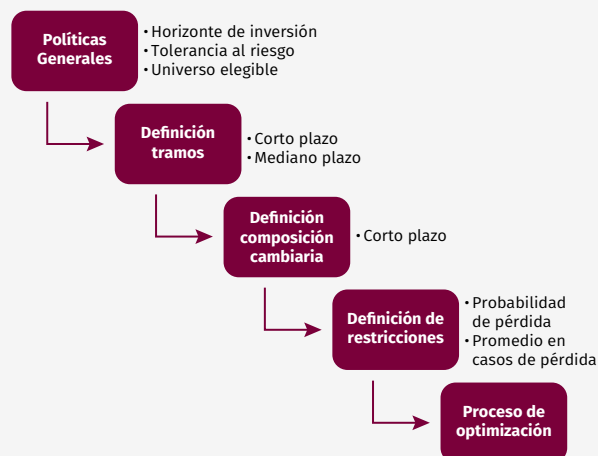


## Recuadro 2: Criterios para la delimitación del universo elegible de activos y su participación máxima en la selección estratégica de activos

Diagrama R2.1  
Proceso Selección Estratégica de Activos de las Reservas Internacionales



Fuente: Banco de la República.

Uno de los procesos más importantes del Departamento de Inversiones Internacionales (DDI) consiste en la selección estratégica de activos de las reservas internacionales. Para poder ejecutarlo se debe considerar el nivel de aversión al riesgo del administrador de las reservas internacionales con relación a variables como: el numerario, el horizonte de inversión y el universo elegible de activos (véase el Diagrama R2.1). Es importante resaltar que las políticas generales deben ser definidas antes de realizar la selección estratégica de activos, porque estos lineamientos de inversión (de carácter general) sirven para delimitar y definir los criterios con los que se deben invertir las reservas. Estas políticas han sido establecidas a partir de buenas prácticas de mercado y de recomendaciones de entidades multinacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco de Pagos Internacionales (BPI), siguiendo los mejores criterios internacionales. En este recuadro se presenta una estructura que ayuda a explicar el proceso para delimitar el universo elegible de activos para realizar la selección estratégica de activos.

La metodología tiene en cuenta tres aspectos:

1. **Liquidez de las monedas:** de acuerdo con la encuesta trienal realizada por el BPI<sup>1</sup>, se define una liquidez mínima de las diferentes divisas en el mercado cambiario. En el listado de monedas, ordenado de mayor a menor por el volumen total de transacciones *over the counter* (OTC), se buscan las monedas de reserva<sup>2</sup> que tengan una rotación superior al umbral definido como de alta liquidez por el Comité de Reservas Internacionales (CRI) del Banco de la República. Las monedas que satisfacen este criterio son: dólar estadounidense (USD), euro (EUR), yen japonés (JPY), libra esterlina (GBP), renminbi chino (CNY), dólar australiano (AUD), dólar canadiense (CAD) y franco suizo (CHF).
2. **Tasas de interés positivas:** las tasas de interés relevantes de cada moneda deben ser positivas, por lo que se excluyen aquellos mercados con tasas negativas. En la actualidad, este lineamiento no excluye ninguna de las monedas que cumplen el criterio del numeral anterior.
3. **Liquidez del mercado de bonos de gobierno** de las monedas que han superado los primeros dos criterios: se estima el tamaño máximo de la posición que se puede tener para poder realizar las operaciones correspondientes en máximo dos días.

En general, la metodología busca que la exposición a cada índice pueda liquidarse en dos días o menos. En particular, se tomó el índice de

1 Banco de Pagos Internacionales (BPI). *Encuesta trienal sobre los mercados de divisas y derivados extrabursátiles de 2022: Resultados preliminares*, diciembre de 2022, disponible en: <https://www.bis.org/statistics/rpx22.htm>

2 Las monedas de reserva del Banco de la República son: corona danesa (DKK), corona noruega (NOK), corona sueca (SEK), dólar australiano (AUD), dólar canadiense (CAD), dólar estadounidense (USD), dólar hongkonés (HKD), dólar neozelandés (NZD), dólar de Singapur (SGD), euro (EUR), franco suizo (CHF), libra esterlina (GBP), renminbi chino (CNH/CNY), yen japonés (JPY) y won coreano (KRW).

más corto plazo para cada moneda<sup>3</sup> y se estimó su participación máxima<sup>4</sup>. Este valor se utiliza como la restricción de máxima participación para los demás índices de cada moneda. Aunque existen indicadores de liquidez para algunos de los mercados/índices que se utilizan en la asignación estratégica de activos, estos no cubren todos los activos necesarios y, en algunas ocasiones, no son comparables; adicionalmente, al realizar la encuesta también se indagó sobre las metodologías que las contrapartes utilizan para determinar la liquidez de los portafolios, y se halló que aquellas también emplean encuestas periódicas similares para este fin.

En el Cuadro R2.1 se presenta información acerca de los índices de corto plazo y la participación máxima por liquidez. En la primera columna se referencia la moneda, en la segunda y tercera, el índice utilizado; en la cuarta columna, la duración modificada, y en la quinta, la participación máxima permitida. Sobre esta última es importante aclarar que estas no son las ponderaciones que se asignan a los activos en los portafolios de reservas sino que son restricciones que se imponen al ejercicio de optimización y que impiden que la participación del activo supere este límite.

**Cuadro R2.1**  
Índices de corto plazo y su participación máxima por liquidez

Moneda	Descripción	Índice	Duración	wmax
USD	Bonos de gobierno de EE. UU. de 0-1 años	GOQA	0,49	100,0%
CNY	Bonos de gobierno de China de 1-5 años	GVCN	2,63	53,0%
JPY	Bonos de gobierno de Japón de 0-1 años	GOYA	0,5	34,0%
EUR	Bonos de gobierno de Alemania de 0-1 años	GADB	0,49	13,0%
AUD	Bonos de gobierno de Australia de 0-3 años	GJBT	1,37	10,0%
CAD	Bonos de gobierno de Canadá de 0-1 años	GOCA	0,43	8,0%
GBP	Bonos de gobierno de Reino Unido de 0-1 años	GOLA	0,52	7,0%

Fuente: ICE y Banco de la República.

3 Se toma el índice de más corto plazo debido a que, en el escenario de menor toma de riesgo, por lo general, solo es posible invertir en este activo (cuando las tasas son bajas, la solución se ubica en la menor duración posible). A su vez, en el tramo de corto plazo se impone como restricción la canasta de monedas, así como el resultado de tomar la participación dada por la canasta de monedas en los títulos de menor duración de cada moneda de la canasta.

4 
$$w_{maxliq}^{propuesto} = \min\left(\frac{MaxBono * \#Bono * 2}{VM_{portafolio}}, 100\%\right)$$