



# ANÁLISIS ESTRATÉGICO SOBRE PATRONES, TENDENCIAS Y ALERTAS VINCULADAS AL TRANSPORTE FÍSICO DE DINERO EN EFECTIVO E INSTRUMENTOS NEGOCIABLES AL PORTADOR EN LA REGIÓN

Claudia Andrea Soracá – Nicolás Suárez

---

Consultores



## 1 FASES DEL ESTUDIO ESTRATÉGICO

## 2 CONTEXTO

- NORMATIVO
- ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL
- EL TTD EN LA REGIÓN
- TÉCNICAS Y MÉTODOS UTILIZADOS

## 3 ANÁLISIS DE DATOS

- DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
- PLAN DE ACCIÓN

## 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES





# FASES DEL ESTUDIO ESTRATÉGICO

## Identificación de las fuentes de Información

- Datos Red TTD y SICORE.
- Informes del Grupo de Trabajo de Apoyo Operativo (GTAO).
- Fuentes abiertas.

## Análisis normativo

- Recomendación 32 (R.32).
- IEM.

## Análisis de la situación actual

- Formulario dirigido a los Coordinadores Nacionales, puntos de contacto de la Red TTD y autoridades.

## Análisis de datos

- Información proporcionada por la Red SICORE.

## Conclusiones y recomendaciones

## FUENTES ABIERTAS

- Informes técnicos públicos



## GTAO

- Informes
- Tipologías



## IEM

- R32



## SICORE

- Registros de los 11 países miembros





## VENTAJAS

### **Facilidad y disponibilidad**

todos los establecimientos reciben este método de pago.

### **Ayuda a controlar el presupuesto**

se apeg a un presupuesto sin desbalancear las finanzas.

### **Ahorro en tarifas bancarias**

el costo existente por el mantenimiento de los productos financieros por medio de tarifas, cuotas o intereses.

### **Descuentos sobre los bienes**

El efectivo es confiable cuando hay una crisis



## DESVENTAJAS

### **Inseguridad**

exposición o riesgo de inseguridad por robo o asalto.

**No se cuenta con un historial financiero**

**Las grandes cantidades de efectivo son pesadas y voluminosas.**

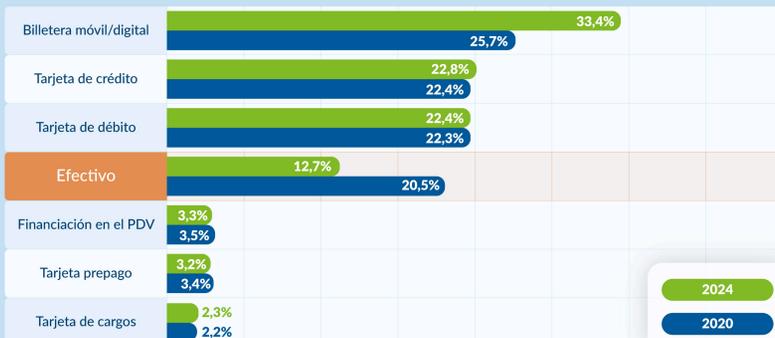
**El uso del efectivo puede limitar las opciones de compra**

**Es costoso procesar dinero en efectivo**

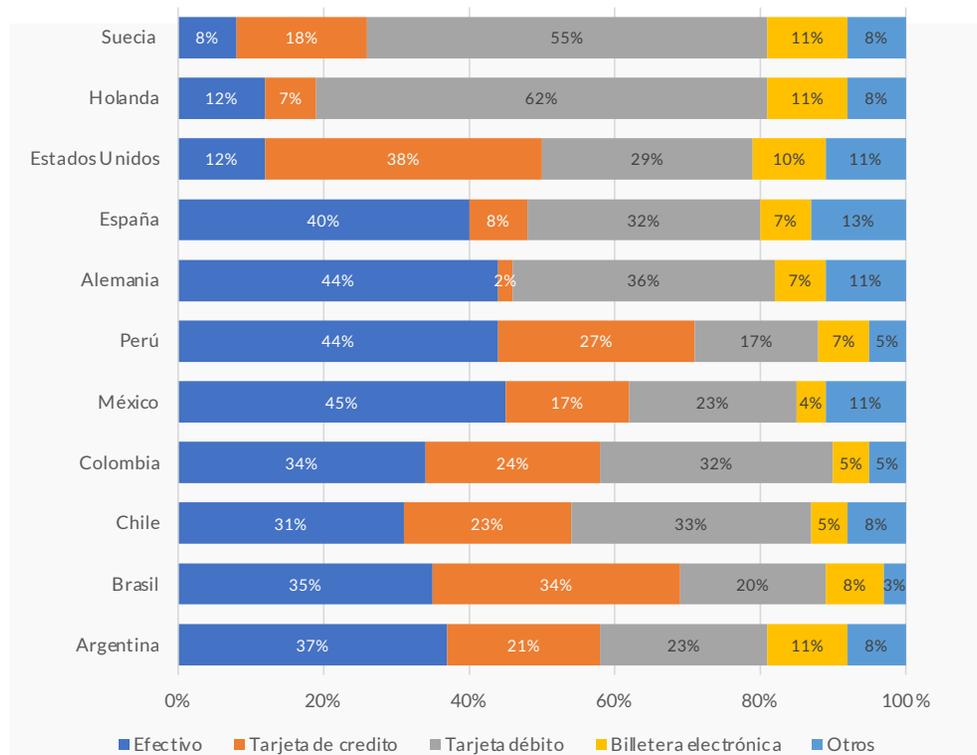
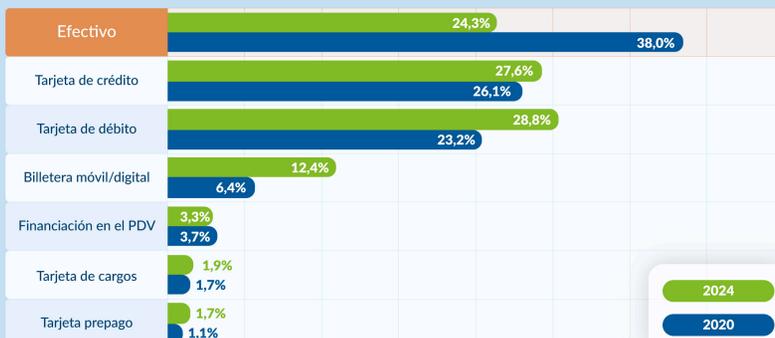


# TENDENCIAS DEL USO EN EFECTIVO

## Medios de pago en el PDV a nivel global



## Medios de pago en el PDV en Latinoamérica



Fuente. The Global Payments Report 2021 de Worldpay from FIS.

