

Pensar el Derecho Público desde el Pensamiento de Diseño: Regulación

Universidad Alberto Hurtado

Teorías Críticas
del Derecho Público

Julián D. López Murcia,
MSc in Regulation (LSE), PhD in Politics (Oxford)



Primera edición

Inteligencia regulatoria

Algunas herramientas para diseñar y analizar regulación

Julián Daniel López Murcia

Inteligencia regulatoria

Algunas herramientas para diseñar y analizar regulación

Julián Daniel López Murcia
Primera edición

legis ·  Universidad de La Sabana

legis



Fuente: [¿Está el 'Doing Business' perjudicando a la empresa y el desarrollo? - Sintetia](#)



Incrementos de la regulación (1994-2014) tuvieron rendimientos marginales decrecientes respecto al PIB de los sectores productivos del país.

Fuente: DNP (2020)

Colombia ocupó la posición 123 entre 141 países en cuanto a carga regulatoria, de acuerdo con la medición del Foro Económico Mundial en 2019.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad (2021)





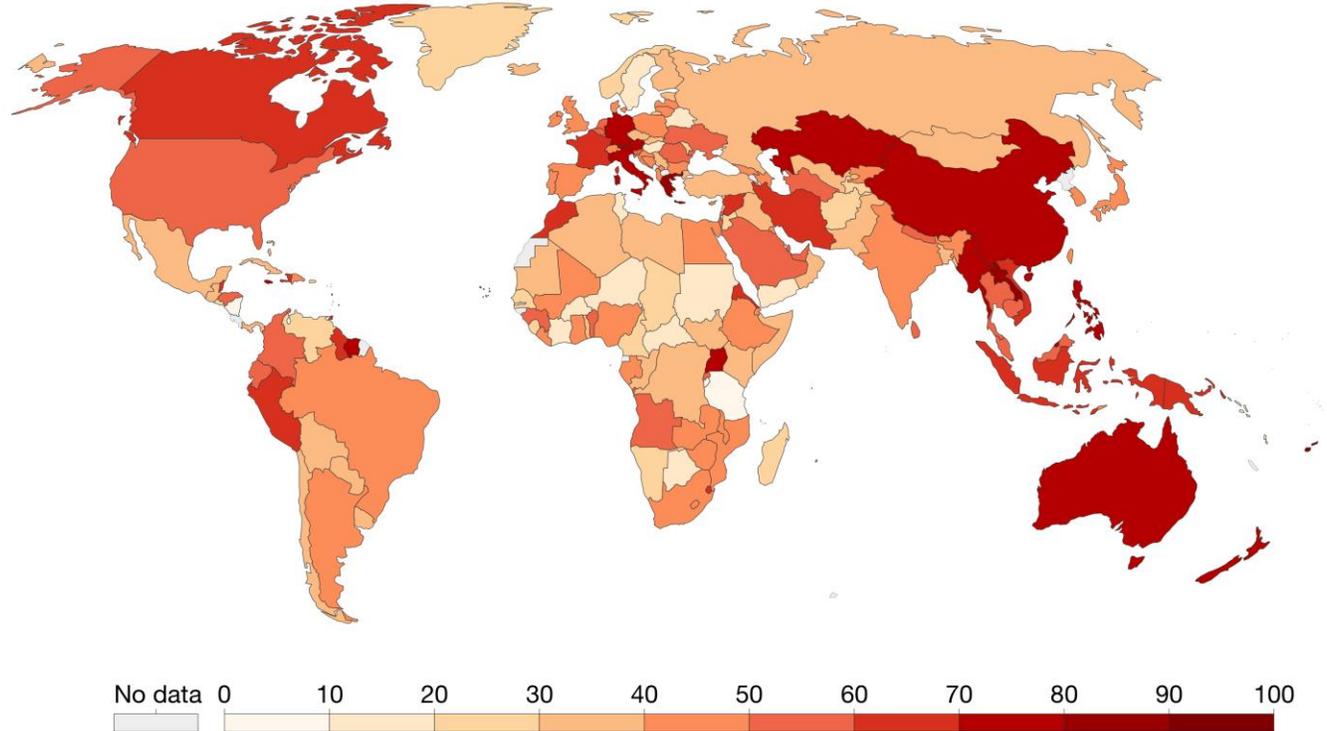
¿Cómo enfrentar los retos del COVID-19 y post-COVID con tecnología regulatoria?

- Inclusiva
- Sostenible
- Acelerada

COVID-19 Stringency Index

The stringency index is a composite measure based on nine response indicators including school closures, workplace closures, and travel bans, rescaled to a value from 0 to 100 (100 = strictest). If policies vary at the subnational level, the index shows the response level of the strictest subregion.

Our World
in Data



Source: Oxford COVID-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, University of Oxford – Last updated 3 December 2021, 05:50 (London time)
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

¿REGULACIÓN?

¿Qué es y cuál es el propósito central de la regulación?

- Control sostenido y enfocado de una agencia pública sobre actividades socialmente relevantes (Selznik, 1985).
- Régimen regulatorio (Wegrich y Lodge, 2012).
- Regulación dentro del gobierno (Hood et al., 1999).

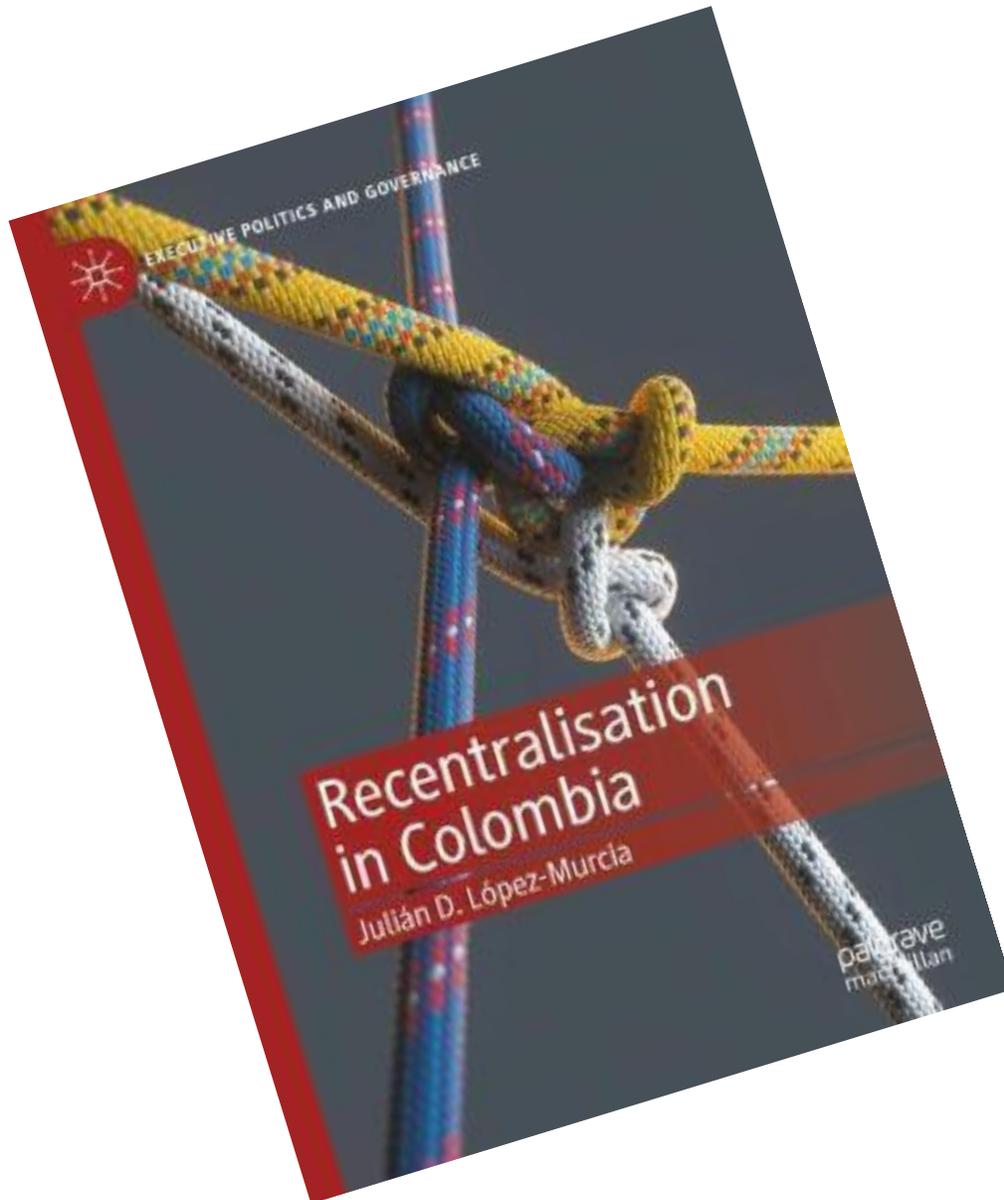
¿Regulación?

“Toda forma de uso intencional de autoridad por actores estatales y no estatales que afecta a una parte diferente” (Black, 2002).

Regulación dentro del gobierno

- Burocracia reguladora: existe una burocracia que pretende ejercer control sobre otra (por ejemplo, a través del establecimiento y evaluación de objetivos).
- Separación administrativa: entre la burocracia reguladora y la burocracia regulada existe cierto grado de separación administrativa.
- Mandato oficial: la burocracia reguladora tiene un mandato oficial (puede estar en la Constitución, en la ley, etc.) que incluye controlar el comportamiento de la burocracia regulada.

(Hood, James, Jones, Scott y Travers, 1999, p. 8)



Regulación dentro del Gobierno:

- “Regulación de los negocios” y “regulación dentro del gobierno” son igualmente importantes para el cumplimiento de los ODS.

ODS 6 sobre agua potable y saneamiento:

- Número importante de municipios prestadores directos de estos servicios.
- Finanzas de prestadores aún dependen de giros del Gobierno Nacional a los municipios (principal fuente para los subsidios).

¿Cambió la conducta?



Fuente: CNN, 2020



Estado Regulador en contexto: Colombia

Colombia

- Estado Positivo
(Majone, 1997)

- Estado Regulado

Extensa y detallada Constitución (Landau y López Murcia, 2009).

