



Working Paper

**El mazo y el baile desde la perspectiva costarricense:  
Ideas para un diálogo nacional que facilite la reactivación económica  
y social sin arriesgar la estrategia de supresión del contagio y  
fortalecer la capacidad de respuesta del Sistema de Salud  
costarricense<sup>1</sup>**

**Juan Carlos Barahona, Ph.D. (MIT)**

**INCAE Business School**

**Democracy Lab**

**juan.barahona@incae.edu**

22 de abril de 2020

---

<sup>1</sup> Este documento en proceso es parte del esfuerzo de varios equipos de miembros de facultad e investigadores del INCAE Business School que desde distintos ángulos y con proyectos puntuales en distintas partes de la región se está desplegando como parte de la respuesta institucional a la pandemia del COVID-19. Se presenta como apoyo a los tomadores de decisión vinculados directa o indirectamente a los esfuerzos para fortalecer al Sistema de Salud Pública Costarricense y dentro del marco formal del "Task Force" establecido entre la CCSS y el INCAE Business School el 31 marzo de 2020 mediante oficio GG-0840-2020.

## Índice de contenidos

<b>¿Por qué se plantea esto?</b>	<b>3</b>
<b>El mazo y el baile</b>	<b>4</b>
La estrategia de supresión y la cultura costarricense	7
Definición Número 1: ¿Quién decide si se puede bailar?	8
Definición Número 2: ¿El baile es igual para todos?	9
Definición Número 3: ¿Todas las entradas al baile son iguales?	12
Regla 1: Bailar solo (Alta Seguridad - Bajo Valor Social)	13
Regla 2: Bailar en pareja (Alta Seguridad - Alto Valor Social)	13
Regla 3: Bailar con chaperón (Baja Seguridad - Alto Valor Social)	13
Regla 4: Se queda sentado: (Bajo Valor Social - Baja Seguridad Epidemiológica)	14
Definición número 4: ¿Requisitos de la orquesta?	14
Requisito Núm. 1: Cuidar al personal de salud	15
Requisito Núm. 2: Aumentar capacidad de atender a los enfermos de COVID	15
Requisito Núm. 3: Aumentar capacidad de atención de pacientes sin COVID-19	15
Requisito Núm. 4: Monitorear nexo epidemiológico por medios no farmacéuticos	16
Requisito Núm. 5: Desarrollar un protocolo de pruebas claro	18
Requisito Núm. 6: Control comunitario de los protocolos	19
Requisito Núm. 7: Control y transparencia sin entorpecer	19
<b>Conclusión</b>	<b>20</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>20</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>21</b>

## ¿Por qué se plantea esto?

Esta es una contribución para quienes tienen que tomar decisiones de política pública o ven a otros tomar decisiones difíciles con consecuencias devastadoras (a veces pareciera que hay que escoger entre devastar el sistema de salud o el sistema de producción) y buscan entender mejor el problema para tomar posición y planear qué hacer.

Se quiere plantear que se trata de un problema diferente porque eso es importante saberlo para manejar la frustración, la complejidad y para que nos facilite actuar (Figura 1)<sup>2</sup>. Pensamos que al entender el tipo de problema y cómo se aborda, se recoge la importancia de entender la cultura y valores, que no solo orientan las decisiones, sino que son variables ineludibles para dar una respuesta al problema. Sin embargo, precisamente por lo difícil que es la situación, el país necesita una narrativa que nos permita comunicarnos mejor y organizarnos para los meses difíciles que tenemos por delante y aprovechar las oportunidades que, paradójicamente, también traen las pandemias.

Existe la posibilidad real de tener que “cerrar” y “abrir” más de una vez. El reto más grande y que nos motiva a hacer esta propuesta es ¿Cómo nos organizamos para las siguientes etapas?

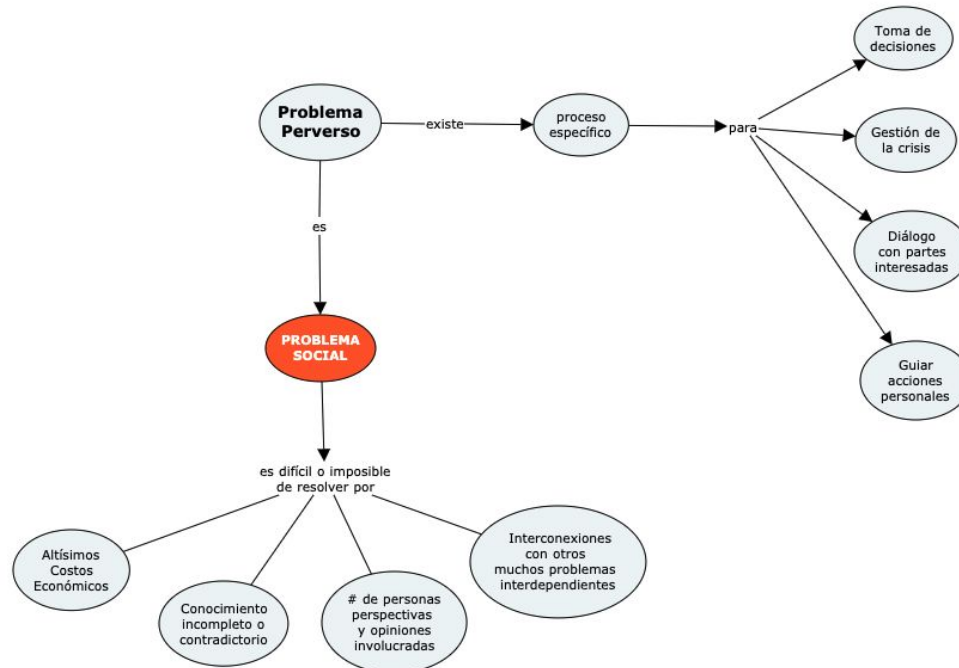
Se argumentará que el criterio para cerrar es científico, y obedece, además, a un valor superior al económico, que es la salud humana. Por lo tanto, la decisión no es política, ni negociada, sino que proviene de una autoridad central del sistema nacional de salud que es técnicamente confiable.

La evidencia muestra lo difícil que es hacer una apertura ordenada, prudente, transparente y justa que no arriesgue, ni la salud, ni la paz social durante la pandemia. Esto no se puede ejecutar ni controlar exclusivamente desde un poder central. Es necesario bajar las decisiones y el seguimiento ciudadano a nivel de cada comunidad y de cada empresa que es en el nivel en que se ejecuta y en el que, por proximidad, lo actuado por unos afecta a todos, y así lograr con los incentivos correctos la efectividad requerida tanto para el cierre oportuno, como para la apertura prudente.

Se propondrá un proceso viable jurídica y administrativamente desde los Comités Regionales, Municipales y Comunales amparados bajo la Ley del Sistema Nacional de Emergencias. Ello sería posible con el auxilio de tres plataformas tecnológicas pues, a diferencia de otras epidemias, en esta ocasión Costa Rica cuenta con destacados avances en salud (EDUS), en transparencia y democratización de compras públicas (SICOP) y una, que aún no existe, para gestionar con precisión las autorizaciones condicionales de operación (ACO) y que conceptualizamos como parte de nuestro aporte para dotar rápidamente a la Comisión de Emergencias y a los Gobiernos Locales la capacidad para implementar en cada región y municipio, empresa por empresa, los lineamientos del Gobierno Central.