PAÍS	TERCERA RONDA (RE IX)	CUARTA RONDA (R.32)
Argentina	PC	
Bolivia	PC	
Brasil	PC	
Colombia	MC	MC
Costa Rica	NC	C
Cuba	-	C
Chile	PC	
Ecuador	PC	
Guatemala	PC	C
Honduras	PC	C
México	PC	PC
Nicaragua	NC	MC
Panamá	-	C
Paraguay	NC	
Perú	PC	MC
República Dominicana	-	PC
Uruguay	MC	C



El 55% de los países evaluados obtuvo una calificación “Cumplida” para la R.32, el 27% “Mayoritariamente Cumplida” y el 18% “Parcialmente Cumplida”, de los cuales se puede resaltar los siguientes aspectos:

a)

Se evidencia un cumplimiento por parte de los países tanto en el establecimiento de sistema de declaración, mediante un determinado umbral, en su mayoría a (USD 10.000).

b)

Se observa que todos los países cumplen la obligación de comunicación de información, cuando sea requerida, en materia de cooperación nacional e internacional.

PAÍS	TERCERA RONDA (RE IX)	CUARTA RONDA (R.32)
Argentina	PC	
Bolivia	PC	
Brasil	PC	
Colombia	MC	MC
Costa Rica	NC	C
Cuba	-	C
Chile	PC	
Ecuador	PC	
Guatemala	PC	C
Honduras	PC	C
México	PC	PC
Nicaragua	NC	MC
Panamá	-	C
Paraguay	NC	
Perú	PC	MC
República Dominicana	-	PC
Uruguay	MC	C



a)

Se evidenció que las medidas sobre declaraciones no cubren todos los medios de transporte de divisas señalados por el estándar, enunciativamente correo y transporte de carga. En algunas jurisdicciones se debe continuar trabajando en: incluir en la normatividad el registro y control del transporte transfronterizo de efectivo a través de cargamentos y correo.

b)

Mejorar o sistematizar la comunicación de manera oportuna a la UIF.

c)

Aún permanecen algunas deficiencias asociadas a los mecanismos para permitir el acceso a a la información obtenida a través del sistema de declaración.



El 58% de los países de la región tienen un sistema de declaración escrita del efectivo para todos los viajeros que lleven montos superiores a los USD 10.000 o su equivalente en otra moneda.

Sin embargo, estos sistemas sólo registran las cantidades que superan el umbral establecido; quienes transportan menos de esta cantidad no deben declarar el dinero en efectivo y, por lo tanto, no es posible tener conocimiento de cuanto es el valor del TTD.

En términos generales, los países de la región no aplican restricciones o limitaciones para el TTD.

Existen casos particulares como:

- a. **Perú:** montos iguales o superiores a USD 30.000 deberán realizarse a través de las empresas autorizadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).
- b. **Bolivia:** según el monto se requieren autorizaciones especiales como, por ejemplo, si el traslado físico de divisas es inferior a USD 50.000 requeriría un registro previsto por el Banco Central de Bolivia; en caso de estar entre USD 50.000 y USD 500.000, se requiere autorización del Banco Central de Bolivia; y para montos mayores, se requiere autorización del Ministerio de Economía.
- c. **Argentina:** existe una prohibición de egreso de más de USD 10.000 por vía física. Los montos que superen ese umbral pueden transferirse únicamente a través del sistema financiero.



# EL TTD EN LA REGIÓN

BRASIL CORONAVIRUS (COVID-19) Simplifique! Participe Acesso à Informação Legislação Canais

Secretaria de Receita Federal do Brasil  
MINISTÉRIO DA FAZENDA

Buscar no portal

Perguntas Frequentes Contato Serviços Dados Abertos Área de Imprensa

## e-DBV - Declaração Eletrônica de Bens do Viajante



## e-DBV - Declaración Electrónica de Bienes del Viajero

Informaciones sobre equipaje Datos del Viajero y del Viaje Extracto de la Declaración

### 1 - ¿Cual es la via de transporte?

Aéreo

### 2 - ¿En qué país?

Brasil

### 3 - ¿Leva objetos?

Sí

10 - ¿Leva usted o transporta en su equipaje dinero en metálico, por un valor superior al equivalente a R\$ 10.000,00?

El viajero que lleve consigo dinero en metálico por un valor superior a R\$ 10.000,00 o el equivalente en otras divisas, deberá completar la e-DBV y presentarse ante la fiscalización aduanera para realizar una validación.

Sí  No

Moneda	Valor total		Editar	Eliminar
	en la Moneda	en Real		
DÓLAR DE LOS E.E.U.U.	1.000,00	5.186,30		
Valor Total: R\$ 5.186,30				

## e-DBV - Declaración Electrónica de Bienes del Viajero

Informaciones sobre equipaje Datos del Viajero y del Viaje Extracto de la Declaración

Nombre completo  Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)

CPF  Declaro que no estoy registrado en el REGISTRO DE PERSONA FÍSICA - CPF  Teléfono

Tipo de documento de identificación  Número de Documento de Identificación  País emisor

Pasaporte

País de residencia

Cia aérea o de transporte  Transporte Propio  Número del vuelo o Número de Identificación del transporte  Fecha de Llegada (dd/mm/aaaa)

País de embarque  Local de arribo

### Países que ha visitado durante su viaje

- AFEGANISTAO
- AFRICA DO SUL
- ALAND, ILHAS
- ALBANIA, REPUBLICA DA
- ALEMANHA
- ANDORRA
- ANGOLA
- ANGUILLA
- ANTIGUA E BARBUDA

Avanzar

Regresar Menú Inicial

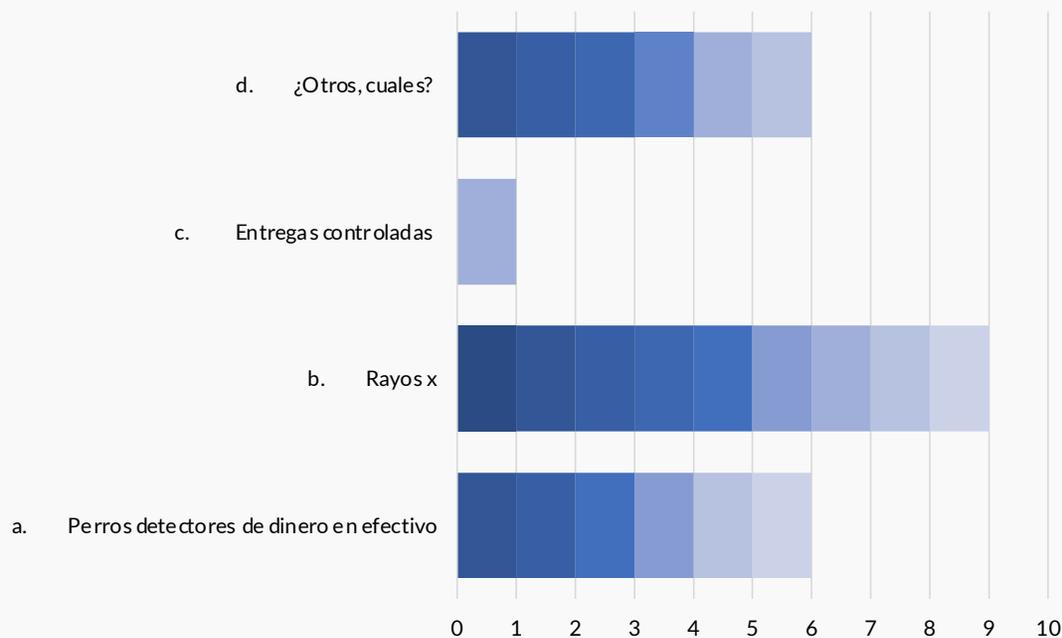
Métodos utilizados para detectar y prevenir los cargamentos de dinero en efectivo de actividades criminales en su país:

Rayos X (90%).