Congreso disfuncional (Urrutia, 1989; Ocampo, 2013).

Tribunal constitucional activista (Landau y López Murcia, 2009).

**¿CUÁL ES EL
PROBLEMA?**

¿Cuál es el problema?

- ¿El mercado no funciona adecuadamente?
- ¿Hay una problemática de Derechos Humanos?
- ¿Retos para el desarrollo?



**Externalidades
negativas**

Lectura

- Naciones Unidas (2017), Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento:

https://ap.ohchr.org/documents/dpage_e.aspx?si=A/HRC/36/45

¿Hay una problemática de Derechos Humanos?

Factor	Descripción	ODS 6	Regulación	Pendiente
Disponibilidad	“ Cantidad de instalaciones de agua, saneamiento e higiene disponibles para satisfacer las necesidades individuales, así como la suficiencia de agua en una zona geográfica para abastecer a la población” (UN CESCR, 2002).	6.5 Gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles 6.6 Protección y extensión de los ecosistemas relacionados con el agua	Eficiencia	Suficiencia en una zona geográfica
Accesibilidad física	“Hace referencia a que las personas puedan acceder físicamente al agua y a las instalaciones de saneamiento con facilidad, sin que existan barreras de información o financieras para la obtención del agua” (de Albuquerque, 2014).	6.1 Acceso Universal 6.2 Proporción de la población	Eficiencia	Obligación de progresividad

Fuente:
López-Murcia, 2022

¿Hay una problemática de Derechos Humanos?

Factor	Descripción	ODS 6	Regulación	Pendiente
Accesibilidad económica	“Hace referencia a que las personas puedan acceder físicamente al agua y a las instalaciones de saneamiento con facilidad, sin que existan barreras de información o financieras para la obtención del agua” (de Albuquerque, 2014).	6.1 Precio asequible para todos 6.2 Equitativos para todos	Mandato	Insuspondibilidad (y métodos de pago)
Accesibilidad a la información y la participación	“Hace referencia a que las personas puedan acceder físicamente al agua y a las instalaciones de saneamiento con facilidad, sin que existan barreras de información o financieras para la obtención del agua” (de Albuquerque, 2014).	6. b Participación de las comunidades locales	Rendición de cuentas y debido proceso	Información y participación de usuarios y comunidades

Fuente:
López-Murcia, 2022

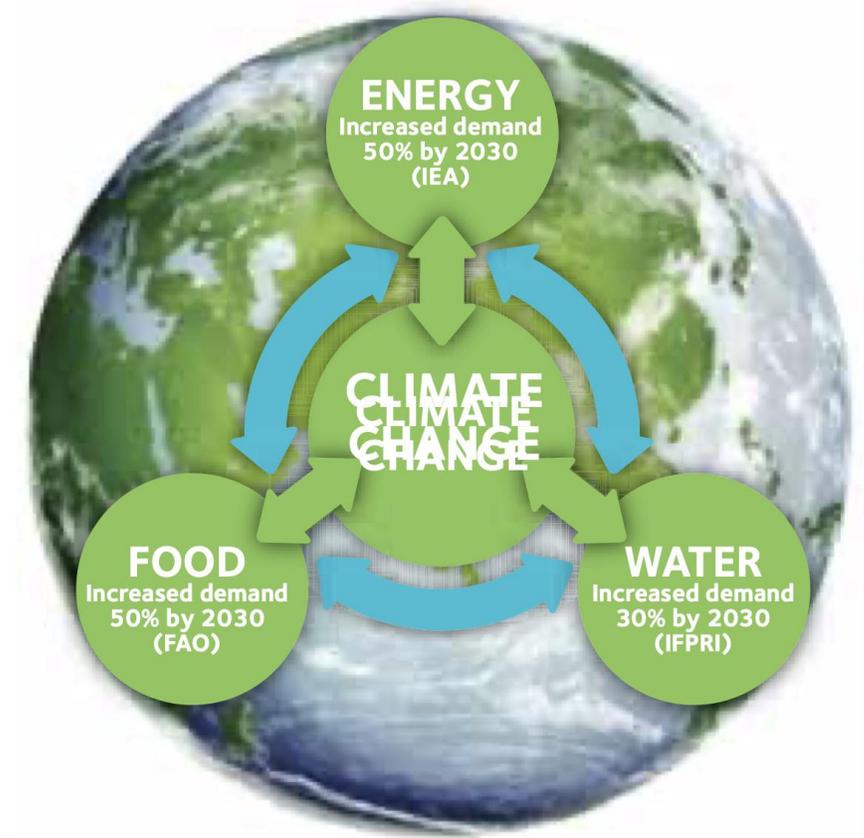
¿Hay una problemática de Derechos Humanos?

Factor	Descripción	ODS 6	Regulación	Pendiente
Calidad	“Hace alusión a que el agua para el consumo debe ser segura . Esto sumado a que los servicios de agua, las instalaciones de saneamiento y las prácticas de higiene deben impedir que los excrementos humanos contaminen los suministros de agua y perjudiquen la salud pública” (UN CESCR, 2002).	6.1 Agua potable 6.3 Mejorar la calidad del agua	Eficiencia	Obligación de progresividad
No discriminación y equidad	“Se refiere a que los servicios de agua y saneamiento se presten sin discriminación alguna. Para esto se requiere la adopción de medidas que permitan el acceso a agua potable a quienes no pueden acceder al servicio, están en situación de riesgo o no pueden abastecerse por sí mismos” (de Albuquerque, 2014).	6.1 Acceso universal y equitativo 6.2 Especial atención a las necesidades de las mujeres y niñas, y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Experticia	Discriminaciones de hecho, acciones afirmativas (priorización) y focalización de subsidios

Fuente:
López-Murcia, 2022

¿Retos para el desarrollo?

- Compromiso creíble y riesgo regulatorio
- Cambio climático
 - Energía
 - Transporte
 - Alimento



**Figure 8: The “perfect storm”:
food, water and energy**

Source: Professor Sir John Beddington, *Biodiversity: Policy Challenges in a Changing World* (London: Government Office for Science, 2009), slide 19.

**Desarrollo
económico**



**Buena
regulación**

Fuente: Dussauge et al., 2021



**Compromiso creíble,
bajo riesgo regulatorio** /

**Innovación
regulatoria**



**Costo/Beneficio
en términos
de Bienestar**

**Mayores niveles
de participación**

**Mejor
comunicación**



**Estabilidad
Política**



**Crecimiento
Económico**

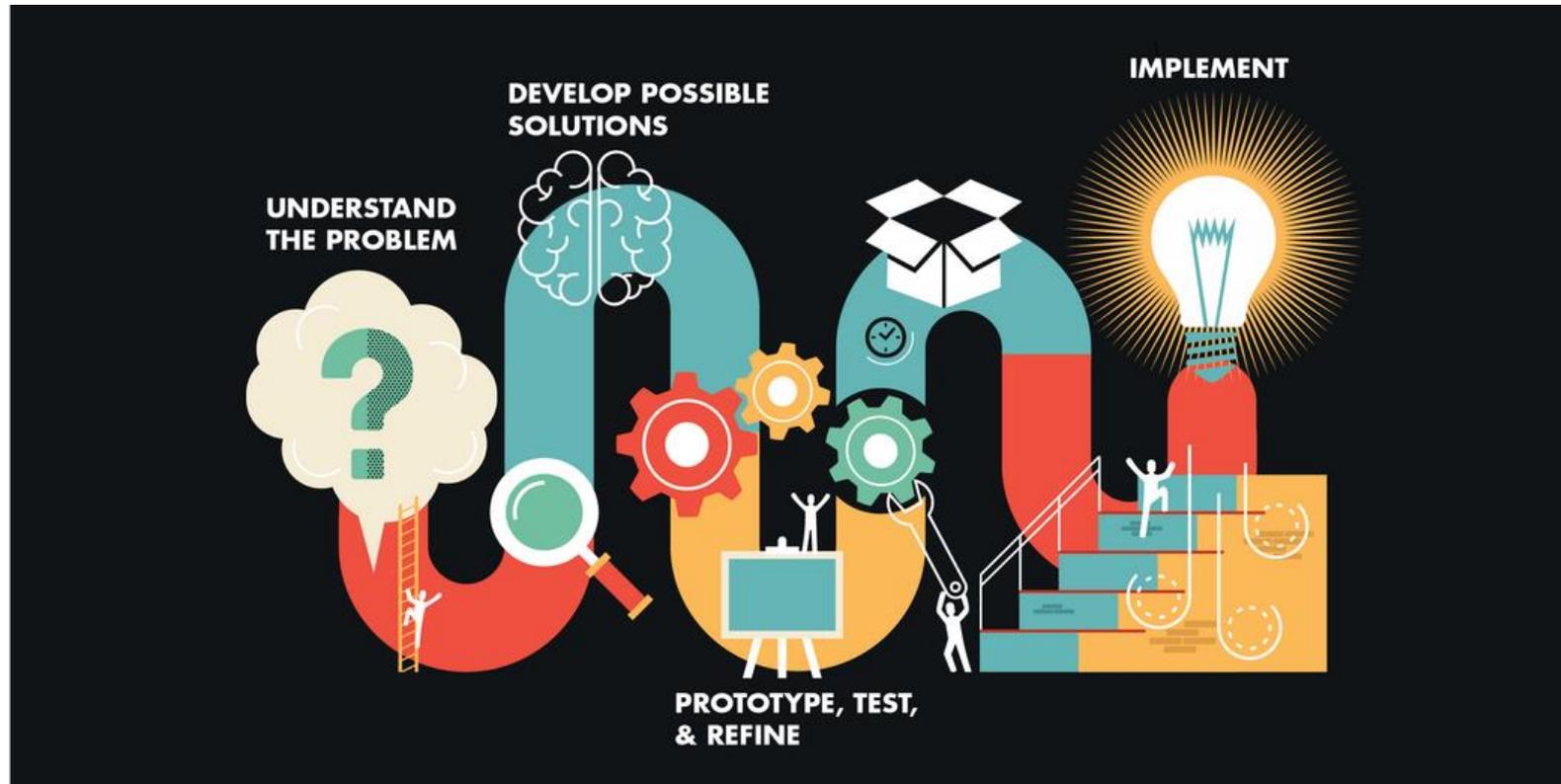


**¿INNOVACIÓN
REGULATORIA?**

Lectura

Hagan, Margaret (2017). *Law by Design*. Disponible en:
<https://lawbydesign.co/>