---

<sup>2</sup> La literatura los distingue como “wicked problems” y en otro artículo nos referiremos a ellos dentro del contexto actual con más detalle.



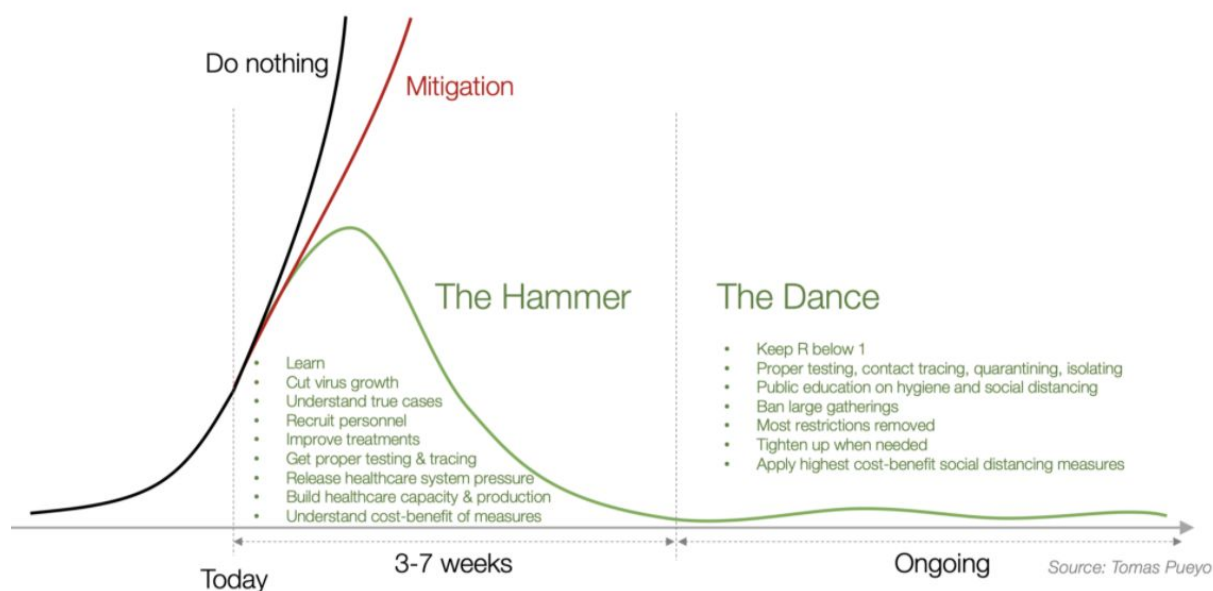
**Figura. 1** Enfrentamos un problema social que cumple con la definición de un problema perverso y, por lo tanto, requiere la capacidad de reconocer sus propiedades para así poder entender que se trata de un problema que exige un mecanismo de decisión, habilidades, herramientas y gestión muy distintas a las que se acostumbra en las empresas y gobiernos. Fuente: Elaboración propia.

## El mazo y el baile

Recientemente, el Foro Económico Mundial, haciendo referencia a los investigadores del London Imperial College [1] [2], resumió los dos enfoques disponibles para contener el COVID-19. El primero es de mitigación y el segundo de supresión. Los investigadores recomiendan el segundo.

La estrategia de la mitigación busca bajar la velocidad de transmisión, pero sin interrumpirla completamente, mientras que se atiende a los enfermos. Incluye distanciamiento social, aislar y poner en cuarentena los casos identificados. La legítima preocupación por la recesión, la reapertura de los negocios y la necesidad de empleo pueden amplificar y dar crédito a voces y argumentos que abandonan la evidencia y le apuestan al pensamiento mágico sobre supuestos como “la vacuna viene pronto”, “la manada se inmuniza”, “algunos se sacrificarán para que la crisis económica no mate más que el virus”. Esos “cantos de sirena” harían más difícil la recuperación económica que ellas mismas persiguen.

La estrategia de supresión se refiere a parar agresivamente la epidemia reduciendo la capacidad infecciosa del COVID-19, manteniendo este enfoque por lo menos durante 18 meses. Esto no implica paralizar durante todo ese tiempo nuestras vidas y eliminar toda actividad económica. Implica medidas muy estrictas al principio, por unas pocas semanas, y luego tener mecanismos para ir abriendo poco a poco la actividad, sin perder la capacidad de volver a cerrar rápida y agresivamente ante posibles aumentos en la capacidad de infección del virus. Estas medidas se mantendrían hasta que aparezca la vacuna y se proteja con ella a toda la población.



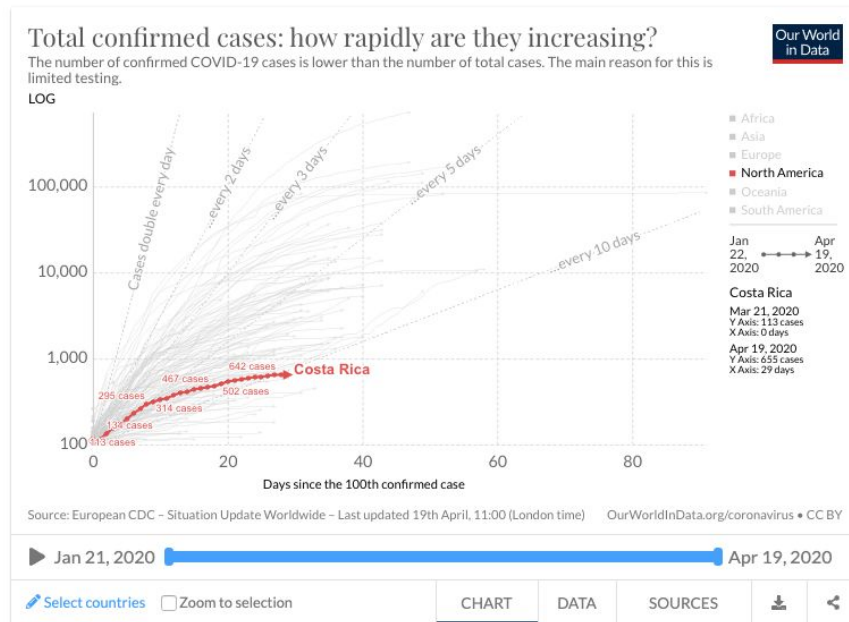
**Figura 2.** La estrategia de supresión frente a la de mitigación o la inacción replanteada por Tomas Pueyo como la metáfora original del martillo y la danza [3].

La estrategia de supresión la respalda ampliamente la evidencia. El reto para los líderes políticos y empresariales será entender el sacrificio del corto plazo en función del largo plazo. Ese será su legado, pero no deben descuidar las medidas estrictas que permitieron un arranque efectivo. Lo contrario (privilegiar el corto plazo) sería desastroso, porque además nos podría dejar sin la capacidad institucional para mantenernos dentro de esta estrategia. Es urgente e importante mantener y fortalecer la consistencia del mensaje entre Gobierno, Sector Privado y Sociedad Civil.

