESTOS

Valor agregado de Barranquilla Proporción sobre la rama de impuestos del Atlántico correspondiente a la participación de Barranquilla en los ingresos totales departamental.

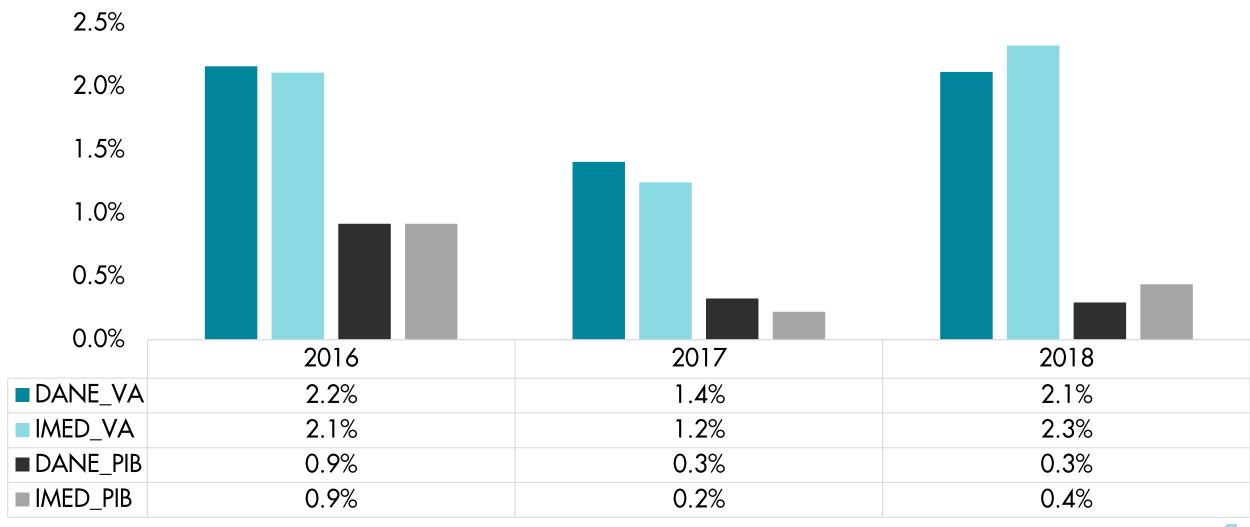


Crecimiento anual del PIB de Barranquilla



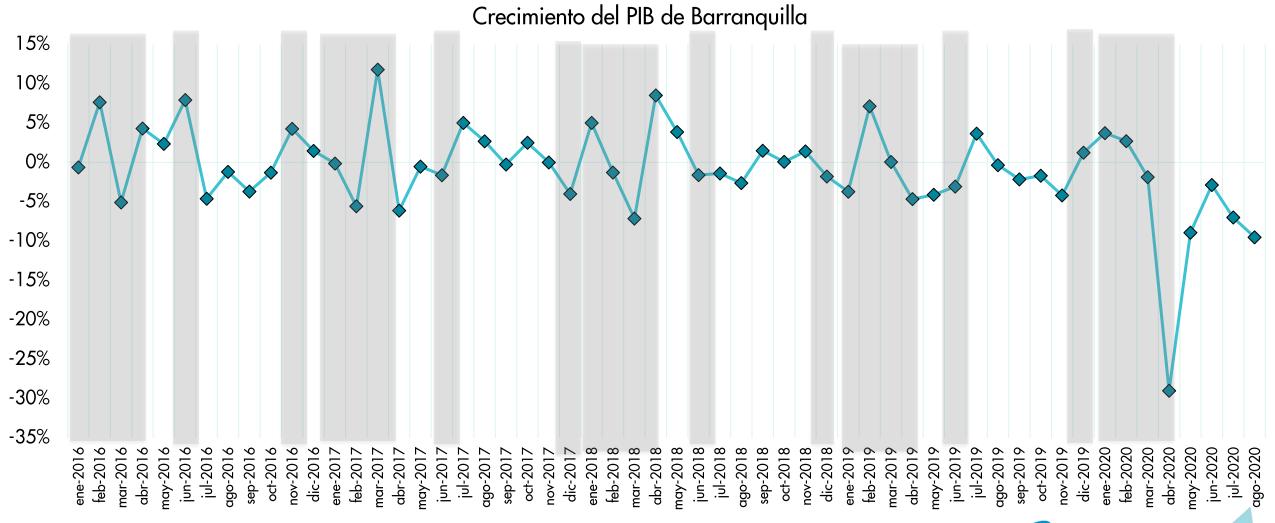


Crecimiento anual de Barranquilla IMED vs. DANE





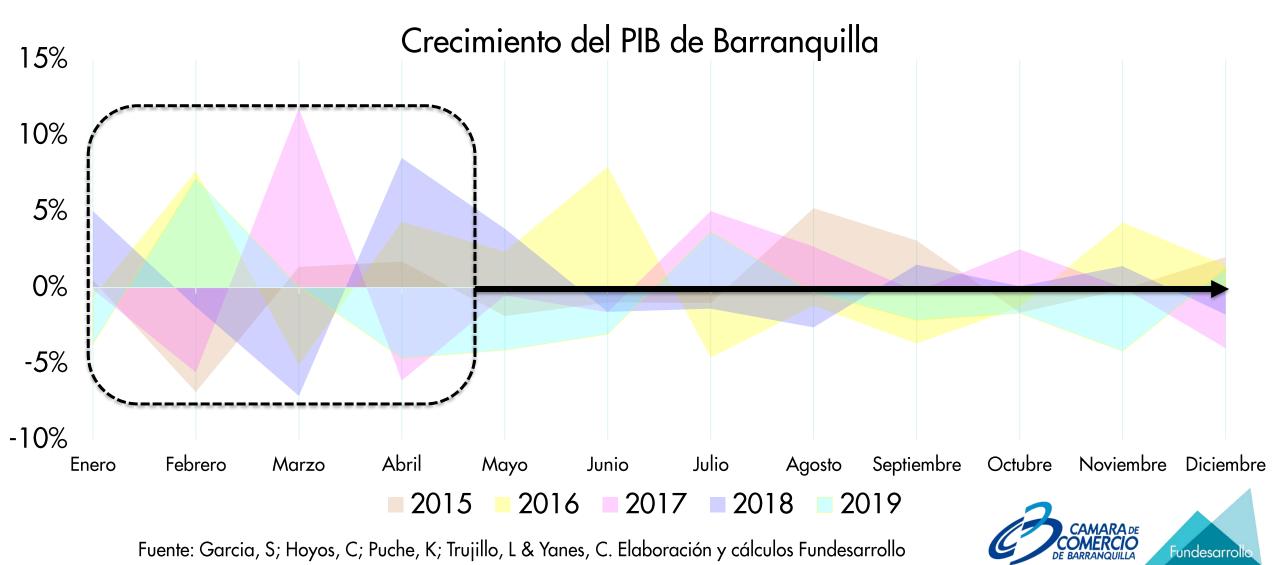
Hechos estilizados: patrones estacionales





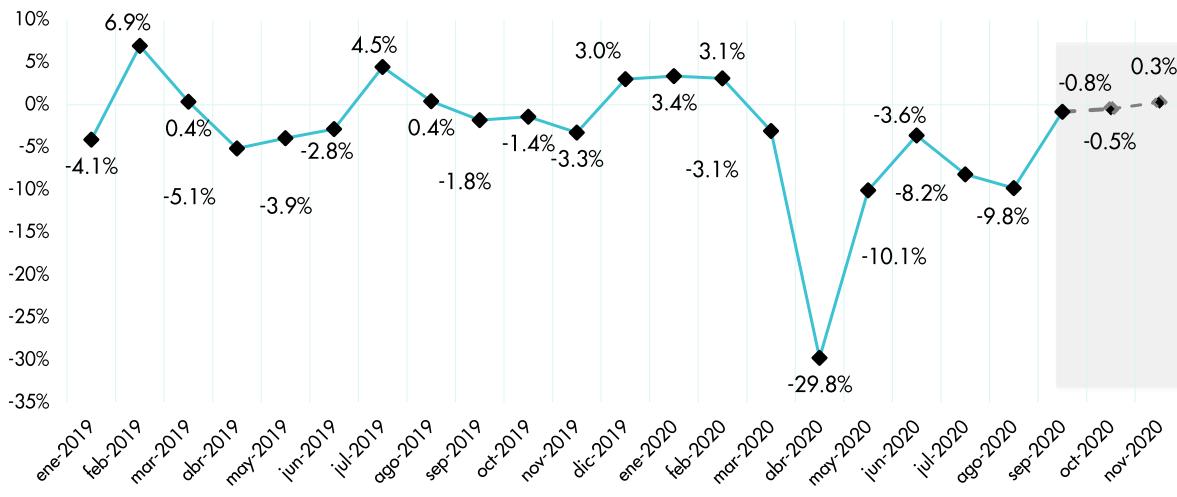


Hechos estilizados: volatilidad y estabilidad



Aplicaciones: pronóstico de actividad económica agregada local

Crecimiento anual del PIB de Barranquilla



Fuente: Garcia, S; Hoyos, C; Puche, K; Trujillo, L & Yanes, C. Elaboración y cálculos Fundesarrollo



Aplicaciones en desarrollo

- Pronóstico del crecimiento de la actividad económica agregada del Distrito anual.
- □Pronóstico de dinámica de actividad económica sectorial mensual:
 - Industria.
 - Comercio.
 - Construcción.
- Pronóstico de escenarios económicos y de política pública supuestos.
- □Análisis dinámico de contribuciones sectoriales en el crecimiento de la economía distrital.

!Gracias! Conéctate a nuestras redes para más información



@Fundesarrollo1 @camarabaq



@Fundesarrollo1 @camarabaq



@Fundesarrollo @camarabaq

www.fundesarrollo.org.co www.camarabaq.org.co



