



VAES

Viceministerio de Análisis
Económico y Social

Seminario

- Economía, Finanzas y Ciencias Sociales -

2da Presentación

Nabil López

Seminario

- Economía, Finanzas y Ciencias Sociales -

Impacto del Conjunto de Medidas Monetarias Implementadas en República Dominicana ante el COVID-19



BANCO CENTRAL
REPÚBLICA DOMINICANA

Departamento de Programación Monetaria

Impacto de las medidas monetarias contra el COVID-19 en República Dominicana

Fadua Camacho Joel González

Nabil López Salomé Pradel

Noviembre 2023



Los resultados y opiniones emitidos no representan la opinión del Banco Central de la República Dominicana, sino que son responsabilidad de los autores.

Agenda

I. Introducción

II. La política monetaria en respuesta al
COVID-19

III. Estrategia empírica

IV. Conclusiones



Introducción

- En respuesta a la crisis del COVID-19, los bancos centrales a nivel mundial reaccionaron de manera rápida y decisiva, y el Banco Central de la República Dominicana no fue la excepción.
- En adición a una fuerte reducción en la tasa de política monetaria, surgieron un amplio conjunto de novedosos instrumentos que ayudaron a proveer liquidez al sistema financiero y que apoyaron el flujo de crédito.
- El objetivo de este documento es estimar el efecto que este conjunto de medidas tuvieron sobre la economía dominicana, mediante el uso de un modelo semi estructural para análisis de política que incluye un bloque macroeconómico y un bloque financiero.
- Los resultados muestran que las medidas tomadas, tanto convencionales como no convencionales, sirvieron de soporte contra cíclico, principalmente en los resultados del sistema financiero.

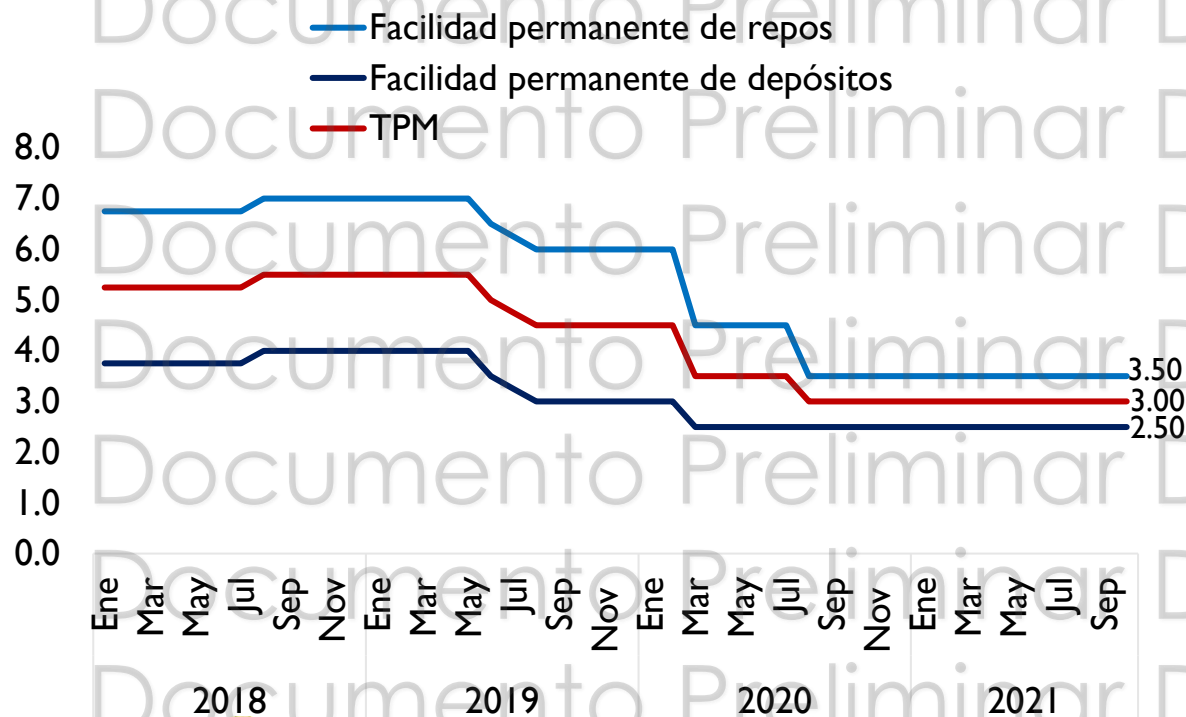
La política monetaria en respuesta al COVID-19