Si en la etapa del baile las cosas salen bien, no será necesario volver a usar el mazo, pero esto no será un proceso sencillo dónde esté claro el efecto de las medidas sobre la capacidad de contagio.

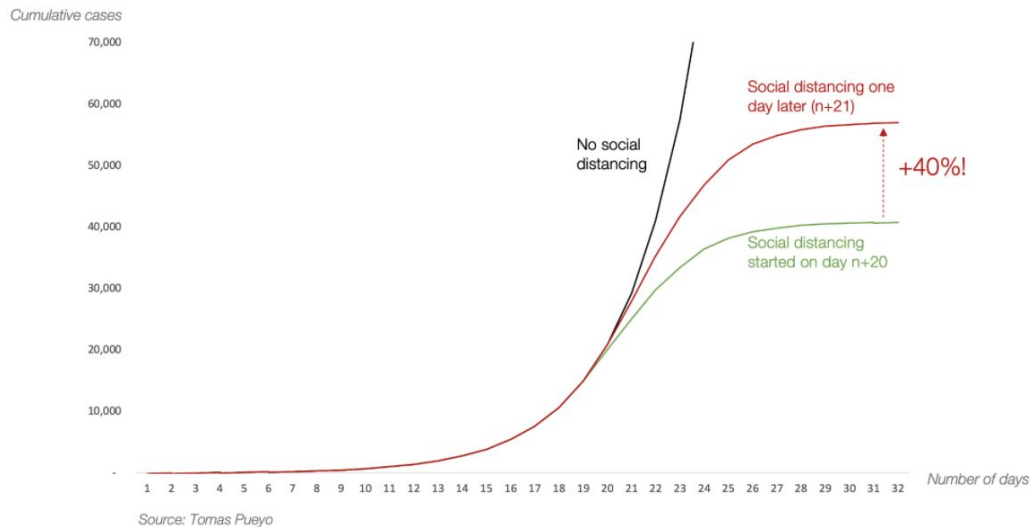
Se debe garantizar que las autoridades de salud sean las que guíen los ritmos de restricción o relajamiento, pues son los que entienden cómo medir y mantener la tasa de transmisión promedio ( $R_0$  por debajo de 1). Cuando  $R_0 > 1$  la infección crece exponencialmente, mientras que cuando  $R_0 < 1$  tiende a desaparecer el contagio. Así,  $R_0$  da la señal para que se pueda rápidamente suprimir la actividad económica y social

**solo donde se amerite.** Es decir, se mantienen medidas de seguridad, pero se permiten las actividades económicas en un territorio donde puedan hacerse de forma segura, manteniendo la actividad productiva tan cercana a la normalidad como sea posible.



**Figura 3.** El gráfico muestra el esfuerzo de Costa Rica por frenar la tasa de contagio. Hasta la fecha se ha podido dar seguimiento a cada uno de los casos sospechosos en una labor titánica de un equipo interinstitucional.

Si no se creara ese mecanismo, y se llegara al contagio comunitario, entonces se volvería una verdad matemática que los cierres pierden sentido y lo que queda es un aumento en el número de muertos, una pérdida de confianza en gobiernos y empresas, y, a la larga, mayor desastre económico y sufrimiento social. Cuando la curva asciende, un día de diferencia en la capacidad de reacción puede hacer una diferencia cercana al 40% en la cantidad de contagios.



**Figura 4.** Modelo acumulativo de casos de contagio considerando un día de diferencia en el inicio de las medidas de distanciamiento social.

## La estrategia de supresión y la cultura costarricense

El abordaje efectivo de la estrategia de supresión conlleva comunicar con claridad lo que se requiere para hacerla viable y exitosa. Esta es la opción que han seguido hasta la fecha las autoridades costarricenses y tiene dos brazos y también dos velocidades:

- Uso agresivo del mazo desde temprano, buscando organizar el distanciamiento social estricto para tener el contagio bajo control.
- Prepararse para, poco a poco, regresarle a la gente su libertad de movimiento e interacción y despacio, sin perder el control, y recuperar algún nivel de normalidad social y económica.

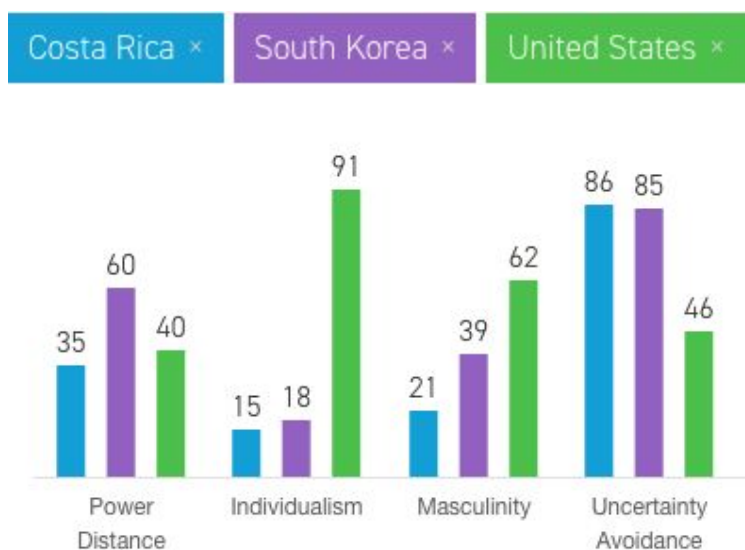
Mantener esta estrategia busca lograr<sup>[3]</sup>:

- Un número bajo del total de casos en función de minimizar muertes y presión sobre el sistema de salud
- Alivio al sistema de salud y a las personas que lo manejan y que están al frente de la emergencia
- Bajar la tasa de mortalidad
- Reducir el daño colateral
- Comprar tiempo para que los trabajadores de salud infectados, aislados y en cuarentena, se recuperen y vuelvan a su trabajo<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Al 18 de marzo, la prensa italiana reportó que del total de contagiados, el personal de salud representaba un 8%. Lamentablemente, en Costa Rica al 20 de abril esa cifra representa el 20%.

- Principalmente, ganar tiempo para que, sin llegar al colapso, el sistema aprenda y se adapte a la nueva realidad.

Pero es importante adelantarse a otros rasgos culturales importantes: Al costarricense no le gusta la autoridad tanto como a los coreanos, aquí ningún grupo de expertos o “notables” los aceptamos con facilidad, por decir lo menos. Tampoco tiene la tolerancia a la incertidumbre ni valora el individualismo como lo hacen los norteamericanos (Ver Figura 5). Como costarricenses que somos, vamos a querer participar todos, opinar todos y tener muy claras algunas definiciones sobre quién, cómo y por qué se “pega el mazazo”, o se “sale a bailar” para que se nos baje la incertidumbre que tanto nos disgusta, ni se nos cuele la sospecha de privilegios que desde siempre, y hoy más que nunca, nos disgustan y nos dividen.