Uso de perros detectores de dinero en efectivo (60%).

En algunos países, se realizan entregas o revisiones controladas, así como operativos por parte de la unidad judicial y del Ministerio Público, Body Scan o controles intrusivos en la revisión del equipaje acompañado.

MÉTODOS UTILIZADOS PARA DETECTAR Y PREVENIR LOS CARGAMENTOS DE DINERO EN EFECTIVO CRIMINAL



Motivos para seleccionar los casos de transporte de dinero en efectivo para su verificación:



Personas que, al momento de pasar al scanner con su equipaje, se les detecten paquetes o bultos sospechosos.



Personas o grupos de personas seleccionadas con anterioridad a su arribo al país, de acuerdo con el análisis de riesgo y antecedentes policiales y judiciales, ingresos y salidas anteriores, coordinaciones con otras unidades, entre otros.



De acuerdo con la experiencia de un equipo experto en control de personas sospechosas (Policía, Aduana, otra).

Motivos para seleccionar los casos de transporte de dinero en efectivo para su verificación:



De acuerdo con la experiencia del funcionario que realiza el control de ingreso al país del pasajero.



De acuerdo con comunicaciones de los responsables del operativo de otros países que indiquen que está saliendo una persona de su país que transporta efectivo y que tiene como destino el país al que se informa.



Personas que no llenen el formulario de declaración de dinero ante Aduana, o aquellas que dejen en blanco la casilla que indica si porta o no porta dinero.



# EL TTD EN LA REGIÓN

Métodos más frecuentes de cómo se mueve el dinero en efectivo que proviene de actividades criminales:

- Personas que no declaran el dinero que ingresan o sacan del país escondido en sus maletas o adherido a su cuerpo.

- Maletas con doble fondo; mochilas cargadas con dinero envuelto y oculto.

- Ocultos en furgones.

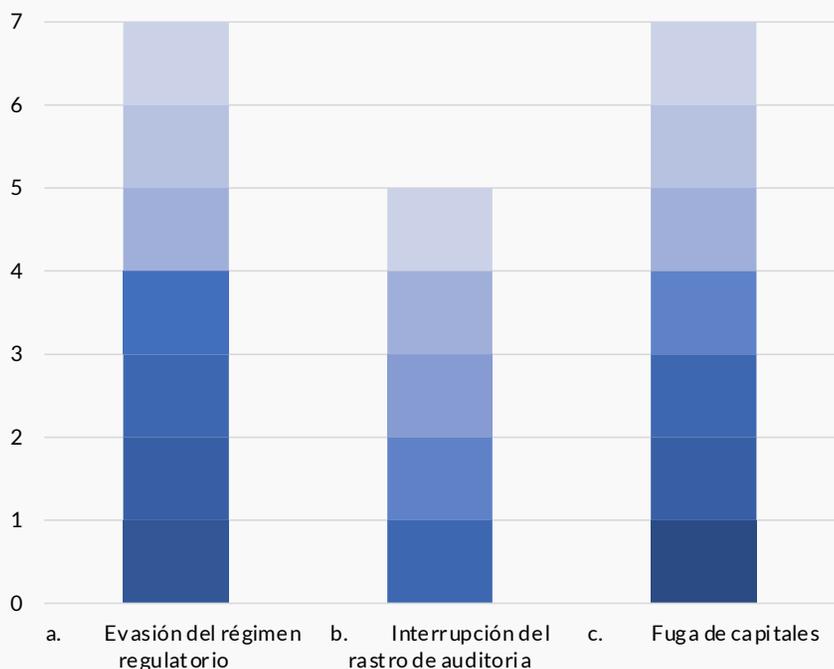
- Personas que viajan y que llevan consigo montos considerables de dinero en efectivo, pero abajo del umbral establecido.

- Personas vinculadas a la actividad de cambio de moneda que viajan constantemente declarando el monto máximo permitido, llevando una moneda y regresando con otra.

- Personas que viajan con destino a los Estados Unidos con montos declarados por encima del umbral establecido, indicando que se dedican a la compra y venta de vehículos usados.

- Ingreso de dinero mediante grupos familiares de bajo perfil en arribos y salidas internacionales.