BANCO CENTRAL
REPÚBLICA DOMINICANA

A partir de marzo 2020, el BCRD implementó un conjunto de medidas monetarias expansivas, incluyendo la reducción de 150 puntos básicos en la TPM, provisión de liquidez y medidas regulatorias especiales...

Tasa de Política Monetaria
(En %)



Programa de provisión de liquidez en MN (5% PIB):

- Repos de corto plazo (hasta 360 días)
- Liberación de encaje legal
- Facilidad liquidez rápida

Medidas regulatorias especiales:

- Mantener invariable la calificación de crédito y las provisiones de cartera asociados a esos niveles de riesgo, al nivel observado antes de la pandemia (29 de febrero, 2020).
- Facilitar refinanciamiento y reestructuración de deudas a bajas tasas de interés, términos más favorables y manteniendo la calificación de riesgo del deudor sin cambio.
- El financiamiento otorgado a través de las facilidades del BCRD tenían una clasificación de riesgo categoría A, con cero provisiones y sin ser considerados en el cálculo del índice de solvencia.

Estrategia Empírica



BANCO CENTRAL
REPÚBLICA DOMINICANA

Estrategia empírica: el modelo

- El efecto de la respuesta de PM del BCRD es analizado utilizando un modelo semi estructural Nuevo Keynesiano, en donde las ecuaciones son una representación lineal de las condiciones de estado estacionario del modelo estructural.
- Este tipo de modelos es comúnmente utilizado para proyecciones y análisis de políticas:
 - Por ejemplo, Berg et al (2006) presentan la estructura básica de cuatro ecuaciones: curva IS, curva de Phillips, regla de Taylor y paridad de tasas de interés.
- Partiendo de esta estructura básica, los BCs han adaptado esta estrategia para capturar las particularidades de las distintas economías.
 - El principal modelo de proyección y análisis de política del BCRD es un ejemplo (ver Hamman (2015); Checo & Ramírez (2017)).

El modelo base contiene cuatro ecuaciones principales:

Curva IS (demanda agregada):

$$\hat{y}_t = \beta_1 \hat{y}_{t-1} + \beta_2 E_t \hat{y}_{t+1} - \beta_3 \hat{r}_t + \beta_4 \hat{z}_t + \beta_5 \hat{y}_t^* + \eta_t^{\hat{y}}$$

Curva de Phillips:

$$\pi_t = \alpha_1 \pi_{t-1} + (1 - \alpha_1) E_t [\pi_{t+1}] + \alpha_2 \hat{y}_t + \alpha_3 \hat{z}_t + \alpha_4 oil + \eta_t^\pi$$

Paridad descubierta de tasas de interés (UIP):

$$(i_t^{tpm} - i_t^n) = \phi_{UIP} (i_{t-1}^{tpm} - i_{t-1}^n) + (1 - \phi_{UIP}) (i_t^* + 4 * E_t [\Delta z_{t+1}] + risk_t) + \eta_t^{UIP}$$

Regla de Taylor:

$$(i_t^{tpm} - i_t^n) = \phi_{tpm} (i_{t-1}^{tpm} - i_{t-1}^n) + (1 - \phi_{mp}) (\bar{i} + \phi_\pi (E_t \pi_{t+1}^a - \bar{\pi}) + \phi_{\hat{y}} \hat{y}_t) + \eta_t^{tpm}$$

El bloque financiero se caracteriza por:

- Bancos que intermedian recursos a un costo, representado por un margen:

$$\text{margen}_t = i_t^{\text{activa}} - i_t^{\text{tpm}}$$

- La tasa activa responde a costos de financiamiento:

$$i_t^{\text{activa}} = \varphi_1 i_t^{\text{tpm}} + \varphi_2 \widehat{Prov}_t - \varphi_3 FL_t + \varepsilon_t^{\text{activa}}$$

