



ASPECTOS LEGALES DE BLOCKCHAIN

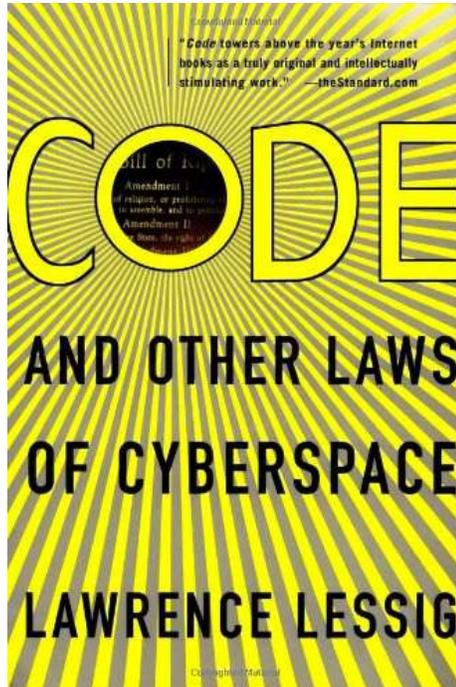
ALBI RODRÍGUEZ JARAMILLO

BLOQUE 3

INDICE BLOQUE 3

- Recapitulando los postulados de Lawrence Lessig.
- Bitcoin y Ethereum considerados commodities (materia prima), pero... ¿cómo queda su gobernanza?
- Criptoactivos nativos de redes de Blockchain vs tokens emitidos en redes de Blockchain.
- El dilema de los casos de uso: ¿Dónde se despliega una solución con Blockchain?
- Las redes Privadas y las redes Públicas-Permisiónadas para sectores regulados.
Clasificación ISO/UN TC307