FACTORES ADEMÁS DE LOS DELITOS  
DETERMINANTES QUE ESTÁN RELACIONADOS CON  
LOS MOVIMIENTOS DE DINERO EN EFECTIVO



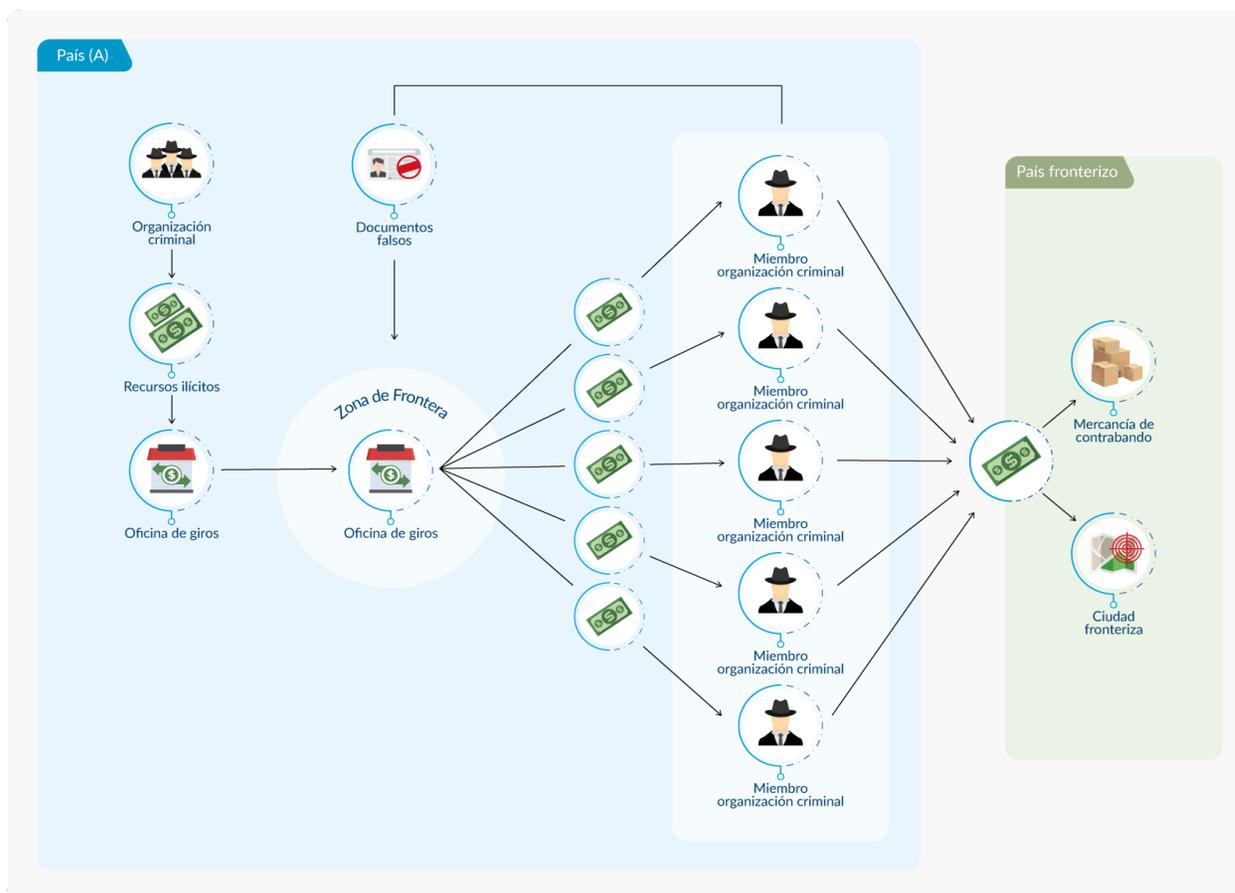
En cuanto a los delitos determinantes relacionados con el TTD, se encuentra que el tráfico de drogas, contrabando y la evasión fiscal son los delitos que se presentan con mayor frecuencia. Estos ilícitos son seguidos por el tráfico de personas, estafa, corrupción, contrabando de armas, delitos informáticos y terrorismo.

# UTILIZACIÓN DEL CANAL AUTORIZADO DE GIROS POSTALES PARA EL TRASLADO DE DINERO DE ORIGEN ILÍCITO A OTRO PAÍS

Fuente: UIAF

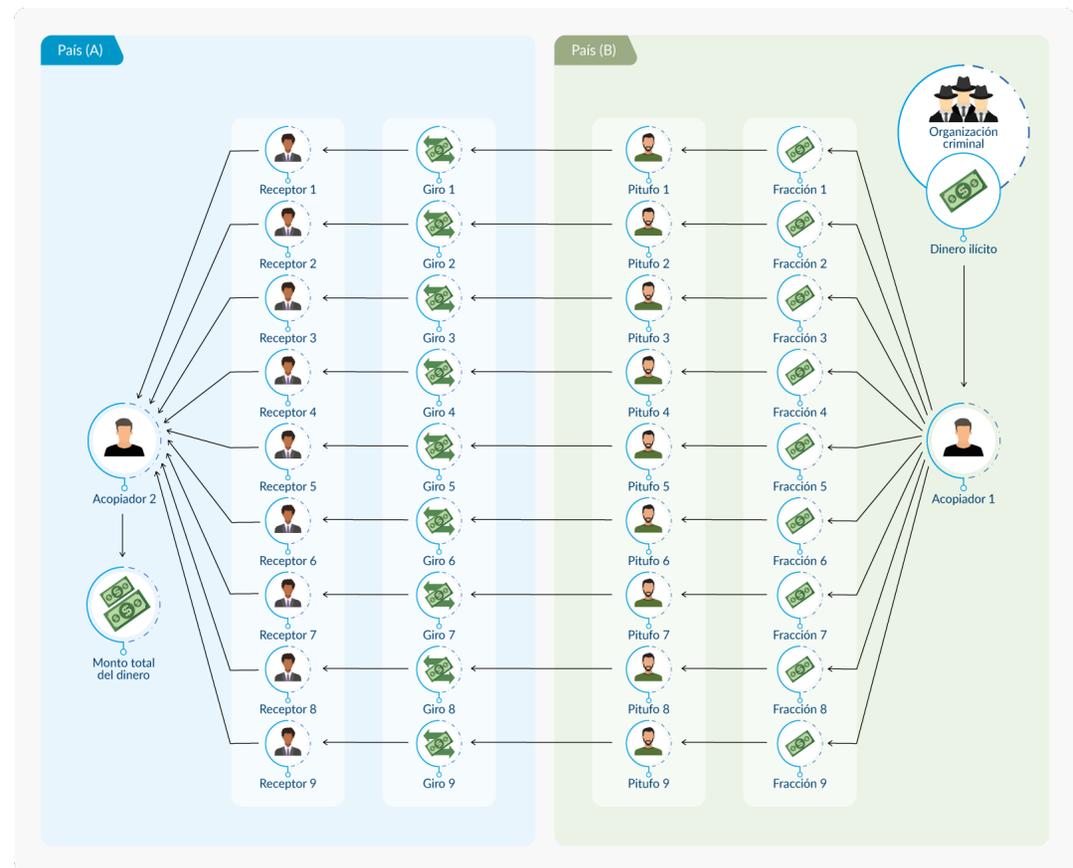
Tipología identificada por el sector de giros postales de pago (2020).

La organización criminal XYZ envía, a través de oficinas de giros, altas sumas de dinero producto de sus actividades ilícitas desde el interior del país a miembros de su misma organización que se encuentran en zonas de frontera, quienes para reclamar el efectivo proveniente de los giros presentan documentos de identificación falsos. Una vez los criminales logran acceder al dinero, lo trasladan al país vecino para la compra de mercancías de contrabando o realizar el traslado ilícito del mismo.



# TRANSFERENCIAS FRACCIONADAS DE DINERO ILÍCITO A TRAVÉS DE GIROS INTERNACIONALES

Las organizaciones delictivas utilizan esta modalidad para trasladar el dinero, producto de sus actividades ilícitas, a otro país mediante giros cuyos montos tienen características de fraccionamiento y con la utilización de muchos beneficiarios, denominados comúnmente como “pitufos”, quienes en algunos casos suministran identificaciones falsas.





Mejorar el intercambio de información rápida y efectiva a nivel interinstitucional.



Buscar la sistematización de los flujos de información contenida en la declaración Jurada de viajero.



Generar sistemas de declaración digital con el fin de que la información pueda ser utilizada de forma estandarizada a todas las instituciones parte.