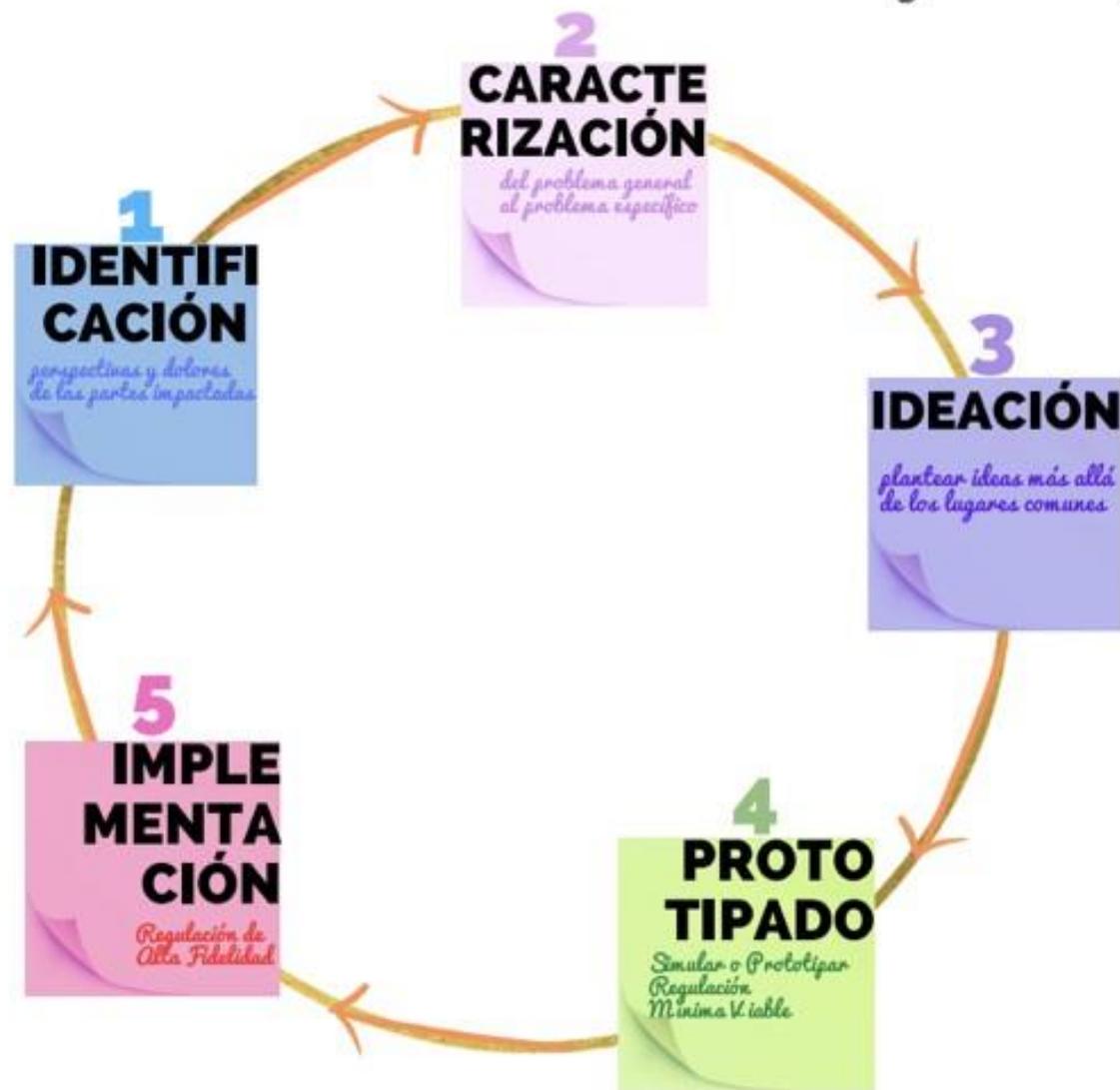
¿“Legal design” y regulación?



Fuente: <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/design-thinking-explained>

Pensamiento de diseño

etapas *legal design*

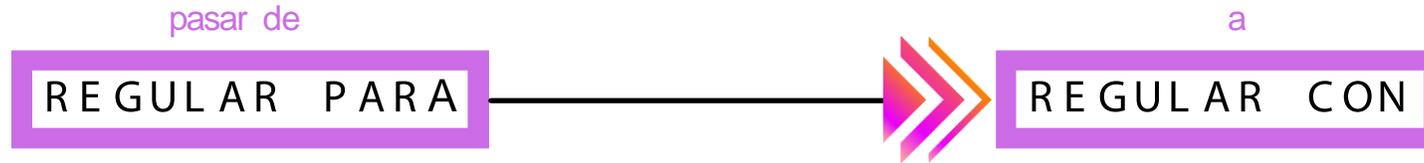


Fuente:
López-Murcia, 2022



1 IDENTIFICACIÓN

todas las perspectivas de todas las partes



- **regulados**

A DIFERENTES NIVELES DE
información
capacidades técnicas
capacidades económicas

- **personas**

QUE LA REGULACIÓN
BUSCA PROTEGER
clientes / inversionistas
usuarios / trabajadores

identificar
el
problema

- **academia + cdi**

PERSONAS EXPERTAS DE
la academia
centros de investigación y pensamiento

- **autoridades**

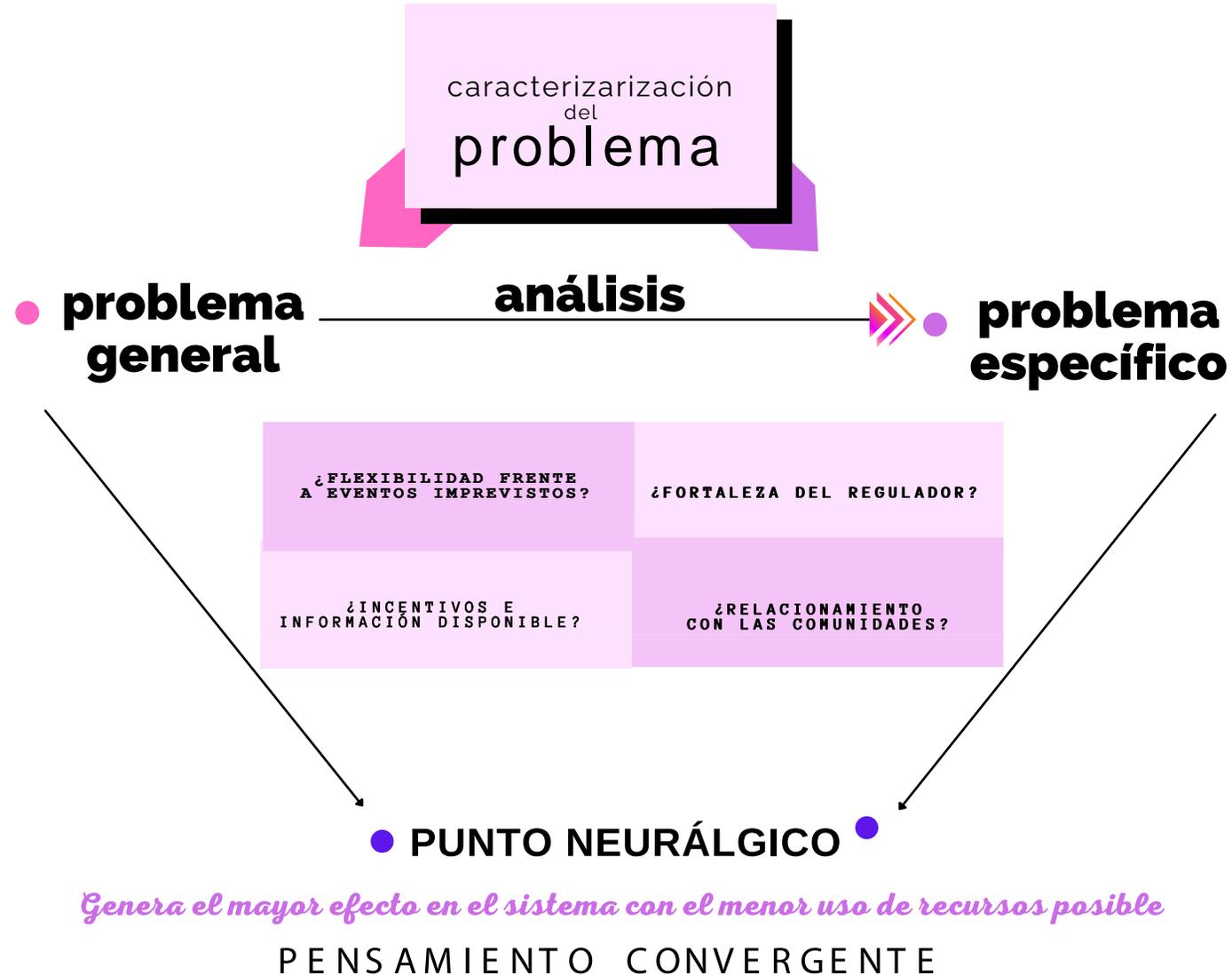
EN EL MISMO ESPACIO
REGULATORIO
cabezas / funcionarios