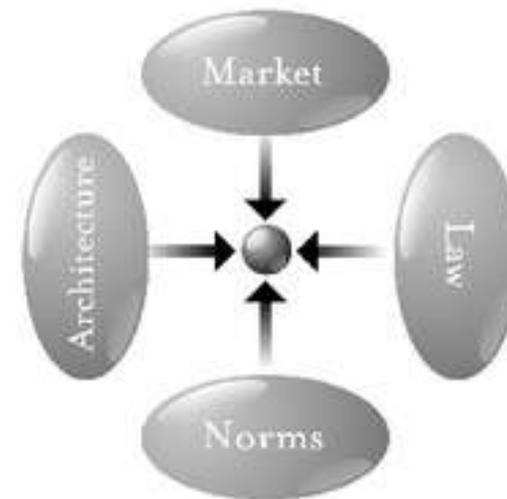
THE PATHETIC DOT THEORY



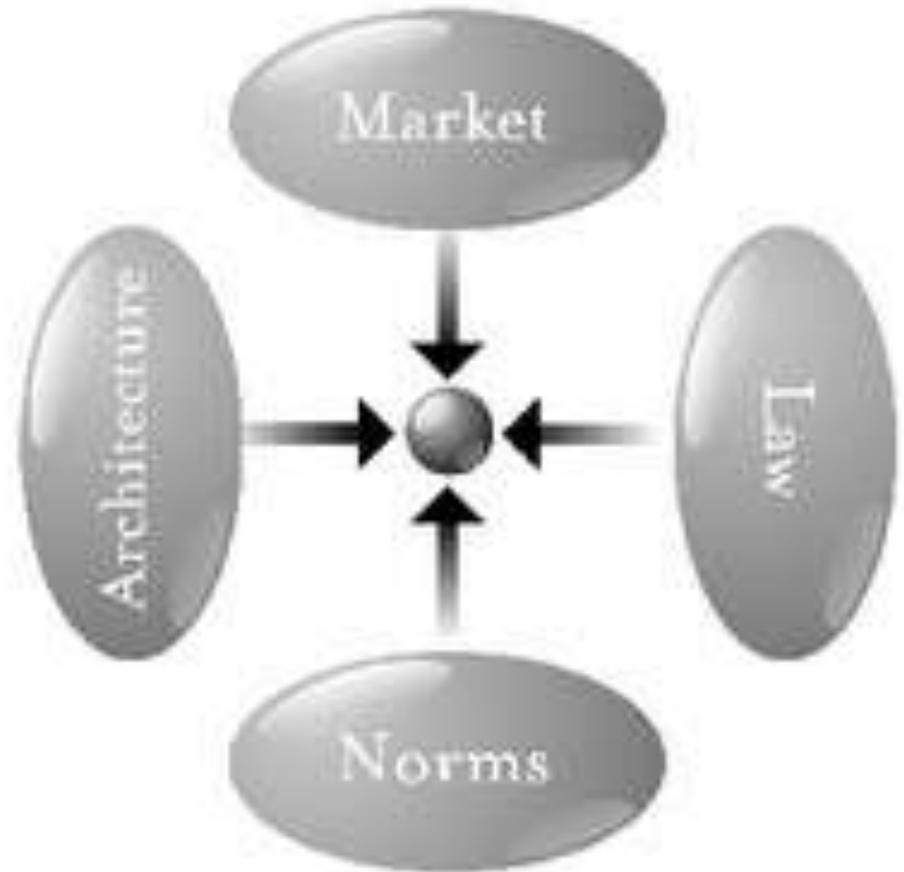
Lawrence Lessig (1999)

Code: Version 2.0 (2006)

- La vida de los individuos está afectada por cuatro fuerzas: La Ley, Las Normas Sociales, El Mercado y El Código



COMO VEMOS
BLOCKCHAIN/DLT
A LA LUZ DE LOS
POSTULADOS DE
LESSIG



RECAPITULANDO CONCEPTOS DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

- Un mecanismo de registrar y compartir data de forma distribuida, criptográficamente segura e inmutable entre diferentes participantes de una red.
- Componentes:
 - **Descentralización** de la data
 - Uso de la **criptografía** (inmutabilidad de las transacciones efectuadas y registradas)
 - El **algoritmo de consenso**, como regla aceptada por los participantes para validar las transacciones efectuadas y consolidar su registro de forma inmutable en la cadena de bloques
 - **Modelo de incentivos** económicos para la sostenibilidad de la red.

**TANTO BITCOIN
COMO
ETHEREUM SON
CONSIDERADOS
COMMODITIES**



BITCOIN COMO PRIMERA RED PÚBLICA EXITOSA DE PROPÓSITO ESPECÍFICO Y SUS PROBLEMAS DE GOBERNANZA



ETHEREUM COMO PRIMERA RED PÚBLICA DE PROPÓSITO GENERAL Y GOBERNANZA.

- Incorporar otras funcionalidades
 - Código automatizado (Smart Contracts)
 - Las Decentralized Application (DAPPs)
 - Decentralized Autonomous Organization (DAO)
 - Los Initial Coin Offering (ICOs)
 - Non-Fungible Tokens NFT



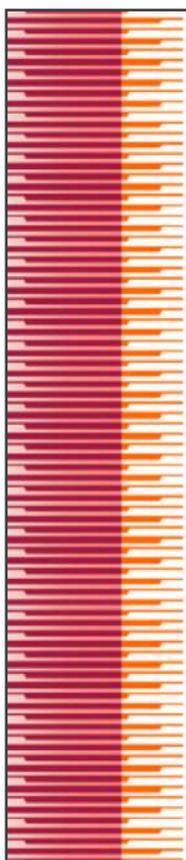
**LA PROLIFERACIÓN Y DESARROLLO DE
MODELOS DE CRIPTOACTIVOS Y LA
FRONTERA LEGAL CON LOS MARCOS
PREEXISTENTES**