Implementar controles normativos y aduaneros a las personas que viajan constantemente transportando dinero presentando declaraciones juradas indicando que se dedican a cambiar moneda.



Establecer controles efectivos en puntos fronterizos principalmente terrestres, vulnerados por la extensa geografía que tienen los países.

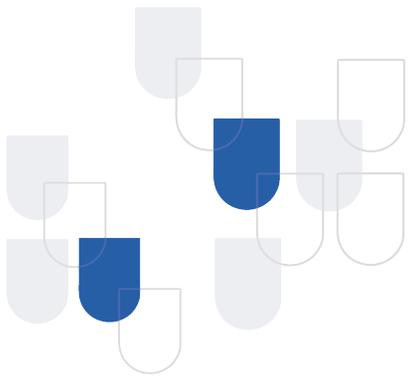


Generar mecanismos de coordinación interinstitucional y la sistematización de los flujos de información contenida en la declaración jurada de viajero.



Subsanar las limitaciones legislativas en cuanto al control efectivo en correo postal, courier, control marítimo y puertos.

# ANÁLISIS DE DATOS



La Red fue creada en 2018.

Actualmente está integrada por 11 países de Latinoamérica.

Cuenta con el Sistema de Consultas y Registro (SICORE) para la captura de información y generación de estadísticas.

Se obtuvo información del SICORE para los años 2017, 2018, 2019 y 2020. En total, se cuenta con 138.571 registros reportados por 10 países latinoamericanos, con información de las declaraciones de movimiento transfronterizo de recursos.

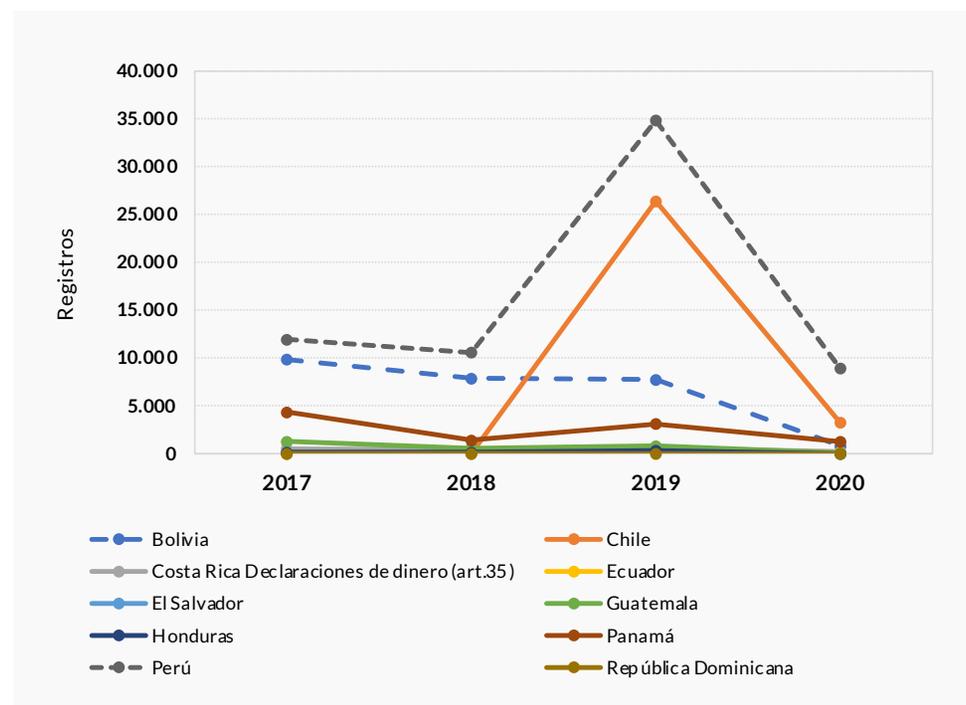




# DESCRIPCIÓN INICIAL

Bolivia, Chile y Perú son los países para los cuales se dispone de la mayor cantidad de registros. 2019 es el año con mayor abundancia de información.

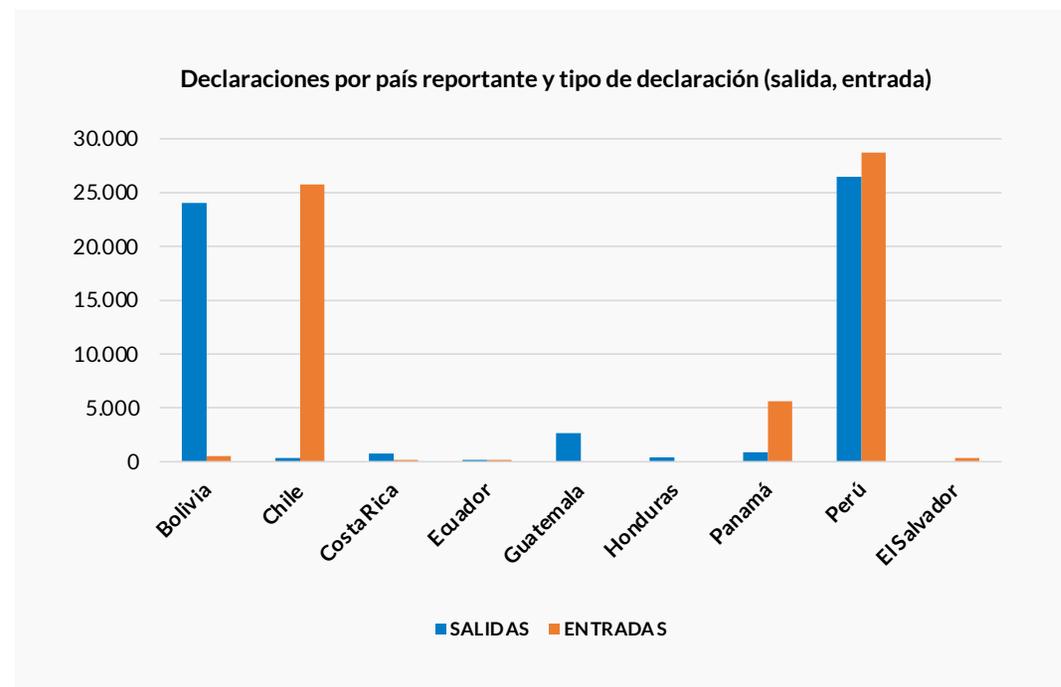
PAÍS REPORTANTE	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Bolivia	9.845	7.878	7.749	830	26.302
Chile	0	0	26.416	3.245	29.661
Costa Rica	521	450	586	222	1.779
Ecuador	0	97	242	129	468
El Salvador	103	145	181	30	459
Guatemala	1.296	580	807	74	2.757
Honduras	150	157	330	0	637
Panamá	4.367	1.434	3.122	1.262	10.185
Perú	11.961	10.581	34.838	8.906	66.286
República Dominicana	29	8	0	0	37
<b>Total</b>	<b>28.272</b>	<b>21.330</b>	<b>74.721</b>	<b>14.698</b>	<b>138.571</b>



- La moneda más frecuente en los reportes es el dólar de Estados Unidos (USD) con el 76,3% de los casos. Le siguen el peso chileno (CLP), que tiene 11,4% de los registros, y el euro (EUR) con una representación del 6,7%. Las demás monedas sólo llegan al 5,5% de las entradas.