- La demanda de crédito es procíclica:

$$\widehat{cr}_t = \alpha_1 \widehat{cr}_{t-1} + \alpha_2 \widehat{y}_t - \alpha_3 \text{margen}_t + \varepsilon_t^{\text{cr}}$$

- Las provisiones reflejan el riesgo percibido por los bancos:

$$\widehat{Prov}_t = \delta_1 \widehat{Prov}_{t-1} - \delta_2 \left(\frac{\sum_{i=1}^4 \widehat{y}_{t+i}}{4} \right) + \delta_3 \widehat{cr}_{t-1} + \varepsilon_t^{\text{prov}}$$

- Este bloque financiero interactúa con el bloque macroeconómico a través de la curva IS al incorporar el crédito en la misma:

$$\widehat{y}_t = \beta_1 \widehat{y}_{t-1} + \beta_2 E_t \widehat{y}_{t+1} - \beta_3 \widehat{r}_t + \beta_4 \widehat{z}_t + \beta_5 \widehat{y}_t^* + \beta_6 \widehat{cr}_t + \eta_t^{\widehat{y}}$$

Donde:

FL_t : Facilidades de liquidez
(desembolsos netos de todas las facilidades en moneda local)

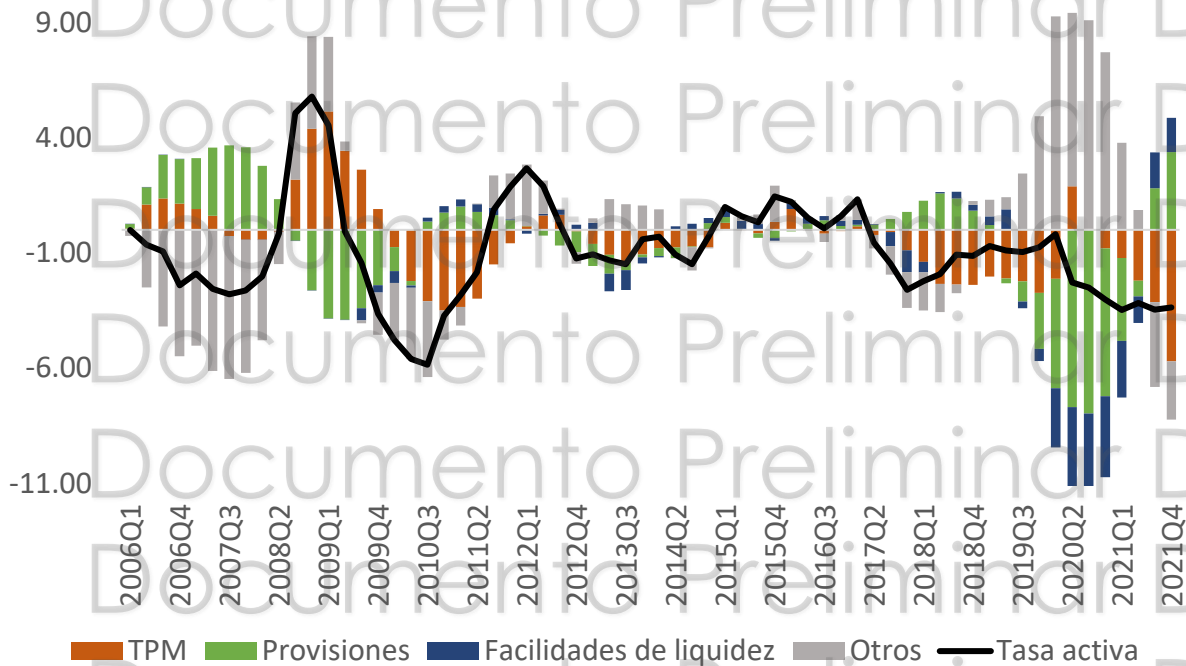
Estimación

- Los parámetros del modelo se estiman de manera conjunta utilizando métodos bayesianos, con data trimestral para el período 2006-2019.
- Las “priors” del bloque macroeconómico siguen la literatura para el caso dominicano (Hamman (2015); Checo & Ramírez (2017)), mientras que el bloque financiero sigue a Arroyo et al (2021).