#	Name	Price	24h %	7d %	Market Cap	Volume(24h)	Circulating Supply	Last 7 Days
1	Bitcoin BTC Buy	\$66,449.96	-3.77%	-15.83%	\$1,252,568,792,602	\$48,095,489,448 723,785 BTC	18,849,806 BTC	
2	Ethereum ETH Buy	\$4,227.40	-9.74%	-16.58%	\$498,894,605,995	\$24,946,604,323 5,901,173 ETH	118,014,589 ETH	
3	Binance Coin BNB Buy	\$497.68	-2.27%	-4.18%	\$83,013,472,582	\$2,308,856,387 4,639,246 BNB	166,801,148 BNB	
4	Cardano ADA	\$2.29	-7.69%	-5.61%	\$75,075,701,785	\$3,515,804,008 1,540,667,435 ADA	32,899,071,908 ADA	
5	Tether USDT Buy	\$1.00	-0.03%	-0.02%	\$69,047,169,862	\$80,777,471,284 80,772,721,599 USDT	69,043,109,914 USDT	
6	Solana SOL	\$191.69	+21.98%	-26.98%	\$57,846,522,018	\$6,188,429,115 32,167,505 SOL	300,686,696 SOL	

[↔ Swap](#)

Table A.1: Overview of architecture mapping to existing DLT platforms

Attachment	Platform	Contributor	Organization	Reviewer	Organization
I	Alastria (Quorum version)	Jesus Ruiz	Alastria	Paulo Brizola	Multiledgers
II	Ardor	Skylar Hurwitz	Jelurida	Xiaofeng Chen	Qulian
III	Bitcoin	Robin Renwick	Independent	Lisa Tan	Economics Design
IV	Corda	Paulo Brizola	Multiledgers	Ruifeng Hu	Huawei
V	EOS	Ning Hu	Ontology	Giovanni Cambronerio	ANCE
VI	Ethereum	Suzana Maranhão	BNDES	Ning Hu	Ontology
VII	Fabric	Ruifeng Hu	Huawei	Paulo Brizola	Multiledgers
VIII	Hyperchain	Xiaofeng Chen	Qulian	Baixue Yang	CAICT
IX	LACChain	Marcos Allende	IADB	Ismael Arribas	Kunfud
X	Masterchain	Alexander Chuburkov	Russian Fintech Association	Lisa Tan	Economics Design
XI	Monero	Robin Renwick	Independent	Lisa Tan	Economics Design
XII	Ontology	Ning Hu	Ontology	Baixue Yang	CAICT
XIII	Quorum	Ismael Arribas / Jose Nogueira	Kunfud/BNDES	Paulo Brizola	Multiledgers
XIV	Sawtooth	Ruifeng Hu	Huawei	Xiaofeng Chen	Qulian



International Telecommunication Union

ITU-T Technical Specification

TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION SECTOR OF ITU (1 AUG 2019)

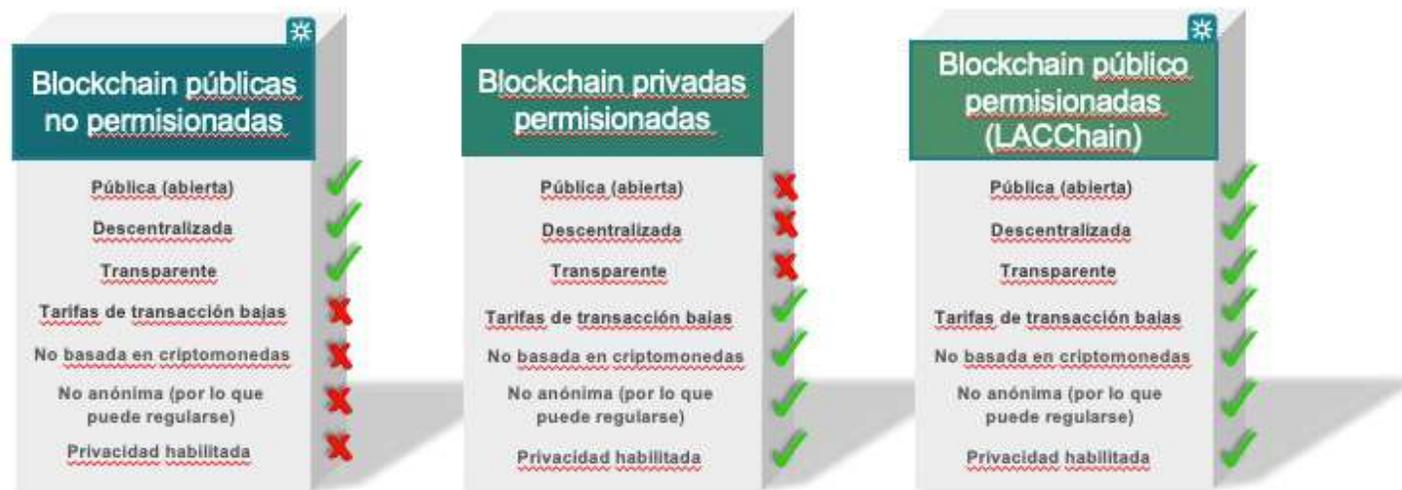
ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology (FG DLT)