Las declaraciones de salida y entrada se procesan para identificar casos atípicos que son removidos para el análisis. Como resultado se obtienen 117.097 registros.

PAÍS REPORTANTE	SALIDAS	ENTRADAS
Bolivia	24.042	543
Chile	370	25.772
Costa Rica	780	188
Ecuador	140	157
Guatemala	2.671	0
Honduras	390	0
Panamá	877	5.594
Perú	26.465	28.745
El Salvador	0	363
<b>Total</b>	<b>55.735</b>	<b>61.362</b>



- Bolivia y Perú aportan la mayoría de las declaraciones de salida.
- Para el caso de las declaraciones de entrada, Chile y Perú son las jurisdicciones con más casos.



# ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN POR DECLARACIONES

Monto declarado en millones de USD por tipo de declaración  
(salida, entrada), país reportante y año de migración

TIPO DE DECLARACIÓN	PAÍS REPORTANTE	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Salida	Bolivia	305,92	246,74	234,19	23,81	810,67
	Chile			855,56	241,19	1.096,75
	Costa Rica	6,72	4,49	6,33	1,71	19,24
	Ecuador		0,60	1,61	0,15	2,36
	Guatemala	10,93	4,48	6,42	0,64	22,47
	Honduras	1,23	2,36	5,01		8,59
	Panamá	0,15	14,35	31,91	16,63	63,05
	Perú	132,54	108,90	382,96	90,45	714,85
	<b>Total</b>		457,48	381,92	1.523,99	374,58
Entrada	Bolivia	5,10	4,66	3,63	0,66	14,04
	Chile			1.849,56	275,21	2.124,77
	Costa Rica	1,29	0,87	1,84	0,54	4,53
	Ecuador		0,50	1,00	1,14	2,63
	El Salvador	1,55	1,99	2,45	0,45	6,44
	Panamá	68,85	56,74	128,65	31,74	285,98
	Perú	178,27	111,49	408,51	93,68	791,95
	<b>Total</b>		255,05	176,24	2.395,64	403,42
<b>Total</b>		712,53	558,16	3.919,63	777,99	5.968,31

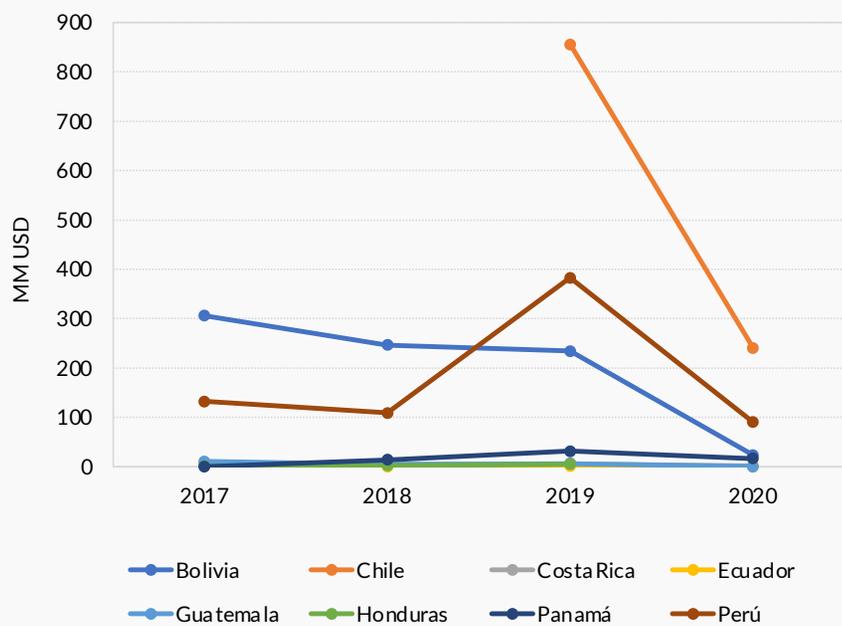
El país más importante para las declaraciones de salida es Chile, que aun entrando al SICORE solo hasta 2019 registra USD 1.097 millones, por encima de Bolivia y Perú, que son el segundo y tercer país en importancia.

En las declaraciones de entrada ocurre una situación similar, donde Chile es nuevamente el país con mayor monto reportado, alcanzando los USD 2.125 millones entre 2019 y 2020, casi tres veces más que Perú, que acumula USD 792 millones entre 2017 y 2020.

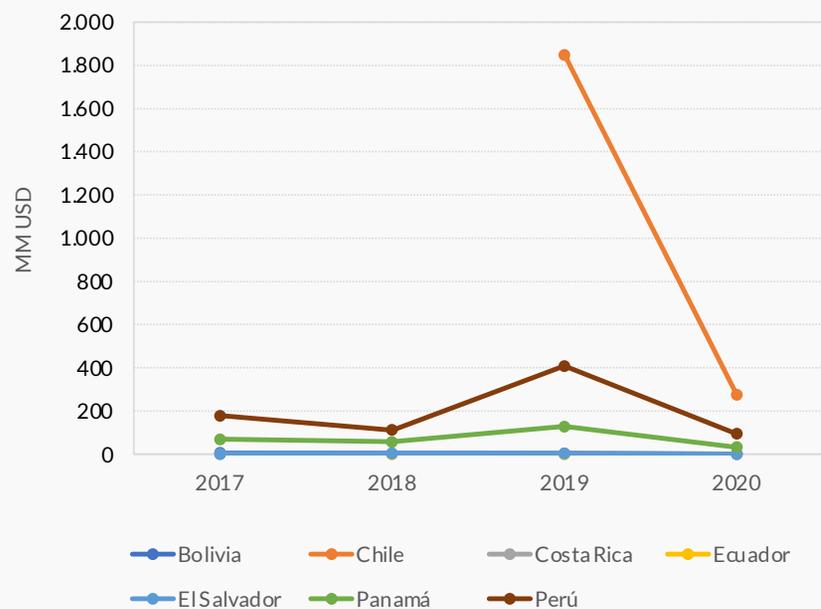


# ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN POR DECLARACIONES

Evolución temporal de los montos reportados en las **declaraciones de salida**, por país reportante



Evolución temporal de los montos reportados en las **declaraciones de entrada**, por país reportante





# ANÁLISIS POR DECLARACIONES

Distribución de los montos declarados por moneda, por tipo de declaración, país reportante y año de migración