Fuente:
López-Murcia, 2022



2 CARACTERIZACIÓN

del problema general al problema específico

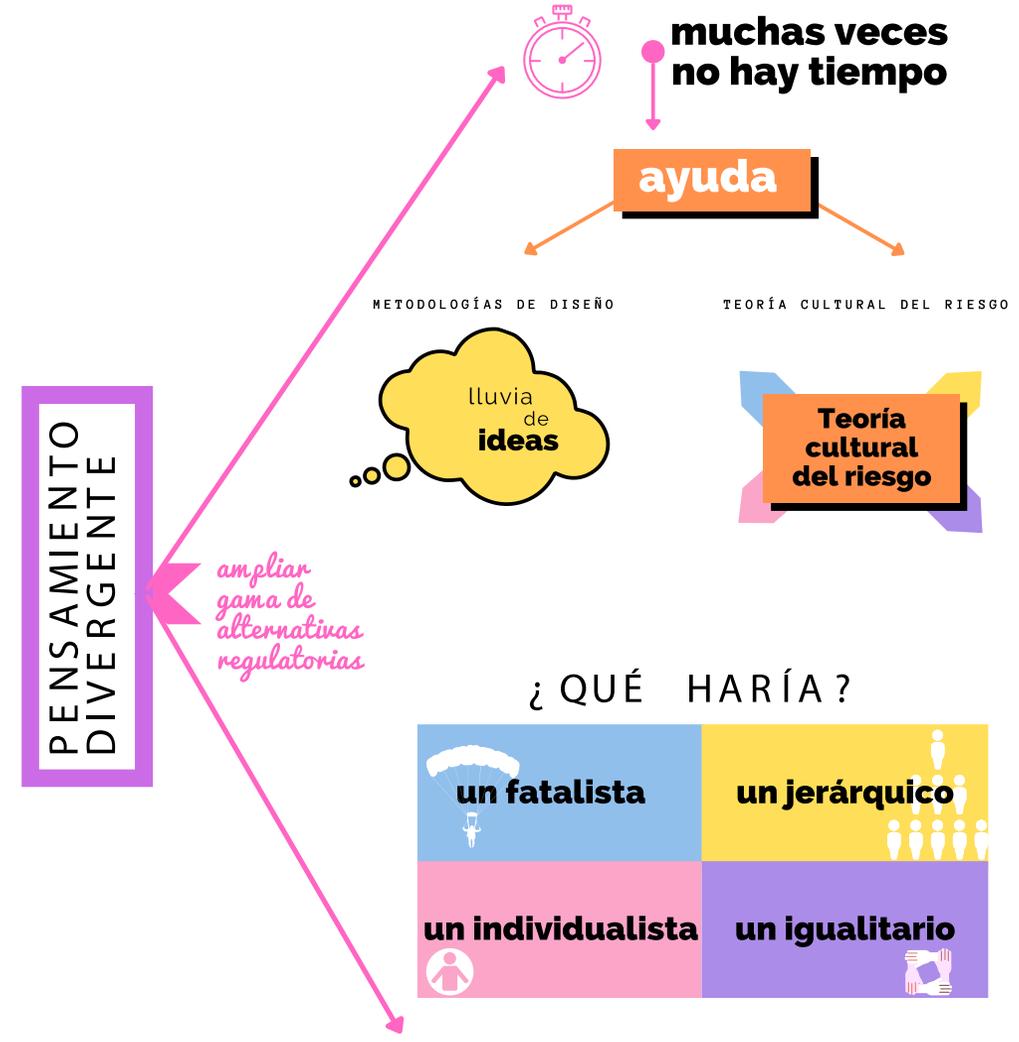


Fuente:
López-Murcia, 2022



3 IDEACIÓN

plantear ideas más allá de los lugares comunes

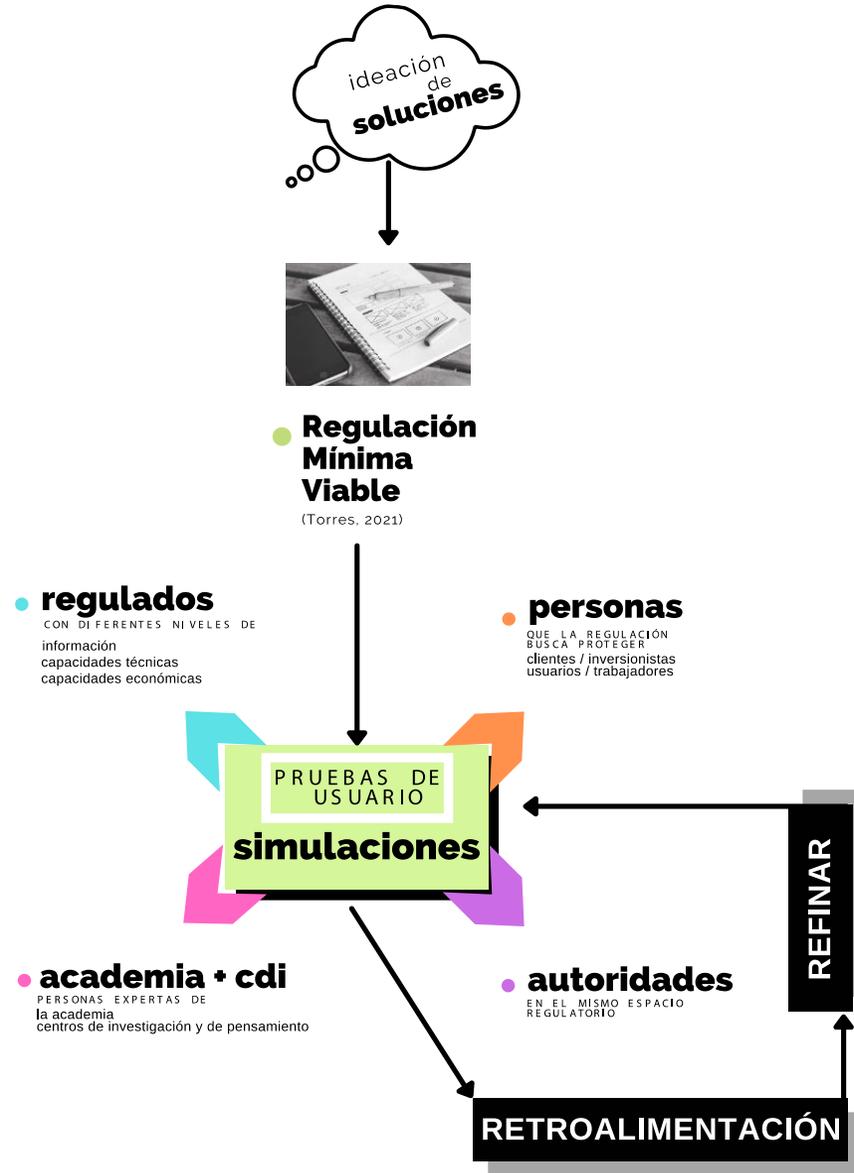


Fuente:
López-Murcia, 2022



4 PROTO TIPADO

Simular o Prototipar

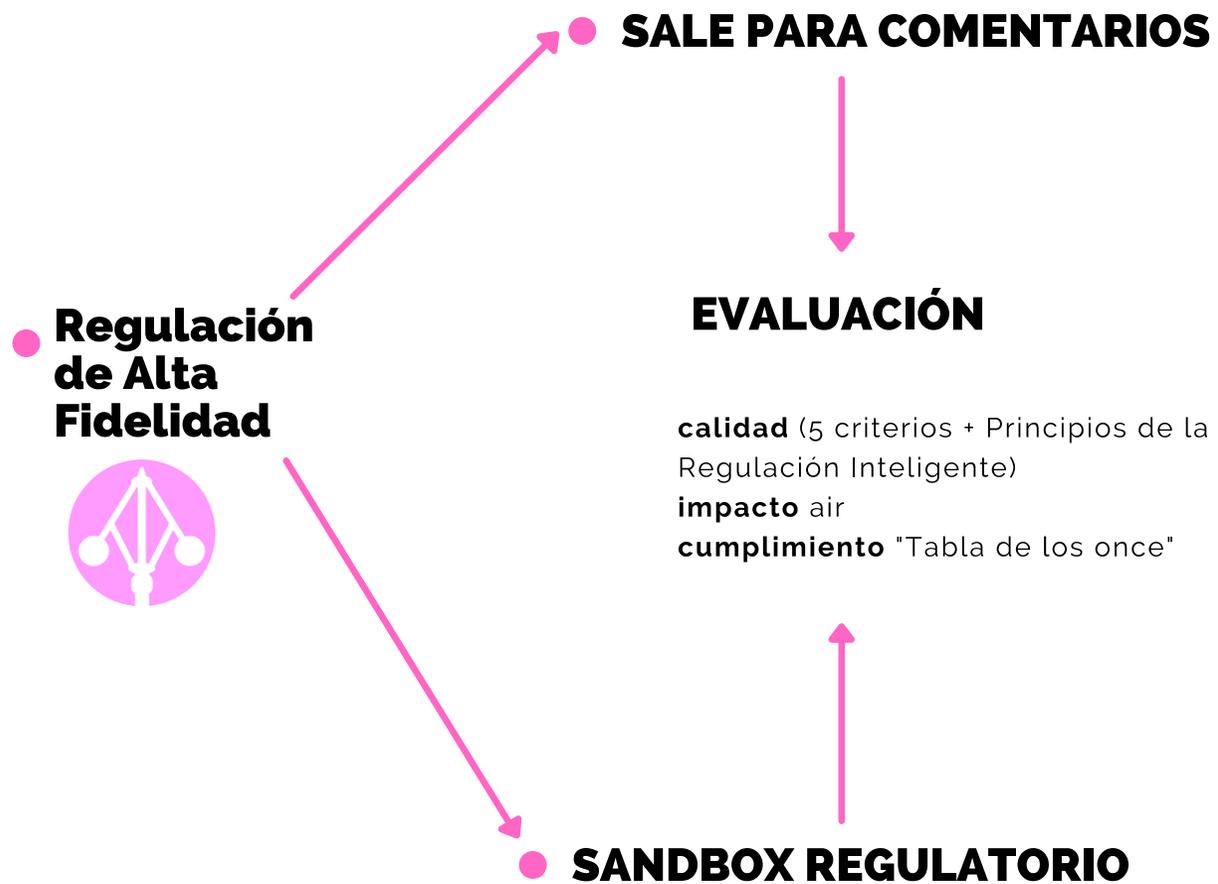


Fuente:
López-Murcia, 2022



5 IMPLEMENTACIÓN

Regulación de Alta Fidelidad

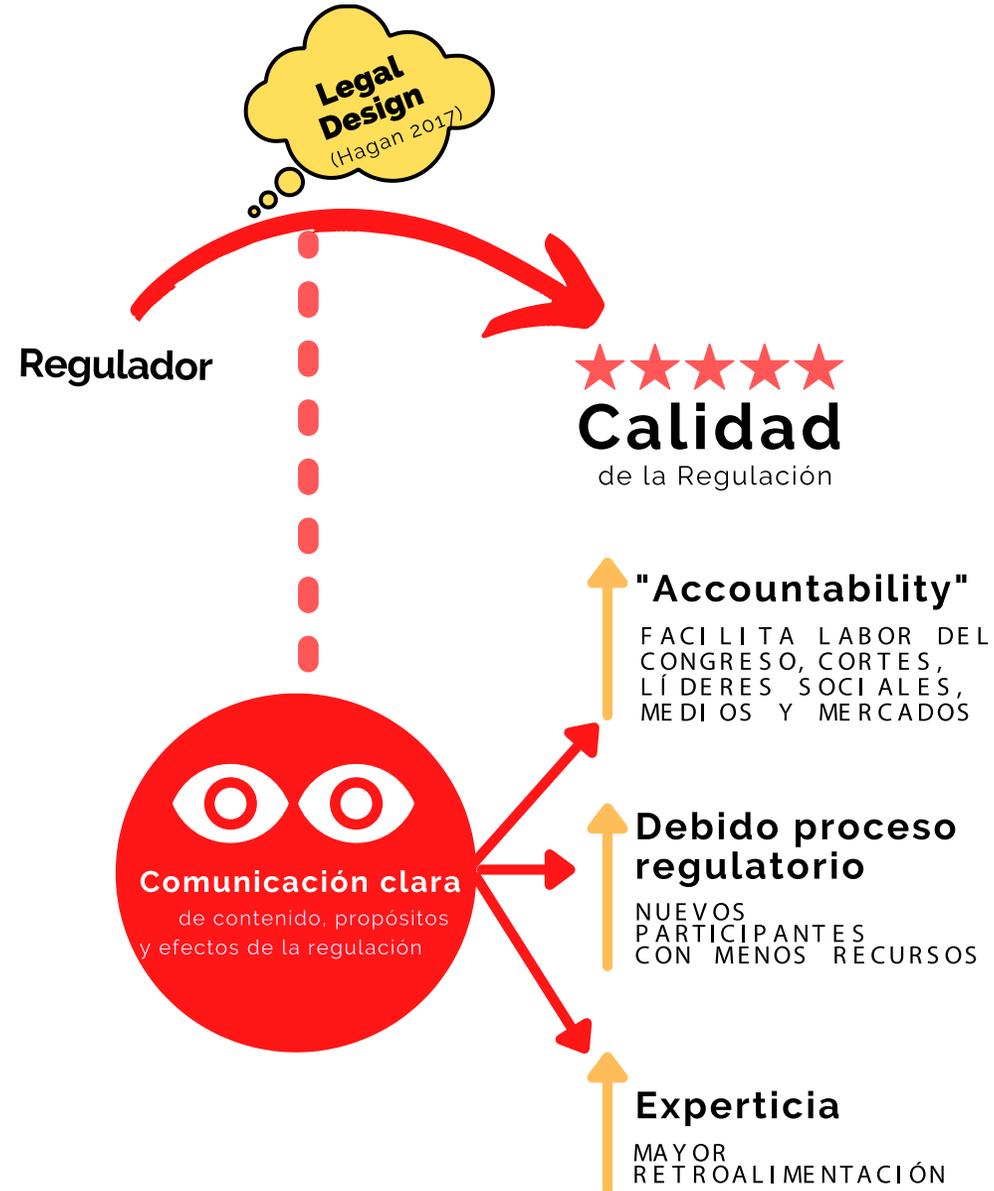


Fuente:
López-Murcia, 2022



PENSAMIENTO DE DISEÑO

Criterios de calidad de la regulación



Fuente:
López-Murcia, 2022



¿“Sandbox regulatorios”?

Instrumentos de política que facilitan la experimentación de innovaciones (productos, modelos de negocios, e incluso regulaciones) en ambientes controlados similares al mercado (Rosemberg et al., 2020).

Permiten probar tecnologías que “no cumplen totalmente con las reglas y regulaciones actuales, al proporcionar la suspensión temporal de ciertas disposiciones o requisitos obligatorios para quienes participan en la arenera.” (Rosemberg et al., 2020).

Lectura

- Sunstein, C.R. Nudges, Agency, and Abstraction: A Reply to Critics. *Rev.Phil.Psych.* 6, 511–529 (2015).
<https://doi.org/10.1007/s13164-015-0266-z>

“Nudging”

Intervenciones que modifican la arquitectura de las elecciones de las personas, conduciéndolas en una dirección particular, pero dejando abierta la puerta para que tomen otra opción (Sunstein, 2018).

Los “empujones”, explica Sunstein (2018), se parecen mucho a un GPS que facilita la “navegabilidad” de las personas hacia sus propias preferencias.



Fuente: Bristol247, 2020

**¿PARTES DE UN PROTOTIPO
REGULATORIO?**

¿Prototipado regulatorio?

- Marco regulatorio + caracterización de regulados
- Análisis de riesgos + estrategias regulatorias
- Reguladores + mecanismos de revisión



AWARE!

APPLY

Train

INDEXES

↑

!

1 EMPATHIZE

3 CREATE

2

TEST

PROX

2

Caracterización de regulados

TIPOS DE REGULADOS (INFORMACIÓN/INTENCIÓN)

<ul style="list-style-type: none">• Bien informado• Mal intencionado	<ul style="list-style-type: none">• Bien informado• Bien intencionado
<ul style="list-style-type: none">• Mal informado• Mal intencionado	<ul style="list-style-type: none">• Mal informado• Bien intencionado

Fuente: Elaboración propia, a partir de tablas y contenido de clases de Robert Baldwin en la LSE (además, véase Baldwin *et al.*, 2012).

Estrategias regulatorias

- “Comando y control”: imposición de estándares por medio de sanciones (Baldwin et al, 2012). Prohíbe el comportamiento inaceptable inmediatamente (por ejemplo, en la delicada operación de una planta de energía nuclear). Es costoso de administrar (Baldwin et al., 2012).
- En todo caso, como explican Baldwin et al. (2012), en las demás estrategias hay elementos de “comando y control”. Lo anterior, en la medida en que es necesario vigilar la veracidad de la información divulgada, así como el cumplimiento de los requisitos para el acceso a los incentivos o del cupo otorgado en un ETS, etc.