Technical Specification FG DLT D3.1
Distributed ledger technology reference architecture



LAS REDES
PRIVADAS Y
LAS REDES
PÚBLICAS -
PERMISIONADA
S PARA
SECTORES
REGULADOS.
CLASIFICACIÓN
ISO/UN TC307

TIPO DE REDES BLOCKCHAIN (ISO/TC 307)



TIPO DE REDES BLOCKCHAIN (ISO/TC 307)

Blockchain públicas no permissionadas

- Pública (abierta) ✓
- Descentralizada ✓
- Transparente ✓
- Tarifas de transacción bajas ✗
- No basada en criptomonedas ✗
- No anónima (por lo que puede regularse) ✗
- Privacidad habilitada ✗

Blockchain privadas permissionadas

- Pública (abierta) ✗
- Descentralizada ✗
- Transparente ✗
- Tarifas de transacción bajas ✓
- No basada en criptomonedas ✓
- No anónima (por lo que puede regularse) ✓
- Privacidad habilitada ✓

Blockchain público permissionadas (LACChain)

- Pública (abierta) ✓
- Descentralizada ✓
- Transparente ✓
- Tarifas de transacción bajas ✓
- No basada en criptomonedas ✓
- No anónima (por lo que puede regularse) ✓
- Privacidad habilitada ✓

REGULACIONES Y AUTORREGULACIONES VÍA ESTÁNDARES EN MATERIA DE IDENTIDAD DIGITAL E INTEROPERABILIDAD

- Europa Reglamento eIDAS.
- Grupo de Trabajo W3C y otros especializados (Salud, Educación)
- ISO
- UNCITRAL
- INATBA



ASPECTOS LEGALES DE BLOCKCHAIN (INTERMEDIO)

ALBI RODRÍGUEZ JARAMILLO

BLOQUE 4

INDICE BLOQUE 4

- El porqué de las nuevas regulaciones de cumplimiento
- De las taxonomías y modalidades de criptoactivos a las frontera regulatoria
- Fiscalidad de los activos digitales
- Dinero electrónico, dinero electrónico tokenizado como base para las CBDC.
- Las DAO como forma de organización legal