TIPO DE DECLARACIÓN	REPOSITORIO	MONEDA	2017	2018	2019	2020
Salida	Bolivia	USD	94,23%	96,46%	94,20%	89,44%
		EUR	2,40%	2,01%	4,08%	8,92%
		ARS	2,41%	1,34%	0,66%	0,33%
		Resto	0,95%	0,18%	1,06%	1,31%
	Costa Rica	USD	98,78%	97,67%	94,09%	92,10%
		EUR	1,08%	1,92%	4,36%	5,29%
		CRC	0,04%	0,40%	1,28%	2,52%
	Perú	Resto	0,10%	0,01%	0,26%	0,10%
		USD	100,00%	1,25%	1,03%	5,55%
		EUR	0,00%	41,15%	32,05%	18,64%
		CLP	0,00%	50,55%	60,75%	66,55%
		Resto	0,00%	7,05%	6,17%	9,26%
Entrada	Bolivia	USD	95,86%	94,85%	95,86%	60,42%
		EUR	3,88%	4,87%	3,73%	19,14%
		BOB	0,26%	0,00%	0,00%	20,44%
		Resto	0,00%	0,28%	0,41%	0,00%
	Costa Rica	USD	99,99%	99,94%	99,13%	96,00%
		CRC	0,00%	0,00%	0,01%	3,91%
		Resto	0,01%	0,06%	0,86%	0,09%
	Perú	USD	100,00%	92,32%	95,05%	91,04%
		EUR	0,00%	6,77%	3,47%	7,21%
		Resto	0,00%	0,91%	1,48%	1,75%

## Tipología propuesta: Pitufeo en la declaración de divisas

Del análisis de la información del SICORE se identificaron declaraciones donde se especificaba el transporte de efectivo utilizando varias divisas. Aquí, por cada moneda se observaron montos alrededor de los USD 8.500, que en conjunto llegan a sumas que rondan los USD 28.000 y pueden alcanzar los USD 60.000.

De acuerdo con los datos, una señal de alerta asociada a esta tipología es el transporte de efectivo utilizando 3 o más divisas, lo cual ocurre solamente en el 1% de las declaraciones. Adicionalmente, cuando estas divisas no guardan relación con los países de origen y destino, o no son monedas de cambio internacional como el dólar de Estados Unidos y el euro.

Algunas situaciones identificadas corresponden a las declaraciones de salida registradas por Perú de tres nacionales peruanos, uno de ellos desplazándose desde Perú hacia México portando euros, libras esterlinas y soles peruanos; otro desplazándose desde Perú hacia México portando pesos chilenos, pesos colombianos y soles peruanos; y uno de ellos desplazándose desde Perú hacia Chile portando pesos colombianos, pesos mexicanos y soles peruanos.



- Para Bolivia, Costa Rica y Perú el dólar de Estados Unidos es casi siempre la moneda más representativa, con excepción de las declaraciones de salida de Perú, donde el Euro y el Peso Chileno tienen mucha más relevancia en los años 2018 a 2020 y las declaraciones de entrada de Bolivia para el año 2020.
- La segunda moneda en importancia suele ser el euro, aunque para las entradas de Costa Rica, el Colón Costarricense es la segunda moneda más declarada.



- Por medio de transporte, considerando tanto salidas como entradas, se encuentra que el más representativo en términos de montos, es el aéreo. Bolivia y Perú muestran una participación importante del medio terrestre en los movimientos de salida y entrada.
- Aquí, la tendencia se invierte para las declaraciones de entrada de Perú en los años 2018, 2019 y 2020, donde los montos transportados por medio terrestre superan a los declarados por medio aéreo.

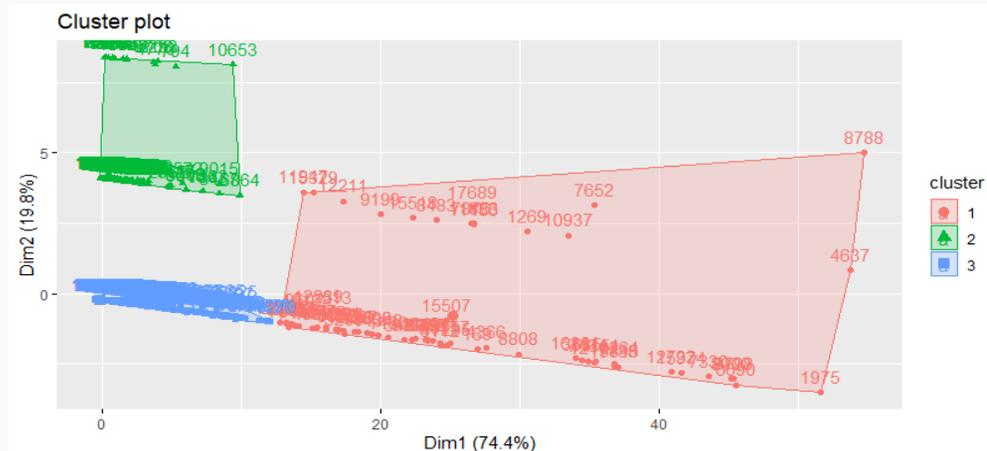


- Para las declaraciones de salida (entrada), por individuo, se obtiene la cantidad de nacionalidades reportadas, promedio de declaraciones por año, máximo de declaraciones en un año, promedio de monto en USD declarado por año, y máximo de monto en USD declarado en un año.



- Esta configuración de los datos, para salidas y entradas, se utiliza para generar un análisis clúster mediante el algoritmo de  $k$ -medias, utilizando distancias Euclídeas. Este procedimiento busca identificar grupos heterogéneos de individuos homogéneos, algunos de los cuales puedan ser de interés por su comportamiento atípico.

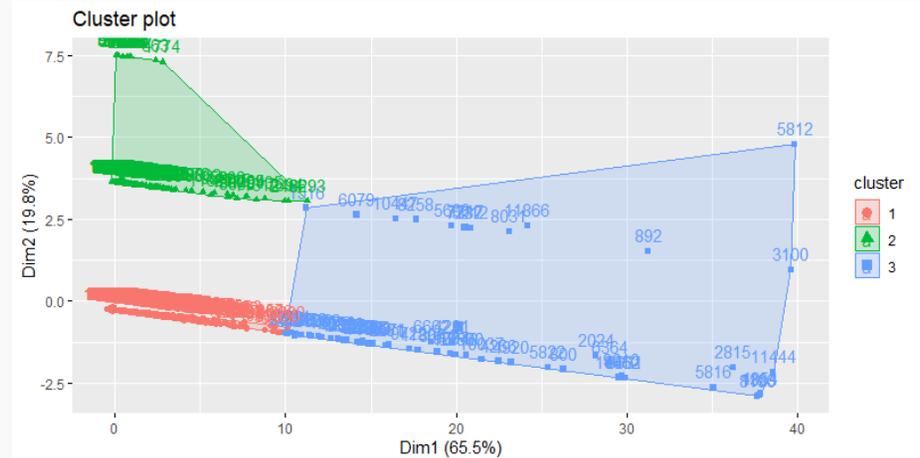
Clúster de individuos por **declaraciones de salida** de acuerdo con los dos primeros componentes principales.