- Variables observables: tasa de política monetaria, tasa activa, brecha de producto, inflación, tipo de cambio nominal, crédito al sector privado, facilidades de liquidez en como % del PIB, provisiones como % del crédito total, EMBI y a nivel externo el precio del petróleo WTI así como la brecha de producto, inflación y tasa de interés de EEUU.
- Los parámetros estimados son utilizados para construir descomposiciones históricas de choques para la tasa de interés activa, el crecimiento del crédito y la brecha de producto.



Descomposición histórica de choques: tasa de interés activa

Tasa de interés activa
(%, desviación de la media)



Las políticas actúan con distinto *timing*:

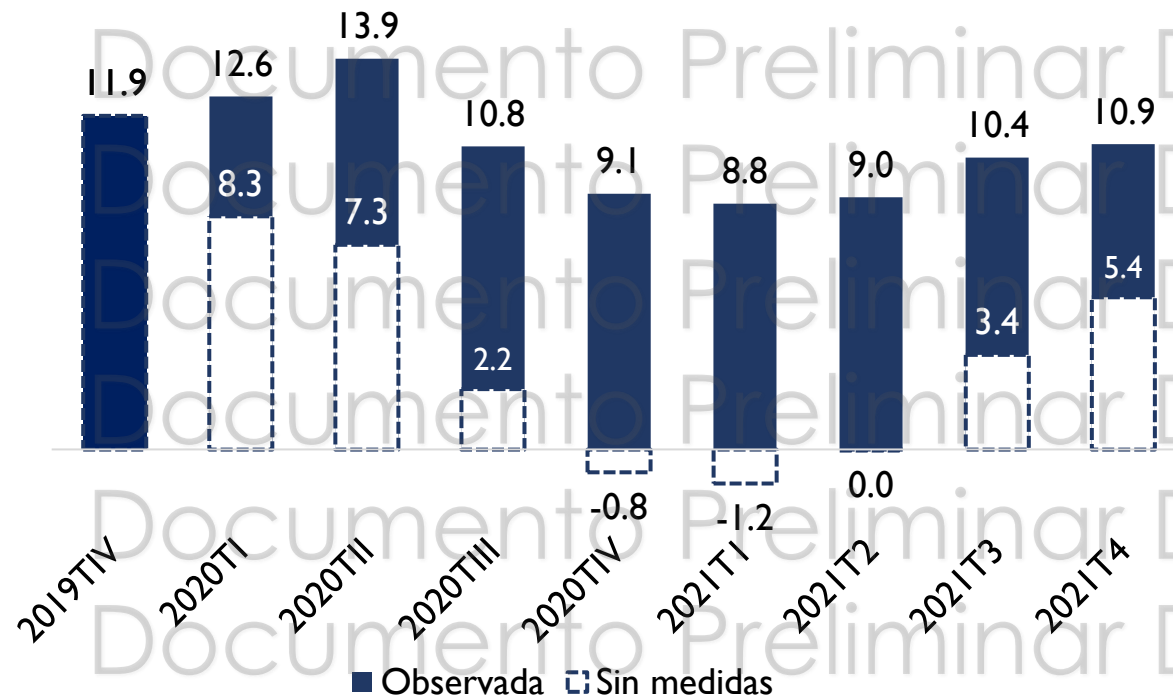
Las no convencionales tuvieron mayor impacto en 2020, la TPM en 2021.

Para 2020, el conjunto de medidas incidió en que la tasa activa fuera en promedio 10.4 p.p. menor.

Para 2021, el conjunto de medidas incidió en que la tasa activa fuera en promedio 3 p.p. menor.

En cuanto al crédito, las medidas monetarias y financieras contribuyeron a mantener un flujo positivo de los préstamos privados en MN...