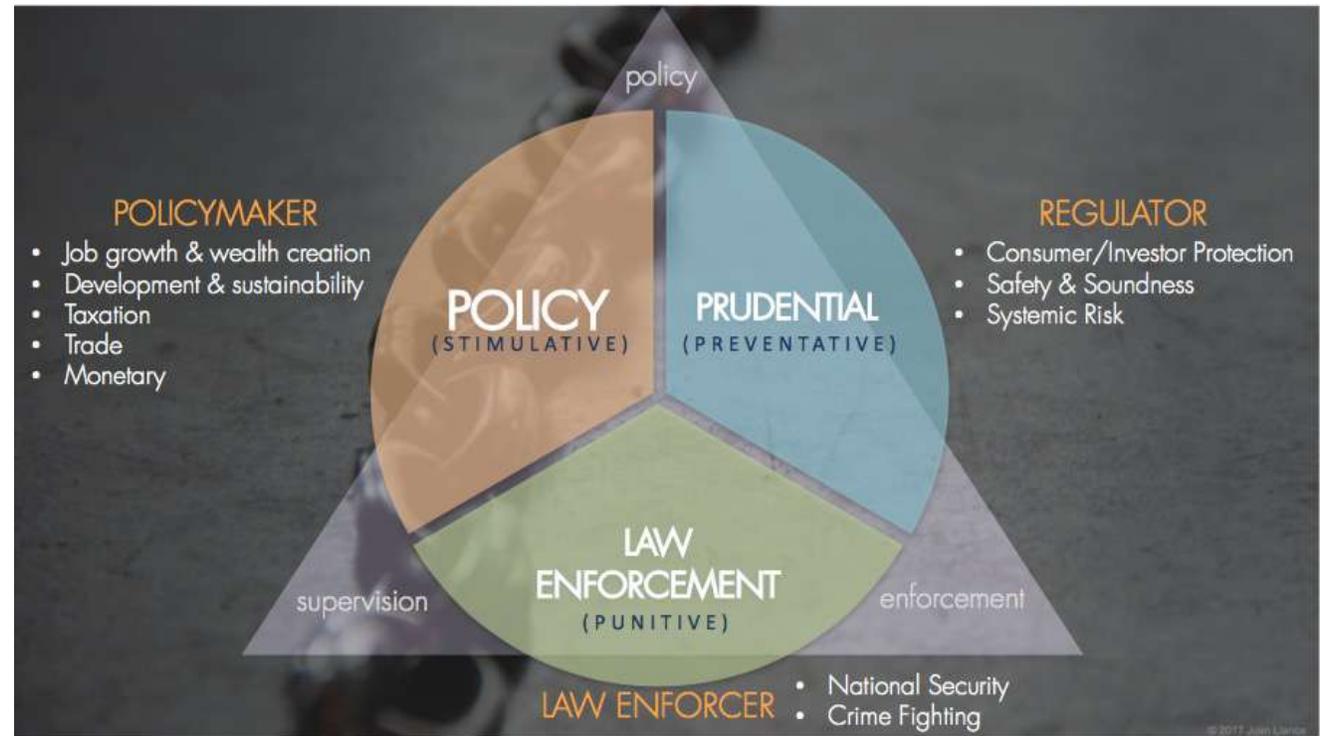
CUMPLIMIENTO
INTERNACIONA
L EN MATERIA
DE
ANTILAVADO
DE ACTIVOS Y
COMBATE AL
TERRORISMO

