

De la mano del coronavirus, la economía chilena camina hacia a su peor recesión desde hace 40 años. ¿Qué hacer para que los trabajadores mantengan sus empleos sin que los contagios aumenten de manera exponencial?

La estrategia que les permite a las empresas proteger a sus colaboradores y mantenerlos trabajando tiene cuatro partes. Primero, testarlos una o dos veces por semana. Segundo, derivar al sistema de salud a quienes testeen positivo, tengan o no síntomas. Tercero, trazar a los contactos de los contagiados y testarlos también. Y, finalmente, romper la cadena de contagios aislando en cuarentena a los contagiados.

El núcleo de esta estrategia es el testeo constante. El trabajo que hemos hecho durante las últimas semanas sugiere que se puede detectar en las empresas a la mayoría de las personas que son portadores de coronavirus, pero que no tienen síntomas o presentan síntomas leves. Se hace combinando los resultados de los test de anticuerpos IgM (aquellos que el cuerpo crea para combatir a un virus activo) e IgG (aquellos que nos dan inmunidad contra un virus). Estos test no son caros, se pueden tomar en el lugar de trabajo y entregan su resultado en 15 minutos.

Los test complementan a las medidas preventivas que ya han adoptado la mayoría de las empresas (v. gr. desinfecciones recurrentes, uso de mascarillas, tomas de temperatura), y a la información que pueden aportar los propios colaboradores (v. gr. condiciones de salud que los hacen vulnerables, el medio de transporte que usan, su malla de relaciones personales). Aun más: los resultados de los test y la información se pueden capturar mediante una plataforma de datos, que asegure el anonimato y la privacidad de la información, y comunicar mediante una aplicación basada en un algoritmo que orienta y facilita la toma de decisiones del empleador. Como ocurre con todo dato médico personal, debe ser anónimo y privado.

Para que la estrategia sea exitosa es necesario que los trabajadores confíen en ella, perciban que su lugar de trabajo es seguro, sano y sientan que testear positivo no los estigmatiza. Nuestras simulaciones muestran que los testeos son eficaces para lograr este fin.

A modo de ejemplo, el gráfico muestra el porcentaje de trabajadores contagiados, pero sin síntomas, que están trabajando en una empresa durante los primeros 150 días del



FOTO: ANDRÉS PÉREZ

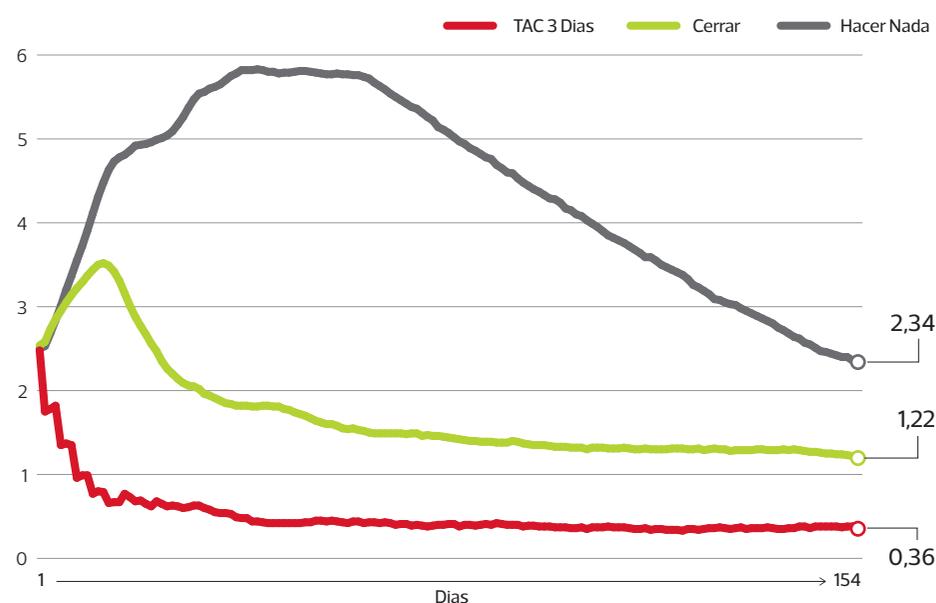
COLUMNA

De vuelta al trabajo

—POR EDUARDO BITRÁN*, ANTONIO DÍAZ-ARAÚJO+, ALEXANDER GALETOVIC*, CEDRIC LITTLE*, RAGHEB MASSOUH**, SUSANA MONDSCHHEIN*, HARMIN PÉREZ** Y CETNA SKORIN**