**Figura 5.** Comparación de Costa Rica, Corea del Sur y EEUU según la teoría de valores de Hofstede.

## Definición Número 1: ¿Quién decide si se puede bailar?

Esa respuesta es clara y se mantiene: El Poder Ejecutivo con base en la información y consejo de las autoridades sanitarias.

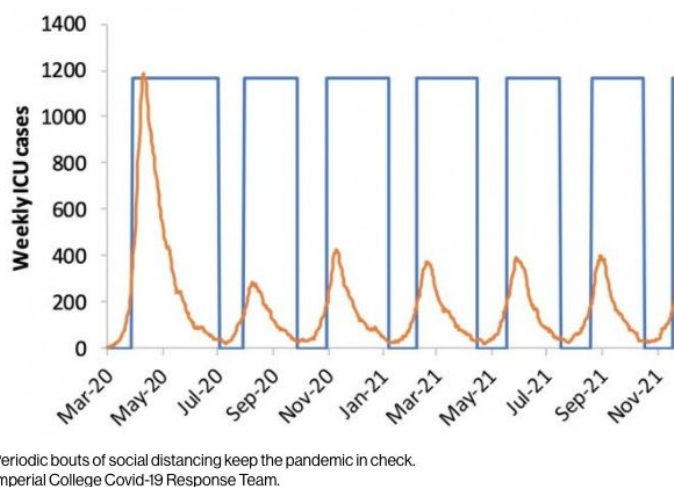
En un baile la gente aguanta y disfruta si el que pone la música sabe qué ritmos utilizar, cómo los puede combinar y cuándo los puede cambiar; no en función del repertorio, sino del contexto y los bailarines. En este baile, el ritmo es muy importante, y aunque algunos quisieran ir a los ritmos tropicales de moda, es mejor empezar con una balada y probar poco a poco si estamos listos para algún ritmo intermedio.

El ritmo de la música lo debe llevar el criterio científico y técnico, que en este momento radica en las autoridades sanitarias. Son ellos los que están mejor posicionados para entender las complejidades y tecnicismos clínicos y estadísticos de la pandemia, y son ellos, por lo tanto, quienes pararán la música, y nos mandarían de



vuelta a la casa para volver a abrir luego, poco a poco, las veces que sea necesario. La medida propuesta por el Imperial College en Londres es un porcentaje de ocupación máximo de las UCI, en el caso de la Ciudad de Bogotá, esa medida es el 70%.

Esto no es la solución permanente, pero es la única forma de aliviar la situación y la nueva forma de vivir y operar que nos permitirá sobrellevar la pandemia. No es un regreso a la normalidad. Escoger lo contrario, que sería apresurar el baile o competir por el control del mazo, generaría mucho más dolor humano, aumentando las muertes y, a la larga, empeorando más la inédita situación económica que estamos enfrentando.



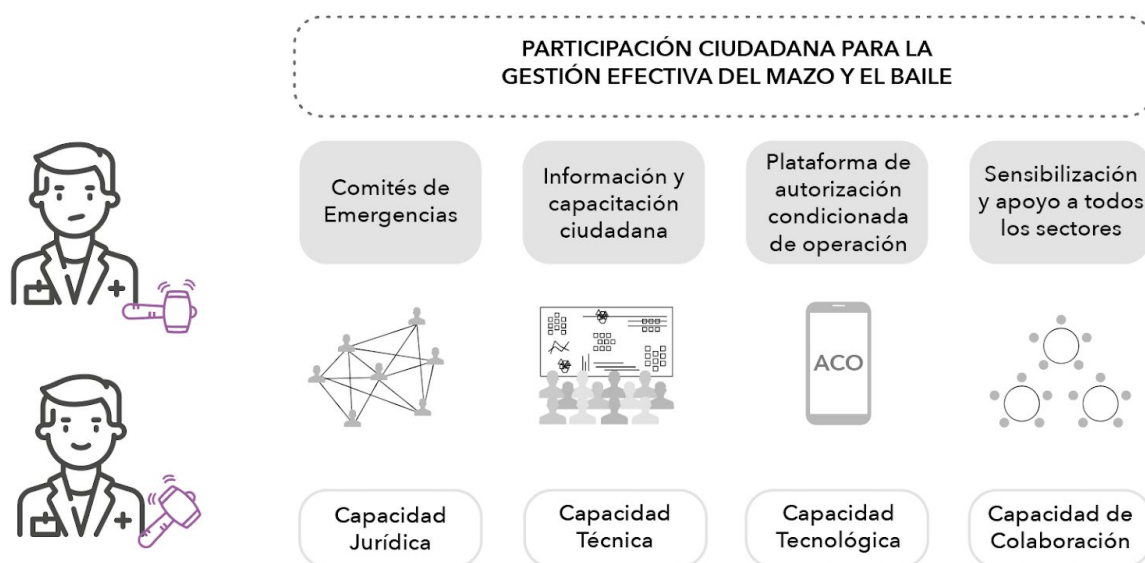
**Figura 6.** El mazo (supresión agresiva) y el baile (actividad controlada) alternándose.

## **Definición Número 2: ¿El baile es igual para todos?**

La respuesta que se sugiere es un no categórico. Ni bailan todos, ni todos bailan igual. La respuesta tampoco puede venir por sectores. Los criterios para decidir quién baila o no, para ser correctos, tienen que ser el resultado de ponderar riesgo a la salud e importancia para la sociedad; para ser justo, esto requiere una granularidad y precisión mucho mayor, hasta el nivel de empresa, pues es en esta unidad que se puede evaluar comportamientos riesgosos y aporte a la comunidad; para ser transparente, se requiere de la participación de la ciudadanía activa en la gestión, tanto del cierre, como en la planificación y desarrollo del baile.

Afortunadamente, la tradición histórica, el marco legal, el desarrollo tecnológico y las capacidades nacionales permiten, de forma realista, lograr este nivel de gestión participativa con el proceso que se describe en la Figura 6. Estos procesos, no sobra recalcar, se deben realizar de manera creativa con todas las herramientas y medidas disponibles y necesarias para no exponer ni comprometer la salud de ninguno de los actores.

## PROCESO DE APERTURA REGIONAL, MUNICIPAL Y COMUNAL



**Figura 7.** Mecanismo de acción para mejorar la precisión con base en la participación ciudadana, el marco institucional y legal existente, las órdenes sanitarias electrónicas y el bus de interoperabilidad nacional. Fuente: Elaboración propia.

Hay dos grupos de empresas: Los grandes contribuyentes y todas las demás.

Para el primer grupo se requiere una mesa de diálogo y equipos técnicos de análisis. Se tendrá que evaluar cómo les afecta la nueva realidad, pues unas tendrán pérdidas y otras tendrán ganancias. Si juegan un papel importante en la recuperación, las primeras requerirán apoyo, mientras que de las segundas se esperaría un mayor aporte fiscal[4].

Para el segundo grupo, el gobierno central, con el apoyo de la academia, puede establecer un mecanismo a partir de metodologías modernas y probadas como una forma de evaluar comportamientos y características que contribuyen al contagio así como criterios para evaluar la contribución o importancia social y económica de cada actividad o sector siguiendo lineamientos nacionales y regionales pero evaluadas y gestadas a nivel local. Los Gobiernos Locales son autónomos por ley y los Concejos y Alcaldes tendrían la autoridad para tomar las acciones que les competen, pero tendrían un fuerte apoyo de **coordinación y facilitación** de los Comités Municipales de Emergencias (CME)[5].