Crédito privado en MN
Variación anual (en %)

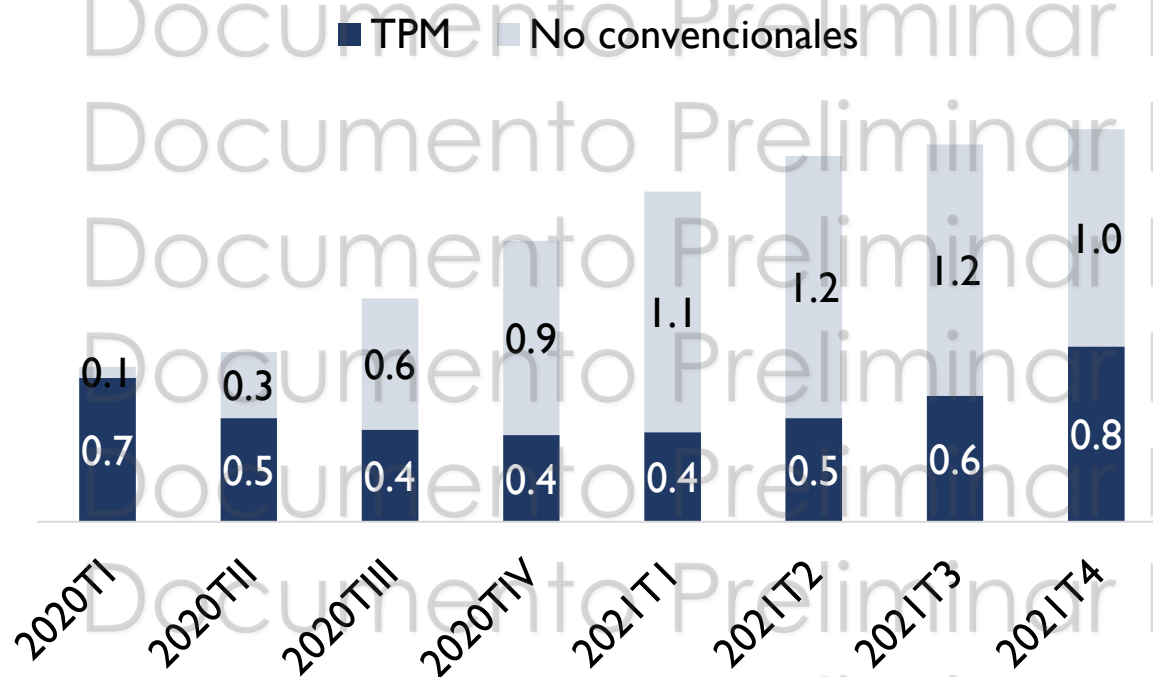


Efecto sobre crecimiento del crédito (%)

Medidas de PM	2020				2021			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
TPM	2.0	1.6	1.4	1.3	1.3	1.5	1.7	2.3
No convencional	2.3	5.1	7.3	8.6	8.7	7.6	5.3	3.2

De igual manera, las medidas tuvieron un impacto positivo sobre la actividad económica...

Efecto de las medidas monetarias sobre la brecha del PIB
(en %)



Dado los rezagos con que opera la PM sobre la actividad, el mayor efecto se observa en 2021.

Este efecto no toma en cuenta posibles efectos contagios y no lineales de un escenario macroeconómico con un entorno financiero de crecimiento negativo del crédito y tasas de interés mucho más elevadas.

Conclusiones



Conclusiones

- Las medidas tomadas por el BCRD durante la crisis del COVID-19 fueron efectivas, principalmente para proveer liquidez y certidumbre al sistema financiero, lo cual apoyó una pronta recuperación post-crisis.
- En particular, estos resultados presentan evidencia de las facultades de las medidas no convencionales, en particular en tiempos de alta incertidumbre en los que se puede ver afectada la oferta de crédito y el flujo de recursos en el sistema financiero.
- El BCRD debe evaluar cual de estos instrumentos puede mantenerse dentro de su arsenal, pero con una guía clara de las condiciones y la duración de su uso.



BANCO CENTRAL
REPÚBLICA DOMINICANA