*Universidad Adolfo Ibáñez; + Unholster; ** Grupo Bios

PORCENTAJE DE TRABAJADORES CONTAGIADOS ASINTOMÁTICOS TRABAJANDO EN LA PLANTA CADA DÍA



FUENTE: Bitrán, Díaz-Araujo, Galetovic et al.

PULSO

El gráfico muestra el porcentaje de trabajadores enfermos en la planta en promedio cada día.

testeo masivo cada tres días. Inicialmente el 2,5% de los trabajadores son portadores, porque se contagiaron fuera de la empresa. Los test rápidamente detectan a la mayoría, incluyendo asintomáticos y con síntomas leves, los que serían derivados al sistema de salud y aislados en cuarentena. A poco andar, menos del 0,5% de los trabajadores en una planta estarían contagiados sin mostrar síntomas. El gráfico también dice que cerrar la planta cada vez que se detecta un caso de coronavirus (la línea entrecortada) es menos eficaz que testear. Y tal como muestra la línea negra, el porcentaje de trabajadores contagiados asintomáticos sería entre 10 y 20 veces más alto si no se tomaran medidas de control.

Pero el efecto más notorio es sobre el empleo. El cuadro sugiere que testeando dos veces por semana, cerca del 95% de los trabajadores puede continuar sus labores. Es cierto que con el tiempo el 8% se contagia, pero casi todos se aislarían en cuarentena. Si, por el contrario, la planta se cierra cada vez que hay un caso, más trabajadores se contagian (10%) y en promedio apenas el 58% de los trabajadores trabaja cada día. Un desastre para el empleo. A eso hay que sumarle que cerrar una planta es caro y que seguramente romperá la cadena de abastecimiento. El cuadro también muestra por qué no es viable operar sin medidas de control: uno de cada cuatro trabajadores se contagiaría (26%), el sistema de salud colapsaría y más personas morirían.

Chile cuenta con el capital humano necesario para poner en práctica esta estrategia. Es cierto que el gobierno chino está limitando las exportaciones de los test de anticuerpos mientras se recuperan del fiasco en España. Pero esta demora le da un poco más de tiempo a las empresas para prepararse para un sistema de testeo masivo. Por lo demás, nuestras simulaciones muestran que un sistema de turnos de 14 días inteligentemente administrado puede lograr resultados parecidos a los testeos masivos. Como sea, la estrategia del testeo masivo se sostiene en

CONTINÚA EN PÁGINA 16

VIENE DE
PÁGINA 14

tres pilares. Uno es contar con un estándar de testeo de anticuerpos creíble, tanto para la autoridad como para los trabajadores. Establecerlo requiere la acción colectiva y la colaboración de la gran empresa, la extensión a proveedores y, finalmente, hacia todas las pymes. Los montos envueltos no son pequeños, pero son mucho menores que el costo de la pérdida de producto y empleo que nos aguarda si no ponemos a la economía en marcha.

El segundo pilar es la identificación, notificación y testeo las personas que hayan estado cerca de los contagiados, lo que requiere un sistema de trazabilidad que diga con quién interactuó la persona contagiada y a quién podría haber contagiado. Construir la malla de contactos de cada persona requiere usar bases de datos de distintos órganos del Estado. Es indispensable, por tanto, aunar fuerzas y tener un punto de contacto entre el sector privado, que debe hacer los tests masivos, y el Estado, que tiene los datos. Por supuesto, los datos deben ser anonimizados y encriptados para mantener la privacidad de las personas. La entrega de datos del Estado, supervisada por un grupo de personas de prestigio y buena voluntad, debería ocurrir a través de una plataforma creada para el propósito.