Un argumento central es que los gobiernos locales tienen todos los incentivos para mantener operando los negocios y ayudarles a reabrir si pierden la autorización condicional de operación. Mientras que los ciudadanos tienen todos los incentivos para cuidar tanto su empleo como su salud personal y familiar. Esto crea los contrapesos necesarios para una gestión efectiva por una parte y la articulación de esfuerzos de la

sociedad civil y ciudadanía activa para apoyar a que los negocios y demás fuentes de empleo se mantengan operando siempre dentro de las condiciones que generen los protocolos que se les establezcan.

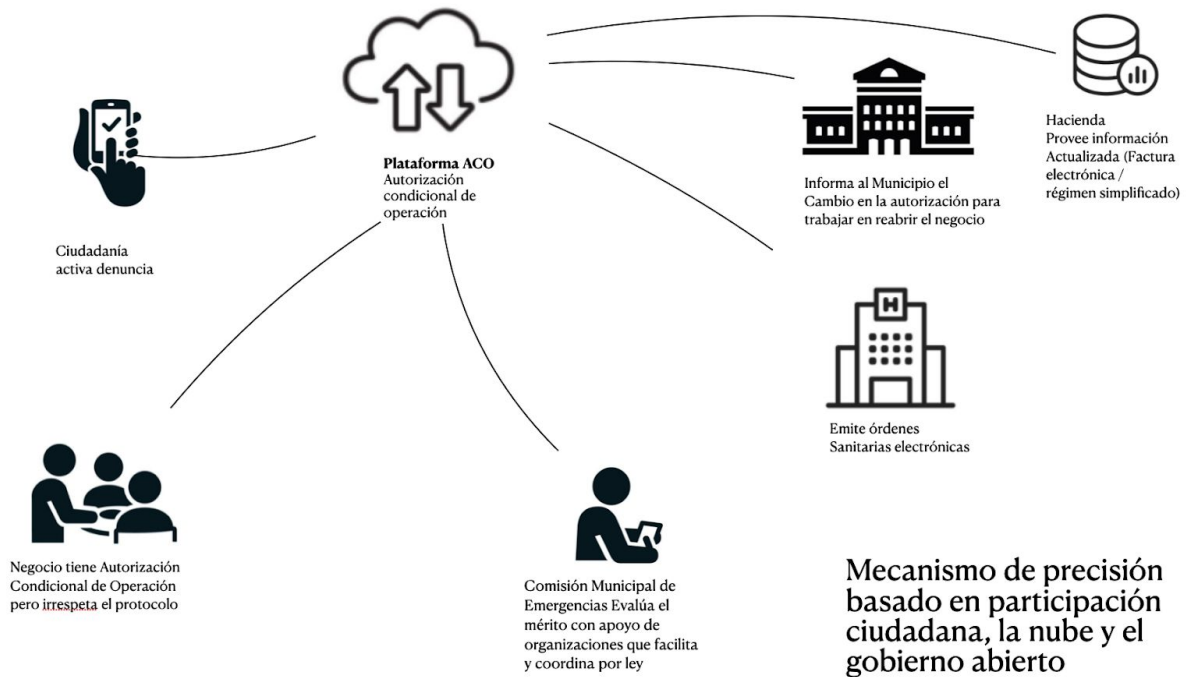
Los CME apoyarían en la articulación de las instituciones públicas, privadas, organismos no gubernamentales y la sociedad civil, que trabajan en la atención de emergencias o desastres<sup>4</sup>. Esta red ya juega un importante papel pero puede y debe crear y desarrollar capacidades técnicas y estrategias para tener a las comunidades informadas y capacitadas para cooperar en la solución y apoyo las dificultades u oportunidades locales. Pero, los CME primordialmente contribuirían con los Gobiernos Locales en la gestión de lo que llamaremos “Autorización Condicional de Operación” (ACO). Gracias a las ventajas de la nube, a que el país cuenta, por medio de RACSA, con un “bus de interoperabilidad”<sup>5</sup>, a la reciente implementación de la factura electrónica y el régimen simplificado (que contiene la información actualizada de las empresas), es posible tener a todas las empresas en una base de datos, y en cada cantón, siguiendo los lineamientos del gobierno, las empresas recibirían una calificación que les permitiría operar.

Esa autorización es revisable por solicitud del Comité de Emergencias al Gobierno Municipal que podría fácilmente suspender la autorización a una empresa o organización que esté poniendo en riesgo la salud o la capacidad de seguir produciendo. Los CME harían la solicitud con base en sus observaciones, denuncias de la redes que coordina o bien por información que los ciudadanos mediante la aplicación móvil de la plataforma ACOE cuando observen un comportamiento sospechoso o violatorio de las condiciones en que se otorgó la autorización de operación (Figura 8).

---

<sup>4</sup> Se integran con la representación institucional o sectorial de los funcionarios con mayor autoridad en el nivel correspondiente. Las organizaciones no gubernamentales, las privadas, las locales y comunales, definirán su representación por medio de la autoridad interna de cada una de ellas.

<sup>5</sup> Esta tecnología es la que permite, por ejemplo, la integración e interoperación del SICOP con los sistemas de las distintas organizaciones.



**Figura 8.** Diagrama de contexto de la Plataforma de Autorización Condicional de Operación.

Este mecanismo tiene la virtud de la proximidad y la granularidad, pone la vigilancia del cumplimiento de los protocolos en aquellos interesados en cuidar tanto su salud como su empleo, con clara conciencia del impacto comunitario de las decisiones individuales más o menos acertadas, con los mecanismos legales, institucionales y tecnológicos para frenar rápido los riesgos de contagio y también para colaborar en recuperar pronto las fuentes de empleo y bienestar.

### **Definición Número 3: ¿Todas las entradas al baile son iguales?**

Se presenta una heurística para definir el mecanismo de apertura controlada en actores, espacio, tiempo y velocidad. Se proponen cuatro categorías de entrada al baile (Ver Figura 9). En los extremos es fácil ver cómo funciona este enfoque:



**Figura 9.** Modelo de “Taquilla para el baile” para definir una taxonomía y conjunto de reglas para las empresas que se puedan ir abriendo en distintas regiones y zonas del país. Fuente: Elaboración propia.

### Regla 1: Bailar solo (Alta Seguridad - Bajo Valor Social)

Estas organizaciones representan poco riesgo de aumentar el contagio, se les permite operar pero no reciben ningún apoyo con recursos públicos o privados que se requieren para actividades con mayor retorno social. Ejemplo: Venta de autos de lujo, opera sin problema por su bajo riesgo relativo pero no obtiene apoyo o beneficios del Estado para enfocarlos en áreas de mayor impacto social.