Estrategias regulatorias

Revelación de información:

- Prohíben información falsa o que genere confusiones.
- Obligan a proveedores a suministrar información sobre las características del bien o servicio.
- Asignan a una autoridad el suministro de información sobre los incumplimientos de los regulados (*“naming and shaming”*).

Baldwin et al., 2012.



Los medicamentos de esta herramienta se encuentran agrupados por principio activo y concentración.

Utilice la **Opción 1** si no conoce el principio activo del medicamento que desea consultar, realizando la búsqueda por nombre comercial y laboratorio. La herramienta le indicará el principio activo y las concentraciones que existen para ese medicamento. Seleccione la opción que desee consultar.

Utilice la **Opción 2** si por otro lado desea hacer la búsqueda directa por principio activo y concentración.

Opción 1

1. Consulte por nombre comercial y titular:

Aspirina | Bayer

2. Seleccione la concentración del principio activo del medicamento que desea consultar

Acetilsalicílico Acido en tableta o capsula por 100 mg
Acetilsalicílico Acido en tableta o capsula por 500 mg

Opción 2

1. Consulte directamente por principio activo:

Acetilsalicílico Acido en tableta o capsula por 100 mg



Estos son los medicamentos que contienen **Acetilsalicílico Acido en tableta o capsula por 100 mg** y el cálculo de sus precios por tableta

Esta herramienta permite comparar los precios equivalentes por tableta o cápsula de diferentes alternativas en el mercado, para un mismo medicamento. Los precios aquí presentados no representan un precio máximo de venta establecido por el Gobierno Nacional ni tampoco el precio de venta al público. Corresponden al precio más alto reportado por los laboratorios al Sistema de Información de Precios de



Nombre comercial Titular	Precio
Acido Acetilsalicílico Anglopharma	\$50
Acido Acetil Salicílico Memphis	\$103
Acido Acetilsalicílico Winthrop	\$107
Asawin Sanofi Aventis	\$173
Viol Dol Bioquifar	\$175
Asa Tecnoquimicas	\$219
Corazpina Biocardis Bioquimico Pharma	\$247
Aspirina Bayer	\$882

Fuente: Semana 2015



Estrategias regulatorias

Incentivos:

- Estímulos económicos para promover o contener un comportamiento, por ejemplo, subsidios o gasto tributario para energías renovables y sobretasa a las bebidas azucaradas.
- El regulado conserva la posibilidad de tomar o no el incentivo

Baldwin et al., 2012.

Estrategias regulatorias

Emissions Trading Systems -ETS-:

- Una agencia pública expide un número de permisos para realizar comportamientos como la emisión de gases (Baldwin et al., 2012). Posteriormente, quienes tienen estos permisos pueden venderlos.
- Esta posibilidad incentiva que adopten mejores tecnologías porque así pueden obtener recursos derivados de la parte del permiso que ya no necesitan (Baldwin et al., 2012).
- La distribución inicial puede hacerse mediante subasta. Ha sido adoptado en la Unión Europea, así como en países como Estados Unidos, México, Colombia e, incluso, en China.