Financial Action Task Force

FATF
GAFI



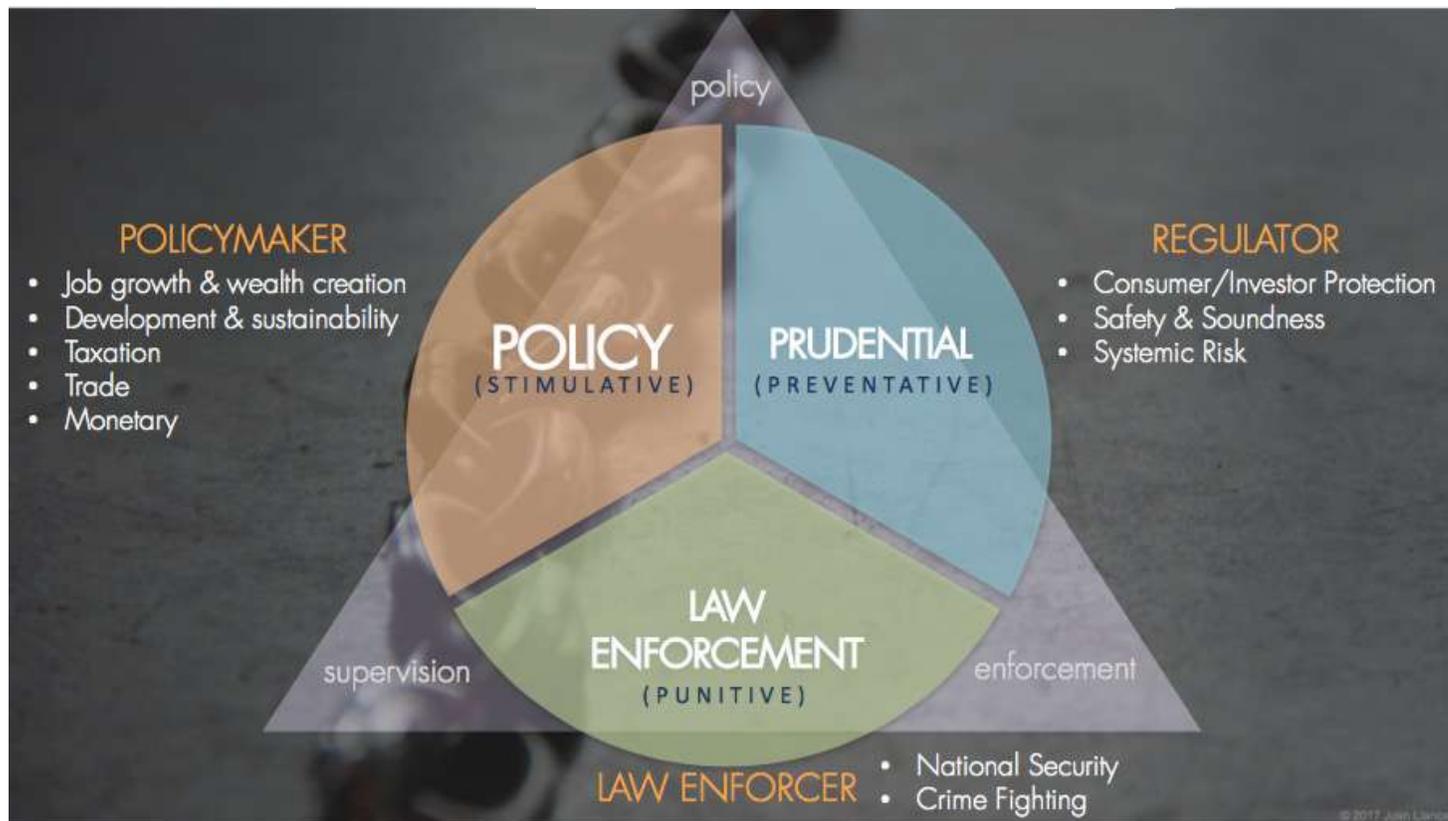
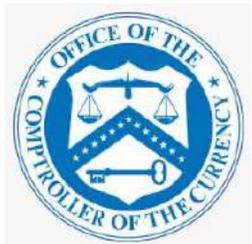
FRONTERA LEGAL CON LOS MARCOS PREEXISTENTES



- Orden Público (AML, KYC, Anti-Terrorismo, etc)
- Política de Estímulo (Impuestos, Comerciales, Monetarias)
- Regulaciones Prudenciales (Solvencia, Protección al Consumidor/Inversor, Riesgo Sistémico)



Department of the Treasury
Internal Revenue Service



TAXONOMÍAS DE CRIPTOACTIVOS Y SUS IMPLICACIONES LEGALES.

- E.E.U.U. (SEC y CFTC)
 - Security vs. Utility (Howey Test)
 - Oferta para invertir en el activo contra el pago de dinero
 - En una empresa común a todos los inversores
 - Con la promesa de una rentabilidad futura fruto principalmente del trabajo de otros
 - Commodity (BTC and ETH)
 - Stablecoins (CFTC)
 - CBDC (FED)

Cryptos: 12,954 Exchanges: 411 Market Cap: \$2,670,767,269,301 24h Vol: \$122,626,591,233 Dominance: BTC: 46.8% ETH: 18.6% ETH Gas: 63 Gwei

English - USD -

Cryptocurrencies Exchanges NFT Portfolio Watchlist Calendars Products



Learn



Log In

Sign up

Search



Daily News
HISTORIC Day for First Bitcoin ETF



Collect Diamonds
Collect Diamonds & Get NFTs



Crypto Tutorial
Crypto Debit Cards Guide



Token Airdrop
Join \$50K Vodka Airdrop!

Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap

Highlights

The global crypto market cap is \$2.67T, a -5.30% increase over the last day. [Read More](#)

Trending

[More >](#)

1 Doge Dash DOGEDASH

+31.65%

Biggest Gainers

[More >](#)

1 InfiniX INX

+1201.82%

Recently Added

1 BITGATTI BITGATTI

\$0.000000001284

[Swap](#)

TAXONOMÍAS DE CRIPTOACTIVOS Y SUS IMPLICACIONES LEGALES.

- Suiza FINMA
 - *Cryptocurrency* o criptomoneda: Destinado a ser medio de pago.
 - *Utility Token* o token de utilidad: Acceso o uso de servicios
 - *Asset Token* o token activo: representan una participación o derecho en el mundo real

FISCALIDAD DE LOS ACTIVOS DIGITALES.

- El fenómeno de las criptomonedas no ha sido objeto de atención por las autoridades tributarias hasta fechas recientes.
- Uno de los retos principales está en englobar dentro de una categoría determinada a los cryptoactivos y a las actividades relacionadas con ellos.
- Impuesto sobre la renta (impuesto directo)
 - Argentina: Considera ganancias los resultados derivados de la enajenación de monedas digitales.
 - Australia: Considera ganancias de capital cuando las criptomonedas se utilicen como inversión, e ingresos ordinarios cuando provengan de una actividad económica
 - Canadá: Las monedas digitales se consideran bienes y se someten a reglas de permuta cuando se utilizan en la compra de bienes y servicios.
 - España: Las transmisiones de monedas digitales, tanto entre ellas como a cambio de moneda de curso legal, producen ganancias de capital, y se les aplican reglas de permuta de bienes.

FISCALIDAD DE LOS ACTIVOS DIGITALES.

- Francia: Considera que las ganancias de capital por transmisión de criptomonedas está sujeta a tributación. La tributación difiere si es una ganancia ocasional (beneficio no comercial) o una ganancia habitual (beneficio industrial o comercial).
- Israel: Las monedas virtuales se consideran activos en el impuesto sobre la renta. Las rentas obtenidas por incremento de valor suponen ganancia de capital y no una fluctuación. El trading como negocio clasifica como actividad financiera (impuesto adicional del 17%)
- Japón: Las ganancias por transmisión se consideran “ingresos misceláneos” y tributan con las rentas personales no financieras.
- Suiza: Clasifica a las criptomonedas como bienes muebles, y las ganancias realizadas de forma amateur con su venta no están gravadas. El trading realizado de forma profesional hace que las ganancias realizadas se graven en el impuesto sobre la renta y está sujeto a obligaciones contables.

LOS STABLE TOKEN O TOKENS ESTABLES COMO VARIANTES DE LOS TOKEN DE ACTIVOS

- **Fiat-Collateralized:** Estructura legal financiera regulada ofrecen paridad Uno a Uno con una moneda fiduciaria (Tether, BinanceUS, TerraUSD, etc)
- **Crypto-Collateralized:** Basadas en algoritmos entre mercados de criptomonedas, respaldan mitigan la volatilidad de manera descentralizada vía *código* (DAI)
- **Commodity Colateralizado:** Respaldados por posiciones financieras en commodities, como el oro, la plata o el níquel y otras materias primas. (PAXGOLD)
- **Dinero Electrónico Tokenizado:** El dinero electrónico regulado con representación tokenizada Uno a Uno. (Programabilidad y legal tender)



MUCHAS GRACIAS

ALBI RODRÍGUEZ JARAMILLO