### Regla 2: Bailar en pareja (Alta Seguridad - Alto Valor Social)

Hay dos formas de bailar en pareja: a usted lo lleva su pareja (recibe apoyo) o usted la lleva a ella (ofrece apoyo solidario). Al igual que con los grandes contribuyentes se apoya a quienes lo necesiten porque son importantes en el contexto de la pandemia, o bien, si están en capacidad de funcionar sin apoyos no se les otorgan. Ejemplo: Fincas lecheras o farmacias.

### Regla 3: Bailar con chaperón (Baja Seguridad - Alto Valor Social)

Tiene un alto valor social, deben continuar mientras les sea posible aportar dicho valor en forma total o parcial. A algunos de ellos están en la primera línea de atención y

riesgo, como los servicios médicos; y muchos otros actualmente no se les ha permitido bailar o está bailando desde su casa. Estos grupos representan riesgo de dos posibles formas:

Su trabajo contribuye directamente al bienestar del mayor número, pero los expone directamente al contagio o los puede convertir en vector de contagio. Necesitan, además de apoyo para operar, que se les cuide intensamente desde la perspectiva médica y control epidemiológico. Ejemplo: Personal de salud, cuidado de niños y ancianos.

Hay un grupo de personas que están distanciadas físicamente y su valor social viene del hecho de que pueden producir mediante teletrabajo. Hay que apoyarlos para que continúen haciéndolo y apoyen a otros mediante innovación, asesoría o educación. No obstante, hay que cuidarlos para que no salgan a bailar y pasen a una categoría en que ya no puedan bailar (y generen el costo de cuidar que no bailen). Ejemplo: Profesionales de la educación que pueden impartir clases online, o músicos, “personal trainers” que han encontrado el sustento con actividades mediante zoom.

#### **Regla 4: Se queda sentado: (Bajo Valor Social - Baja Seguridad Epidemiológica)**

Están dentro del baile, van a tener la asistencia mínima que necesiten, pero no van a operar hasta que todos estemos a salvo para proteger a los que sí están bailando (solos o acompañados con o sin chaperón). Es decir, los cuidamos para que los demás puedan seguir bailando. En este grupo pueden estar por ejemplo casinos y ciertos locales de entretenimiento nocturno.

En resumen, así como podemos tener  $R_0$  para medir en promedio cuántos serían contagiados por una persona y combinarlo con la ocupación de UCI para tener un criterio de decisión, es posible, con metodologías existentes y probadas, crear un proceso que permita asignar una calificación de 0 a 1 al valor social durante la pandemia. Con ambas calificaciones se puede otorgar una autorización condicional de operación a cada empresa. Es importante pensar muy cuidadosamente qué grupo conformar para hacer esta tarea para los grandes temas y prioridades nacionales y así iniciar pronto el baile, pero de manera técnica y proactiva trasladar, tan rápido como sea posible, este mecanismo de decisión y control a los Gobiernos Locales con el apoyo de la ciudadanía activa facilitado y coordinado por los Comités Municipales de Emergencia.

#### **Definición número 4: ¿Requisitos de la orquesta?**

El abordaje de esta estrategia es dinámico y adaptativo, con el propósito de contar con la flexibilidad necesaria para los diferentes momentos de esta emergencia. Así, una vez reducida la tasa de contagio, se debe contar con la capacidad y los instrumentos para realizar cierres, parciales o totales, cada vez que se esté disparando nuevamente el contagio. Esto implica desarrollar o proteger simultáneamente varias

capacidades fundamentales en el sistema nacional de salud, mientras no se logre vacunar a toda la población y se dé entonces por terminada la pandemia:

### **Requisito Núm. 1: Cuidar al personal de salud**

Son un recurso escaso. Están propensos a enfermarse más que el resto de la población. Es necesario contratar, dentro del sistema, a tantos como el país disponga y formar personal de apoyo técnico en aquello que tiene sentido y es posible entrenar en corto tiempo.

Esto crea la necesidad de realizar un cuidadoso manejo y proyección de la existencia y necesidades de equipo de protección personal (mucho más allá de las mascarillas), considerando que hay una demanda mundial por estos implementos y que la solución posiblemente deba venir de producción local (Taiwan duplicó producción de mascarillas y fijó el precio por unidad en \$0.5 y elevó penas de hasta 7 años por especulación en EPP).

Asegurado el equipo para el personal de salud, serán los expertos que nos indiquen si todos debemos de llevar o no mascarillas. La evidencia sugiere que esa es una medida necesaria y conveniente. Las autoridades podrán guiarnos conforme regresemos al baile, siempre manteniendo este requisito como prioridad.

### **Requisito Núm. 2: Aumentar capacidad de atender a los enfermos de COVID**

Durante la etapa de cierre agresivo, el país se ha movido para mejorar sus capacidades de atención de la emergencia; pero esa capacidad se debe seguir mejorando durante los próximos 18 meses. Es necesaria la evaluación de distintos escenarios en los que por meses se competirá con el mundo por materias primas y por productos terminados asociados a la enfermedad. Existen equipos haciendo esa tarea. A lo que llamamos la atención es que las capacidades gerenciales, de financiamiento y de alianzas locales para producir lo necesario no deben verse como parte de la emergencia de las primeras semanas de supresión, sino como un esfuerzo sostenido por los próximos 18 meses.

### **Requisito Núm. 3: Aumentar capacidad de atención de pacientes sin COVID-19**

El país cuenta con un sistema de salud organizado en red desde los años 80. Ahora existe el expediente único en salud y la crisis profundizará su uso, especialmente extendiendo las funcionalidades de su aplicación móvil (“app” EDUS). Mientras que una parte importante del sistema está concentrado en la emergencia, otra parte puede acelerar los avances que ya se tienen en telemedicina y en crear mecanismos administrativos que permitan reducir la necesidad de asistir físicamente a los EBAIS, cuando sea posible.

## Requisito Núm. 4: Monitorear nexo epidemiológico por medios no farmacéuticos

Existen dos grandes formas de hacerlo: i) las farmacológicas, que implican distintos tipos de test cuyas características, conveniencia o necesidad de uso, lo deciden las autoridades técnicas especializadas en esta materia; y ii) las no farmacológicas, dentro de las cuales se encuentra el uso de la tecnología para apoyar el monitoreo, facilitar la atención de pacientes y, en caso de contagio, poder hacer seguimiento de los casos.