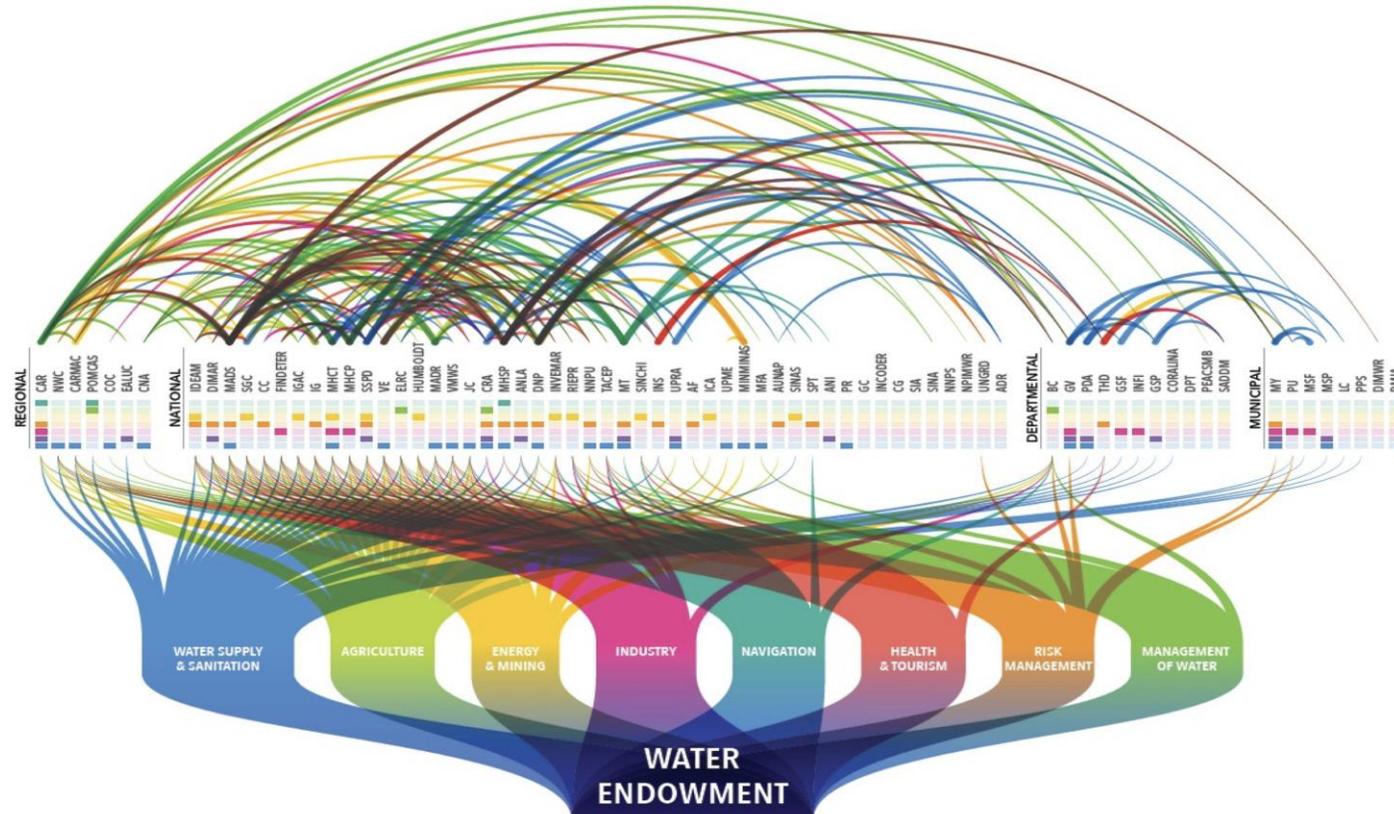
Estrategias regulatorias

- ***Contratación condicionada***, al cumplimiento de ciertos estándares de conducta (por ejemplo, cuando el Estado exige un determinado desempeño en derechos humanos de sus proveedores).
- ***Concesiones***, o cambio de la competencia “en el mercado” a la competencia “por el mercado”, como en las áreas de servicio exclusivo del servicio público de aseo en Bogotá, ver Núñez 2017).
- ***Derecho de la competencia y responsabilidad civil.***

Tipos de reglas

- **Principios generales**, que con estándares específicos (Tucker, 2018). El impacto de la regulación sobre la innovación, por ejemplo, depende entre otros factores del tipo de regla usado. Como explican Baldwin et al.(2012), hay al menos tres tipos de estándares: diseño, producto y resultado.
- **Estándar de diseño**: tiene como propósito prevenir situaciones peligrosas a través de la determinación de las características de los procesos que sigue el regulado en su actividad, incluso el tipo de tecnología que utiliza (Baldwin et al., 2012).
- **Estándar de producto**: menos restrictivo de la autonomía del regulado que el estándar de diseño, está enfocado en el riesgo que genera el regulado, no en el daño que pueda producir (Baldwin et al., 2012).
- **Estándar de resultado**: se enfoca directamente en los resultados de la actividad del regulado (no en la tecnología utilizada o los riesgos generados), dando al regulado mayor autonomía (Baldwin et al., 2012).

Reguladores



Fuente: Banco Mundial, 2020

**¿CÓMO EVALUAR LA
REGULACIÓN?**

CTR

14.65%

↑ 10.6%



CPA
1.67



Quality Score

9.38

↓ -0.1%



Cost per conversion

673.27

↑ 55.2%



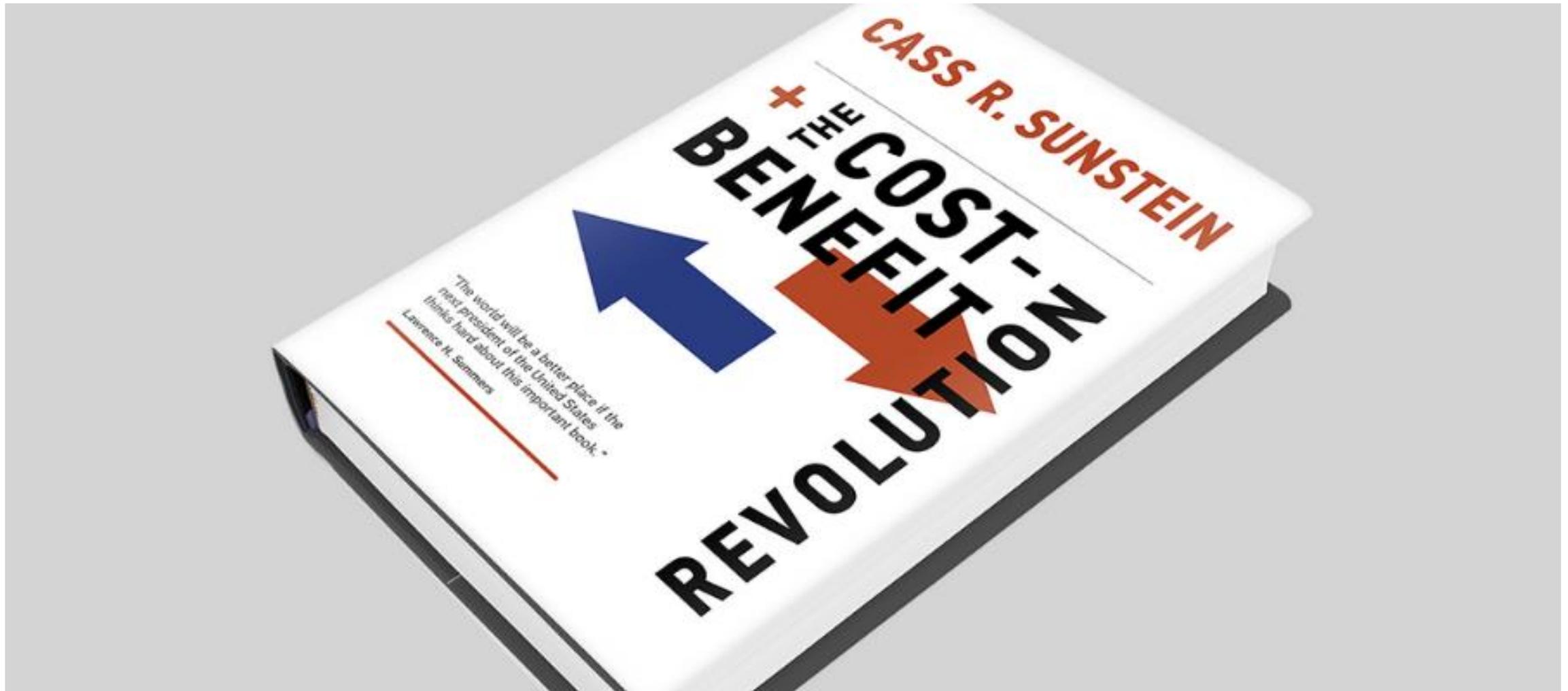
¿Cómo evaluar la regulación?

- ¿Hay criterios de calidad regulatoria?
- ¿Cómo usar el “análisis de impacto regulatorio”?
- ¿Dimensiones de cumplimiento?

¿Hay criterios de calidad regulatoria?

- ¿El regulador está cumpliendo su mandato?
- ¿Tiene un nivel adecuado de “accountability”?
- ¿Cumple el debido proceso regulatorio?
- ¿Tiene suficiente nivel de experticia?
- ¿El proyecto genera eficiencia?

(Baldwin et al. 2012)



"The world will be a better place if the next president of the United States thinks hard about this important book."
Lawrence H. Summers

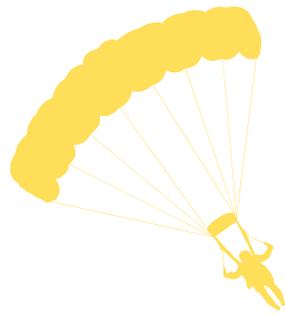
¿Cumple los principios de la regulación inteligente?

- Combinar instrumentos.
- Aplicar la intervención estrictamente necesaria.
- Organizar los mecanismos de modificación de comportamientos de forma escalonada.
- Empoderar actores aptos para la posición de regulador.
- Maximizar las oportunidades para los resultados gana/gana.

(Baldwin et al. 2012)

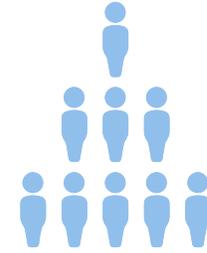
Combinación de instrumentos

Fuente:
López-Murcia, 2022
Basado en Hood, 1998



● fatalista

Individuo
Regla general
Impredecibilidad
Resiliencia



● jerárquica

Grupo
Reglas general
Expertos
Autoridad

Teoría cultural del Riesgo

4 perspectivas

● individualista

Individuo
Negociación
Mercado
Información



● igualitaria

Grupo
Negociación
Comunidades
Participación





Fuente:
López-Murcia, 2022
Basado en Ayres y Braithwaite (1992),
Gunningham y Grabosky (1998)
y Baldwin et al. (2012).