Promedios de las variables analizadas por clúster, **declaraciones de salida**.

CLÚSTER	INDIVIDUOS	NACIONALIDADES	PROMEDIO DE DECLARACIONES AL AÑO	MÁXIMO DE DECLARACIONES AL AÑO	PROMEDIO DE MONTO EN USD AL AÑO	MÁXIMO DE MONTO EN USD AL AÑO
1	73	1,22	67,00	119,79	2.145.704	3.739.016
2	942	2,02	2,20	2,88	77.339	105.299
3	16.934	1,00	1,64	1,84	45.344	52.760

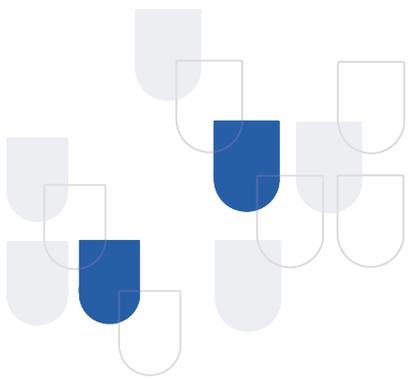
Clúster de individuos por **declaraciones de entrada** de acuerdo con los primeros dos componentes principales.



Promedios de las variables analizadas por clúster, **declaraciones de entrada**.

CLÚSTER	INDIVIDUOS	NACIONALIDADES	PROMEDIO DE DECLARACIONES AL AÑO	MÁXIMO DE DECLARACIONES AL AÑO	PROMEDIO DE MONTO EN USD AL AÑO	MÁXIMO DE MONTO EN USD AL AÑO
1	11.180	1,00	2,45	2,90	93.490	113.668
2	789	2,02	3,54	4,72	179.769	246.728
3	68	1,21	106,14	208,21	4.344.438	7.413.701

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES





## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de cumplimiento técnico de la R.32 en la Cuarta Ronda de Evaluaciones Mutuas muestran una mejora notable con relación a la tercera ronda.

Algunos países cuentan un sistema electrónico de captura de declaraciones, que a nivel central permite la consulta de los registros efectuados por las aduanas y la extracción de datos para la labor de inteligencia.

Se debe continuar trabajando para incluir en la normativa el registro y control del transporte transfronterizo de efectivo a través de cargamentos y correo, así como también para lograr una comunicación de la información a la UIF de manera oportuna.

A partir del desarrollo de los ejercicios de control y en el marco de los talleres y reuniones de la Red SICORE, el GAFILAT ha generado capacitación constante en materia de TTD, la cual es recibida tanto por las autoridades administrativas que participan activamente en los talleres y ejercicios, como por el personal que ejecuta en la práctica los ejercicios de control en los puntos fronterizos.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se evidencia la importancia dada al control del TTDE en los países de la región, no sólo a partir de la inclusión o desarrollo de procedimientos y políticas de control específicos en la materia, sino también debido a la inclusión del análisis del fenómeno tanto en los informes de tipologías como en las ENR, Estrategias Nacionales y Políticas Nacionales Contra el Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

Es importante contar con la participación de todos los países miembros del GAFILAT tanto en los ejercicios de control transfronterizo como en la Red SICORE, a fin de poder contar con un análisis del movimiento transfronterizo de dinero en efectivo más amplio en la región. En este sentido, si bien los datos que actualmente contiene la plataforma resultan relevantes y arroja resultados útiles para los usuarios del sistema, un incremento de su membresía redundaría en beneficios importantes para toda la región.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es importante resaltar que mediante el uso de herramientas especializadas como Python y R se pueden aplicar metodologías no supervisadas de Inteligencia Artificial, representadas en el análisis clúster. Para este análisis se utilizaron diferentes medidas de similitud y se evaluaron dos tipos de algoritmos: clúster por k medias y clúster jerárquico, con el fin de identificar los comportamientos atípicos de los individuos registrados por el sistema SICORE.

Los resultados muestran casos de interés relacionados con el uso de más de dos divisas, el transporte de sumas muy relevantes de dinero en efectivo y otros con respecto a los medios de transporte utilizados y los puertos estudiados.

El análisis por personas mediante percentiles del número de declaraciones y montos declarados permite identificar situaciones atípicas, que pueden estar relacionadas con operaciones sospechosas.

Sería recomendable que la herramienta permitiera el ingreso de información de los dineros incautados o detectados, para poder contar con estadísticas relacionadas con el movimiento ilícito o contrabando.



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es beneficioso continuar con el análisis de la información recolectada por el SICORE, toda vez que permite actualizar señales de alerta e identificar nuevos casos candidatos para análisis detallados.

Es importante dar continuidad al taller de expertos sobre transporte transfronterizo de efectivos e instrumentos monetarios al portador, a fin de fortalecer los mecanismos existentes, promover el intercambio de información entre las contrapartes y mantener actualizados a los países acerca de las tendencias y riesgos que presenta este fenómeno.



Aunque el análisis por moneda de los montos declarados en movimientos migratorios de salida o entrada es importante, éste se complementa al convertir todos los valores a una moneda común (dólar de Estados Unidos). De esta forma, es posible analizar directamente el comportamiento de las declaraciones y las personas. Además, de esta manera se cubren casos donde pueda haber una distribución de los montos en diferentes divisas para intentar restar atención de la transacción agregada (pitufeo en la declaración de divisas).



Se identifican declaraciones y personas que reportan movimientos de capitales en circunstancias totalmente atípicas. Se cree que estas operaciones están asociadas al transporte transfronterizo de recursos mediante compañías especializadas y por eso se omiten del análisis. Ahora bien, la identificación de estos casos debería hacerse mediante una variable que se incluya en el sistema para simplificar el procesamiento de los datos.



Para las declaraciones de salida y entrada, por parejas de origen y destino o destino y origen, se identifican percentiles de monto declarado que pueden ser interpretados como umbrales a partir de los cuales un registro es de interés para un análisis detallado. El uso de este procedimiento permitió identificar varios casos que se consideran pueden obedecer a operaciones sospechosas.



El análisis de clúster enmarca un grupo de metodologías no supervisadas del aprendizaje de máquina que se utilizan para identificar grupos heterogéneos de individuos homogéneos. Mediante el algoritmo de  $k$ -medias se identificaron grupos de individuos atípicos que pueden ser candidatos para un análisis más detallado.



Establecer mecanismos para determinar el origen del dinero de una persona que moviliza más de cierta cantidad de dinero al mes.



# MUCHAS GRACIAS



**Claudia Andrea Soracá – Nicolás Suárez**

---

Consultores