En esta última, juega un papel clave el acceso desde el teléfono al Expediente Digital Único de Salud<sup>6</sup>. A continuación 10 razones por lo que es importante profundizar la adopción del EDUS:

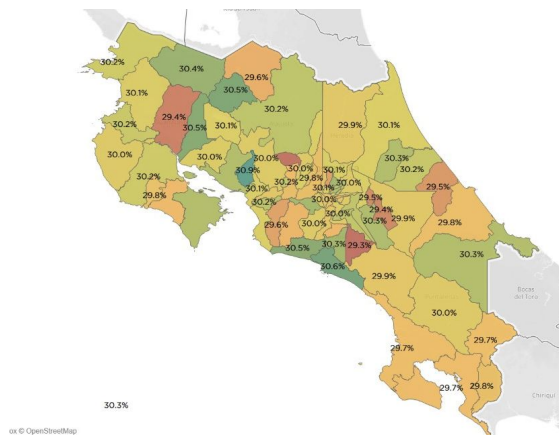
1. La **identificación** de individuos potencialmente contagiados es fundamental para cortar las cadenas de contagio. El nuevo módulo COVID-19 de autoevaluación de riesgo facilita que la población pueda enviar información a la CCSS sobre sus síntomas y su evolución sin que se desplacen a un centro de salud.
2. Reducción de **consultas** innecesarias gracias a la auto evaluación del riesgo al COVID-19, lo que disminuye la presión sobre el sistema de salud.
3. Una adopción generalizada o con suficiente alcance territorial tiene el valor estadístico potencial de **alertar**, con alguna anticipación, dónde existe mayor probabilidad de aparición de un brote.
4. Las versiones que se irán actualizando, permitirán mayor integración entre el módulo COVID-19 y el expediente digital único, mejorando la **información** clínica disponible para la atención del paciente y la investigación médica.
5. El expediente digital único es el corazón de un sistema robusto para la gestión de la y comprende muchos módulos diseñados para apoyar al profesional de salud y a los pacientes, principalmente desde las instalaciones físicas. La situación actual hace que la opción de servicios a través de aparatos móviles se vuelva muy atractiva e importante porque crea **flexibilidad** en la prestación de algunos servicios, y promueve el diseño de **nuevos servicios** para los pacientes, evitando visitas físicas a los establecimientos de salud.
6. Conforme entren en producción nuevas capacidades en desarrollo, existirá mayor posibilidad de que los pacientes **autogestionen** algunos servicios de salud, como por ejemplo, entrega domiciliar de medicamentos para pacientes crónicos.
7. En caso de requerir ayuda médica desde su casa, los ciudadanos podrían **compartir** desde su teléfono la información clínica contenida en su expediente de salud personal.

---

<sup>6</sup> En Taiwán las personas que no tenían poseían móvil, el Estado les regaló uno pues son indispensables para las intervenciones no farmacéuticas. En CR el ICE no cobra los datos para EDUS pero es necesario ir pensando en dotar a quienes sea necesario de un aparato adecuado.



8. Conforme avance la penetración del App Edus en todos los cantones y distritos, y los reportes hechos por los ciudadanos de sus síntomas, podrán utilizarse herramientas de analítica predictiva que faciliten **gestionar localmente** las restricciones de movimiento y proximidad social.
9. La herramienta facilita -en su actual versión- el “**la trazabilidad**” de contagio en caso de que un paciente de positivo, mediante el auto reporte voluntario de contactos dentro del app.
10. Se espera que en un mes Google-Apple ofrezcan un API que facilite el uso de tecnología bluetooth para el seguimiento y rastreo (“**tracking and tracing**”) global del contagio, información que podría integrarse a lo mencionado en el punto anterior y permitir el estudio de transmisión comunitaria potencial a partir de muestras y modelos de comportamiento utilizando machine learning[6] [7] sin poner en riesgo la privacidad de la información<sup>7</sup> por parte de autoridades sanitarias.



**Figura 10.** Penetración Geográfica de ciudadanos registrados en EDUS (Elaboración propia con datos artificiales para efectos demostrativos)

El tema de uso de datos para reconstruir los movimientos o seguirlos es muy sensible y delicado, sin embargo, no hay que descartar la posibilidad de formar un grupo de expertos que analice la posibilidad de tener una ley que faculte un uso distinto de datos y una protección a la privacidad diferente durante las pandemias (como hizo Corea después de la crisis del SARS). El rastreo manual es insuficiente y en poblaciones de migrantes legales e ilegales aún más difícil de realizar. La falta de apoyo digital y acceso a datos personales parece ser la explicación del disparo en la cantidad de contagios de Singapur.

Aunque esta idea es buena, hay que considerar que solo es efectiva si hay una adopción masiva del App. Una penetración del 20% significa que la probabilidad de

<sup>7</sup> Se debe dar seguimiento a la solución que plantea MIT, especialmente si se puede agregar la habilidad al módulo de EDUS. El concepto es poderoso y no es difícil de implementar.

que dos “teléfonos” se crucen es de  $(.2 \cdot .2 = .04)$  4% de la población<sup>8</sup>. Entonces, la meta de adopción no solo debe ser nacional. En distritos críticos, se debe realizar esfuerzos enfocados para elevar la adopción a niveles suficientemente altos como para que los esfuerzos con “bluetooth tracking and tracing” tengan algún impacto (Figura 9).

### **Requisito Núm. 5: Desarrollar un protocolo de pruebas claro**

El tema de las pruebas es un tema técnico y además complejo. El país tiene una capacidad extraordinaria desarrollada a lo largo de muchos años, y cuenta con el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y su red global de centros de excelencia. Por eso, qué pruebas se pueden usar, cuándo y cuántas no debería ser un tema de debate público en Costa Rica. Lo que sí es claro es que en cualquier escenario y con cualquier tipo de prueba, son escasas y son costosas.

A nivel global, existe una batalla campal por conseguir pruebas, lo que genera dificultades e incertidumbre. Mientras tanto, en una democracia como la costarricense, se puede ir debatiendo y creando las políticas, leyes y reglamentos que determinarían cómo se administrarán esas escasas pruebas y, por qué no, cómo desarrollar la capacidad nacional de producirlas de cara, al menos, a la próxima pandemia, como hizo Corea del Sur.

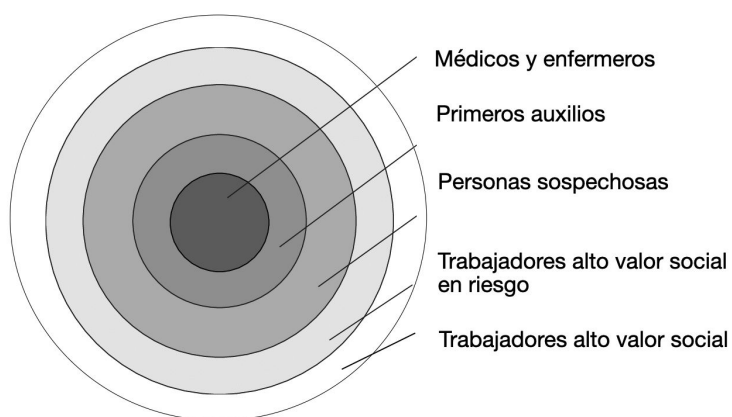
En cualquier escenario, sin embargo, debe estar claro el mecanismo de quién, cuándo y cómo las realizan. Las políticas y protocolos deben contemplar esto, así como el orden y prioridad de aplicación de las pruebas, por ejemplo:

- **Primero:** al **personal médico** que está en primera línea de exposición. No se puede enviar a cuarentena un personal escaso (y difícil de reemplazar) cuando hay sospechas, ni dejar que conviertan los hospitales en fuentes de más contagios[8].
- **Segundo:** las personas clave para la respuesta rápida a los reportes de infección y manejo de la crisis
- **Tercero:** los que muestran signos de infección ( para eso el sistema de alerta por medios digitales es clave)
- **Cuarto:** los importantes para mantener la continuidad de los servicios (el baile)
- **Quinto:** Todos los demás (en orden de riesgo)

Por su institucionalidad, cobertura, organización, escala y recursos, debe ser el Estado y no el sector privado el que controle el escaso stock de pruebas y quien desarrolle los protocolos para determinar quién las recibe y quién no.