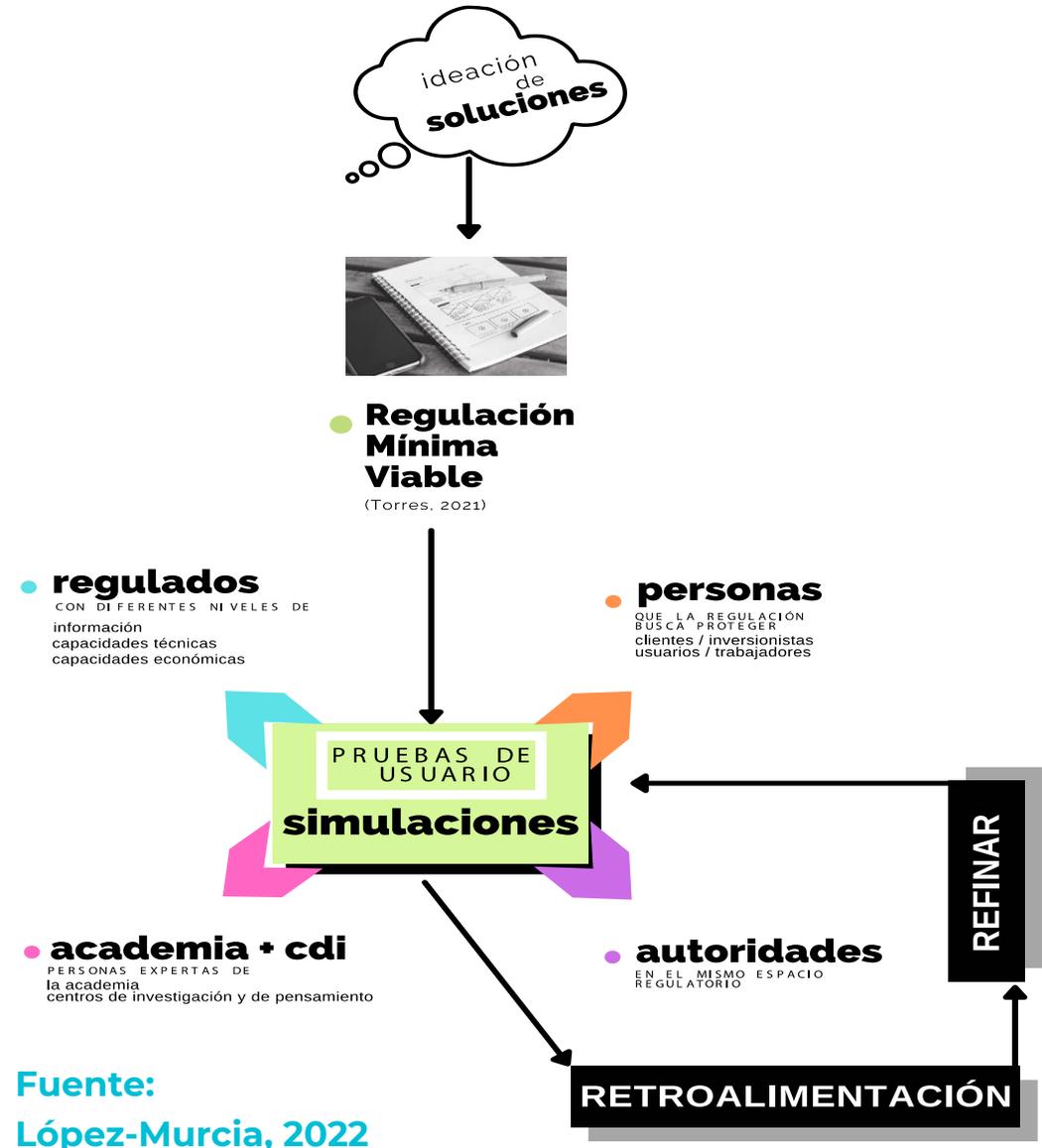
Calidad

- “Policy simulation”: utilizando “big data analysis” (con información recolectada con nuevas tecnologías) y APIs se podrían realizar simulaciones de las políticas y evaluar los impactos de la regulación implementada.
- Ecosistemas virtuales en los que se podría experimentar con la regulación y la información obtenida.

Fuente: BFA, 2018

4 PROTO TIPADO

Simular o Prototipar



Fuente:
López-Murcia, 2022



BUSCA
ANTICIPARSE
A LOS
COSTOS Y
BENEFICIOS
ASOCIADOS
CON UN
PROYECTO
REGULATORIO



Generar más
beneficios que
costos, en términos
de bienestar



Proyectos con
mayor impacto

air

análisis de impacto regulatorio

¿? preguntas centrales **air**

1
¿PROBLEMA?

4
¿ALTERNATIVAS?

2
¿INTERVENCIÓN?

5
¿JUSTIFICACIÓN?

3
¿OBJETIVOS?

6
¿REVISIÓN?

Retos air

Identificación de **problemas** y formulación de **alternativas**

Evaluación del cumplimiento de la **obligación de progresividad**
(Racionalidad Regulatoria de **Derechos Humanos**).

Aplicar la **regulación dentro del gobierno**



air

preguntas centrales

4

¿ALTERNATIVAS?

Facilitar la innovación con

- ★ Metodologías de Diseño (Pensamiento de Diseño: Ideación + Prototipado)
- ★ Teoría Cultural del Riesgo



- restricciones de tiempo y otro tipo de recursos en el sector público
- conservadurismo regulatorio

air

preguntas centrales

5

¿JUSTIFICACIÓN?

Relación Costo / Beneficio en términos de bienestar (Sunstein 2018)

- ★ De cada una de las opciones

Este análisis se facilita si hubo simulación

1

no regular

2

opción elegida

3



4



Fuente:
López-Murcia, 2022



Impacto

- **“Automated Regulatory Reporting”**: recepción automática de los sistemas utilizados por los regulados. Por ejemplo: recibir información de las transacciones en un banco (con “Open Banking”), o de los movimientos realizados por usuarios de compañías de telecomunicaciones.
- Se utilizan APIs con inteligencia artificial y big data para analizar los datos recibidos.



Fuente: BFA, 2018



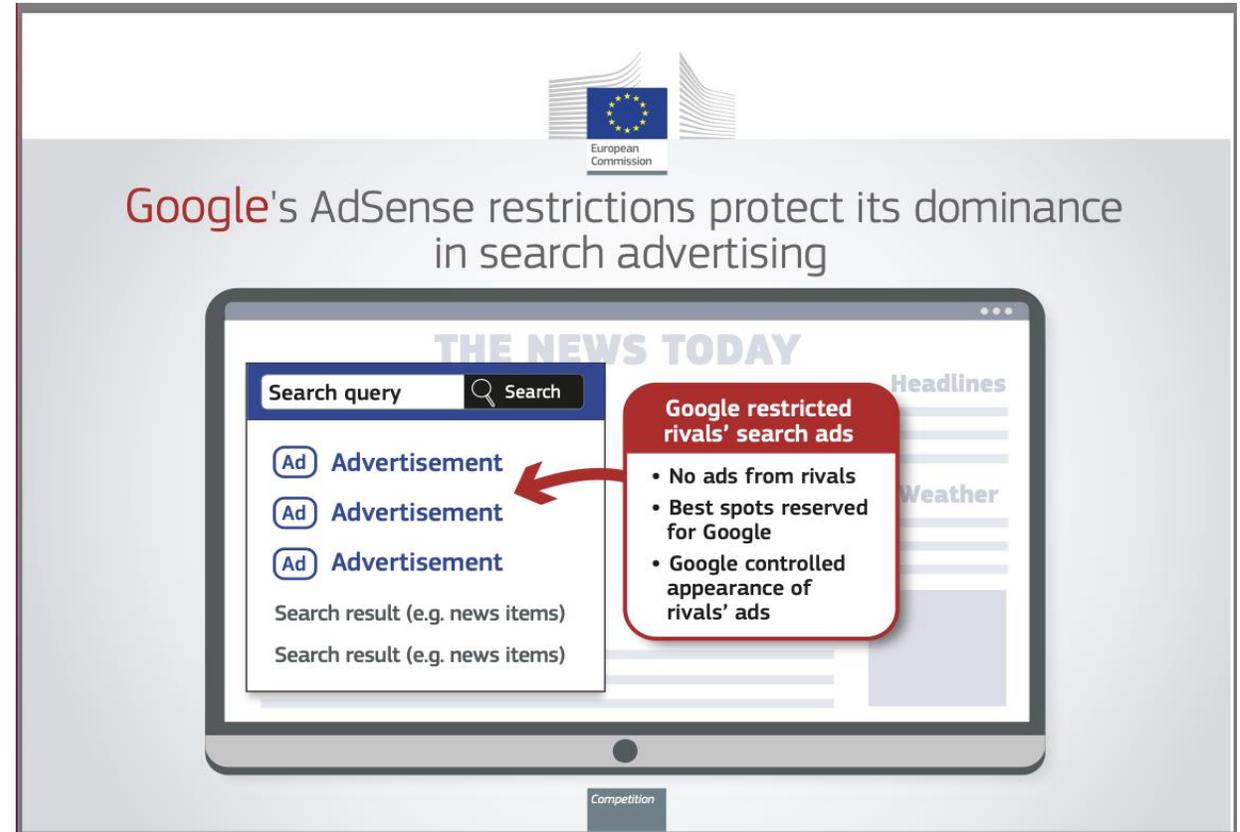
Lectura

- Van der Schraaf y Roesse (2005), Incentive framework to comply with regulations. Disponible en:
<https://www.oecd.org/env/outreach/33962815.pdf>

Cumplimiento espontáneo

- Familiaridad y claridad
- Costo/beneficio
- Aceptación
- Respeto por el regulador
- Control social