---

<sup>8</sup> Este ejemplo no considera el hecho de que solo una parte de la población que la baja la va a utilizar.



**Figura 11.** Es necesario tener un control estricto por parte de las autoridades sanitarias del inventario nacional de pruebas relacionadas con COVID-19. Fuente: Elaboración propia.

La realización de pruebas contribuye a que los siguientes cierres sean más focalizados, y en lugar de fuertes mazazos generalizados, se pueda tener supresiones de contacto muy focalizados (lo que supone que se tenga también la capacidad de “tracking and tracing” para aislar y proteger sólo a los que tienen una probabilidad real de contagio).

### **Requisito Núm. 6: Control comunitario de los protocolos**

El “Bouncer”, para seguir con la metáfora del baile, es la persona que se para en la entrada y decide quién entra de una vez, quién hace fila y quién no entra del todo. Esta es una figura que le toca ejercer a las comunidades por medio de su gobierno local y su policía municipal. Serán necesarias campañas de información, educación y promoción, estimulando a la ciudadanía para utilizar la Plataforma ACO propuesta desde sus teléfonos móviles y reforzar el control social, no solo por la denuncia, sino por la influencia en el comportamiento de las personas cuando saben que aquellos mismos que ponen en riesgo tienen la posibilidad de denunciarlos fácilmente y poner en riesgo su Autorización Condicional de Operación.

### **Requisito Núm. 7: Control y transparencia sin entorpecer**

Es preciso responder algunas preguntas:

¿Es posible continuar con la implementación del SICOP que ya venía en marcha en la CCSS? ¿Se puede replantear el proyecto para dar prioridad a la implementación y capacitación del personal en los módulos y procesos relacionados con las compras asociadas a la emergencia?

Se debe más bien acelerar la implementación para fortalecer con esto la efectividad e impacto de la CCSS, pues tendría, como en el caso del ICE y la mayor parte de las organizaciones del Estado, una plataforma cuyo uso además de mejorar su capacidad

de compra y la agilidad que la emergencia requiere, aumenta la competencia, baja los precios y democratiza el gasto

El mazo y (también) el baile afectarán los ingresos del sistema de salud pública, el sector privado y la sociedad civil. Aún si se encontraran formas de hacer llegar recursos frescos a la CCSS, estos esfuerzos se verían empañados por una falla real o percibida en el manejo de los fondos (la sombra de la Trocha en la emergencia fronteriza). Por esto, es importante plantear seriamente la conveniencia de empujar con fuerza, en lugar de posponer, el proceso de implementación del SICOP en la CCSS, las Comisiones de Emergencia y en los Gobiernos Municipales que aún no lo han hecho<sup>9</sup>. La Contraloría y RACSA pueden jugar un papel importante fiscalizando y facilitando la aplicación de la ley que exige un único sistema de compras públicas.

Los costos asociados a la atención de la emergencia médica no se contienen. Hay que cuidar la solvencia y la liquidez para adquirir tanto como se pueda de aquello que es cada vez más escaso en el planeta. Hay que dar flexibilidad a las adquisiciones de estos materiales pero, con la misma premura, hay que usar la tecnología y la participación de la Contraloría y de la participación ciudadana para mantener el nivel de control y transparencia que exigen las circunstancias.

## Conclusión

Estamos frente a un problema social de una magnitud desconocida para cualquier generación de costarricenses. Es muy difícil definirlo, la información que se tiene es incompleta, y muchas veces es también contradictoria. Son muchos los actores y sus perspectivas sobre problemas que, a su vez, están muy entrelazados confundiendo causas con síntomas. Las decisiones son difíciles para todos, las consecuencias difíciles de predecir con tanta incertidumbre. A estos problemas un diseñador los bautizó como “perversos” y los expertos sugieren para gestionarlos usar la identidad como asidero y criterio de decisión, maximizar el flujo de las ideas y la conectividad, actuar todos los días a pesar de la incertidumbre y construir con base en nuevos escenarios imaginados entre todos y no sobre las teorías y modelos que trataban de explicar un mundo al que no regresaremos.

Con estas ideas esperamos aportar al diseño de un mecanismo efectivo que integre liderazgos jóvenes y viejos, de todas las comunidades, en un proceso metódico, participativo y democrático en el que a partir de los valores, competencias y aspiraciones que definen nuestra identidad, salgamos juntos de esta crisis sanos y con un renovado proyecto de Nación.

## Agradecimientos

Un enorme agradecimiento a mi distinguida colega María Elena Carballo de INCAE Business School, su apoyo ha sido invaluable para poner medianamente claras estas ideas, en medio del trabajo intenso en que a todos nos tiene ocupados esta

---

<sup>9</sup> Faltan solo 10 Municipalidades de ingresar a SICOP.

pandemia. De igual forma agradezco la crítica aguda y los aportes generosos de Andrey Elizondo de la Universidad de Edinburgh.

Con riesgo de que se me escapen nombres, además de agradecer sus aportes, quiero agradecer la paciencia de viejos y nuevos amigos y colegas que revisaron y criticaron un manuscrito mucho más extenso. Gracias Luis Cuenca, Abril Gordienko, Carla Fernández, Irene IssaEIKhoury, Jorge Solano Méndez, Ronald Garita, Edgar Mora Altamirano, Eduardo Carrillo, Eduardo Doryan, Dorelia Barahona, Alberto Trejos, Carlos Siri, Ramiro Casó, Manuel Santos, Guillermo Cardoza, Héctor Martínez, Sergio Paz y Mario Umaña.

## REFERENCIAS

- [1] World Economic Forum, “COVID-19: What the evidence so far means for containment,” Apr. 01, 2020.  
<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-containment-suppression-strategy/>.
- [2] Imperial College COVID-19 Response Team, “Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand.” Mar. 16, 2020, [Online]. Available:  
<https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-COVID19-NPI-modelling-16-03-2020.pdf>.
- [3] Pueyo, Tomas, “Coronavirus: The Hammer and the Dance,” *Coronavirus*, Mar. 19, 2020.  
<https://medium.com/@tomaspueyo/coronavirus-the-hammer-and-the-dance-be9337092b56>.
- [4] IMF, “Serie especial sobre políticas fiscales en respuesta al COVID-19: Cuestiones tributarias: Panorama general,” *Fisc. Aff.*, Apr. 2020.
- [5] Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, “Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N° 8488.” 2006, [Online]. Available:  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=56178&nValor3=84696&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=56178&nValor3=84696&strTipM=TC).
- [6] L. Qiao, Chunming, “PocketCare: Tracking the Flu with Mobile Phones using Partial Observations of Proximity and Symptoms,” May 2019.
- [7] S. McGrail, “Apple, Google Leverage Bluetooth for COVID-19 Contact Tracing.” HIT Infrastructure, Apr. 16, 2020.
- [8] Gold, Jenny, “Scarcity Of Health Workers A New Concern As Self-Quarantining Spreads With Virus,” Mar. 09, 2020.