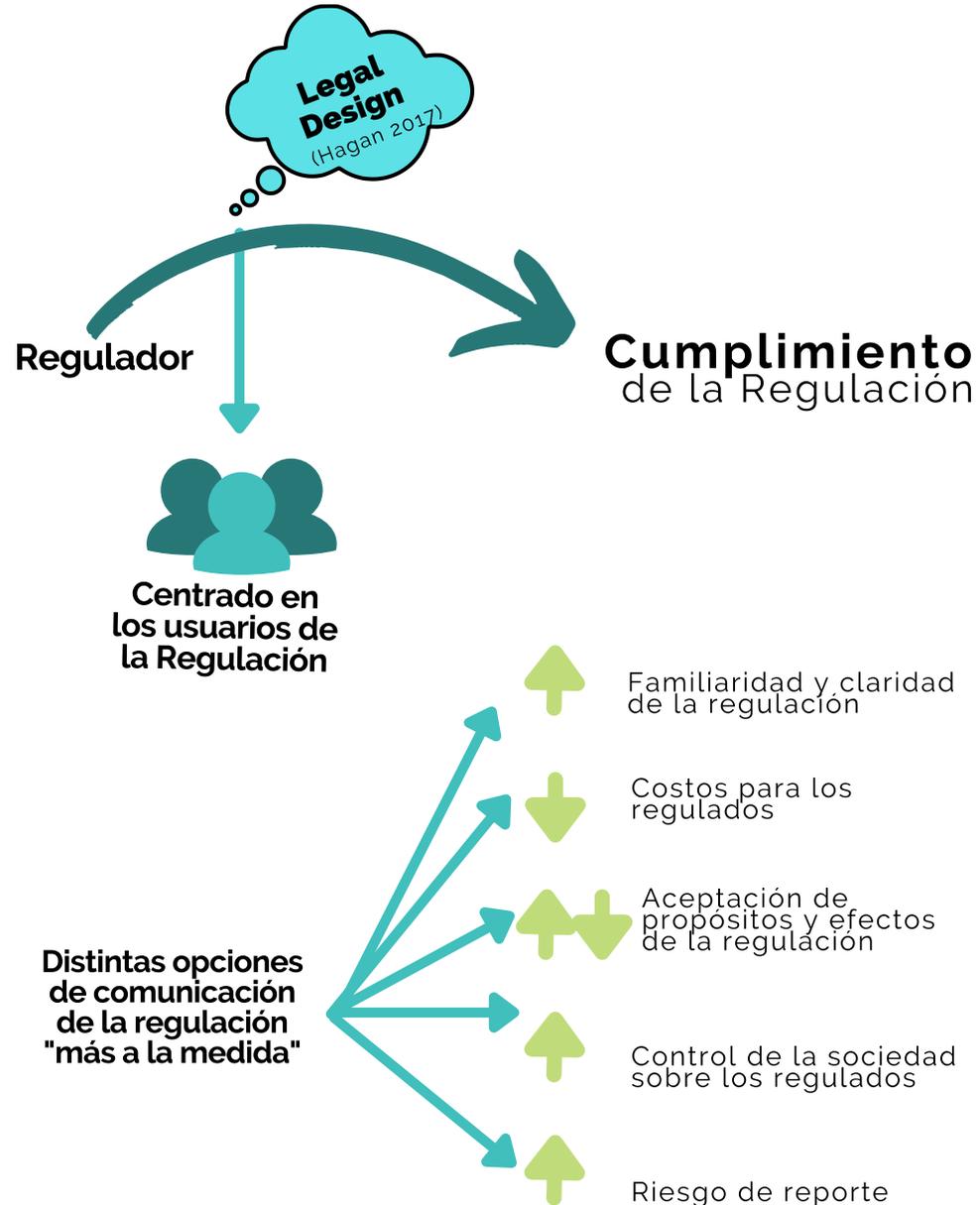
Baldwin et al. 2012



Fuente: https://ec.europa.eu/competition/publications/infographics/2019_06_en.pdf

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Factores de cumplimiento de la regulación



Cumplimiento espontáneo

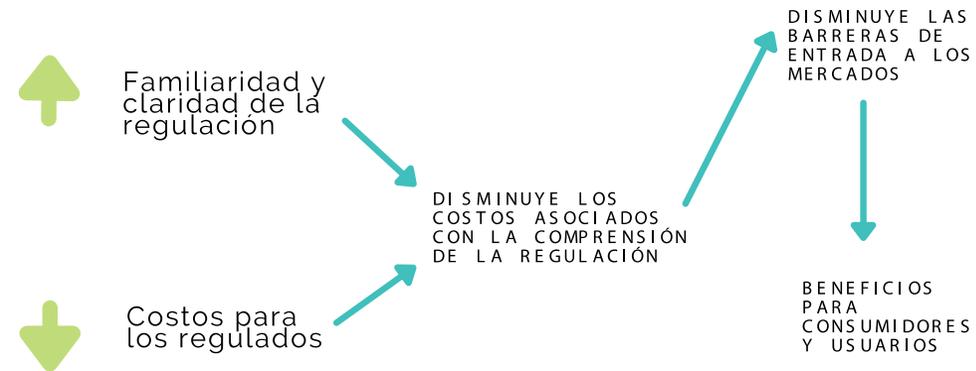


Fuente:
López-Murcia, 2022

Cumplimiento espontáneo

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Factores de cumplimiento de la regulación



Cumplimiento espontáneo

- **“Machine Readable Regulation”:** publicar la regulación de tal forma que pueda ser leída por máquinas. La información podría ser procesada por los softwares de RegTech para compliance y comparada con los datos que obtienen para garantizar cumplimiento. También se podrían utilizar para realizar Smart contracts.

Fuente: BFA, 2018



Cumplimiento espontáneo

- **“Sentiment Analysis”**: el procesamiento del lenguaje natural permitiría utilizar información extraída de la web para medir el “sentimiento” de los consumidores. Los supervisores podrían emplearlo como indicadores de riesgo en tiempo real (por ejemplo, para predecir las “corridas bancarias”).

Fuente: BFA, 2018



Fuente: <https://www.alt-m.org/2019/12/03/warren-mosler-and-the-great-american-banking-myth-part-1-the-truth-about-bank-runs/>



Cumplimiento forzado

- Riesgo de reporte
- Riesgo de inspección
- Riesgo de detección
- Riesgo de selección
- Riesgo de sanción
- Severidad de la sanción



Fuente: <https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Javert.jpg>

Cumplimiento forzado

**Drones para
aumentar “riesgo de
detección”**



Cumplimiento forzado

“Advanced data analytics for dynamic risk dashboards and early warning systems”: Uso de información disponible para crear métricas de riesgo y análisis de la situación del mercado regulado.

Fuente: BFA, 2018



Cumplimiento forzado

- **“Digital customer due diligence”:** Usar **“distributed ledger technologies”** (**“blockchain”**) para identificar a las personas digitalmente. Permite asegurarse de la participación transparente, la veracidad de las quejas interpuestas por usuarios.



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Los_viajes_de_Gulliver#/media/Archivo:Jehan-Georges_Vibert_-_Gulliver_and_the_Liliputans.jpg

Fuente: BFA, 2018

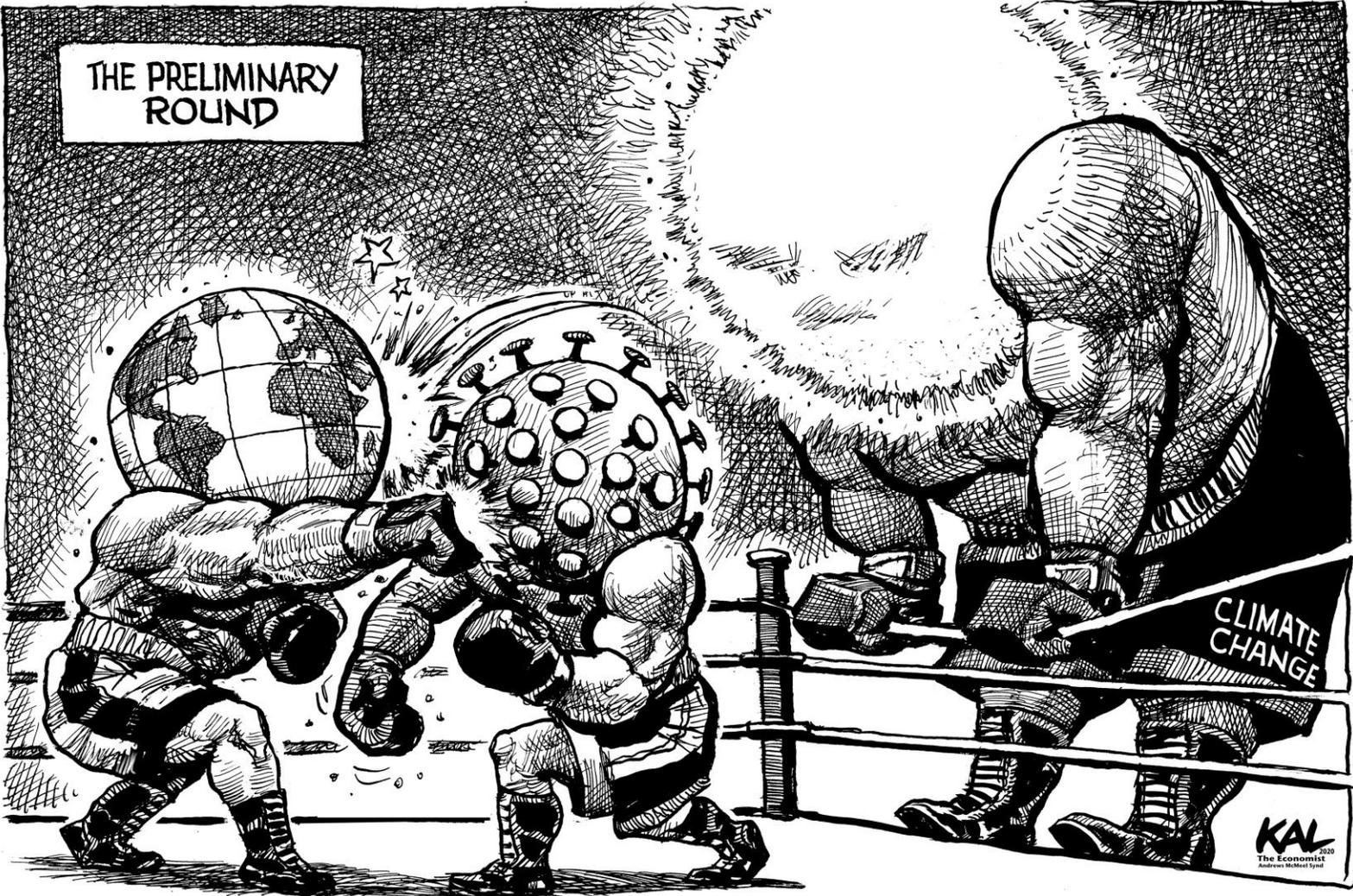


**¿CÓMO ENFRENTAR
EL COVID-19 Y EL POST-COVID?**

Inclusiva



Sostenible



Acelerada