El último pilar es la coordinación entre los que testean, registran y trazan a personas en riesgo, y las autoridades de salud. Las autoridades de salud tienen que confirmar los diagnósticos de los test de anticuerpos con tests de PCR, aun de aquellas personas asintomáticas, y aislar en cuarentena a los contagiados. Además, la autoridad de salud también debe usar su información sobre contagiados para alertar a través de los privados a quienes tienen que ser testeados. Por último, hay que aceptar que no es necesario cerrar la planta cuando se detecta un caso de coronavirus, en la medida que los pro-

colos de testeo y decisión de las empresas sean seguros.

Aceptar los hechos y realidades del coronavirus y adaptarnos a ellos ha sido un proceso, aun incompleto, para cada uno de nosotros. Nadie sabe cuándo aparecerá una vacuna o un tratamiento eficaz, y eso nos obliga a optar. De un lado, podemos mantener la vida "normal" y lograr la inmunidad de rebaño mediante el contagio de más de la mitad de la población. Sin embargo, los servicios de salud colapsarían y tendríamos que lamentar muchos muertos. Del otro lado, podemos mantener a la mayoría de la población sin contagiarse, pero solo aplicando continuamente medidas de contención. El testeo masivo es la medida de contención que permite esperar la vacuna o la cura sin que la economía colapse, sumiendo a millones en el desempleo, la miseria y el hacinamiento.

CUADRO: EMPLEO Y CONTAGIADOS DURANTE UN PERIODO DE 150 DÍAS

	CONTAGIADOS TOTALES DURANTE EL PERIODO (CON Y SIN SÍNTOMAS)	PROMEDIO DIARIO DE TRABAJADORES EN LA PLANTA
Testeo	8%	95%
Cierre y cuarentena	10%	58%
Sin medidas de control	26%	98%

La primera columna del cuadro muestra el porcentaje de los trabajadores de una empresa que enferma con coronavirus durante un periodo de 150 días si se testea cada tres días; si cada caso de coronavirus detectado lleva al cierre de la planta y a que el resto de los trabajadores entre en cuarentena por 14 días; y si no se hace nada y solo se retiran los trabajadores portadores con síntomas (alrededor de la mitad de los enfermos). La segunda columna muestra, para cada caso, el promedio diario de empleados trabajando en la planta. En cada caso se supone que un enfermo contagia a 2,5 personas en promedio en una población 100% susceptible. ●

Con reuniones diarias en Zoom grupo interdisciplinario avanza en propuesta

CON reuniones diarias a través de la plataforma Zoom, el grupo de expertos de distintos ámbitos comenzó a dar forma a su propuesta para volver al trabajo minimizando las posibilidades de contagio por el Covid-19.

Según cuenta Alex Galetovic, de la Universidad Adolfo Ibáñez, y uno de los impulsores de la propuesta, la idea era "cómo vuelve la economía de tal de manera que se mantenga el empleo y no tengamos una recesión enorme, y dentro de eso surgió lo de los tests masivos y cómo hacer que esos tests masivos se hicieran y se partió tratando de entender cuál es la capacidad de hacer test que tiene el Ministerio de Salud y el sistema público".

De esta forma, Galetovic, que es doctor en Economía de Princeton, y el exministro Eduardo Bitrán se contactaron con el Grupo Bios -una empresa especialista en temas de diagnóstico clínico y laboratorio, fundada hace tres décadas por el Premio Nacional de Ciencias Aplicadas, Pablo Valenzuela-, para analizar cuáles eran los mejores test. Tal como indica la propuesta del grupo, la idea es que esta idea converja a una coordinación público-privada y que sea aceptada ampliamente.

La gerenta general del Grupo Bios, Cetna Skorin, indica que la firma "siempre ha hecho investigación, desarrollo y producción de reactivos para diagnóstico, por lo que tenemos mucha experiencia en validación de productos, y como hoy están saliendo muchos productos al mercado para diagnóstico rápido de Covid-19, que no necesariamente cumplen con las especificaciones mínimas necesarias para tener un resultado confiable", se han abocado a validar los test, "lo que no es fácil hoy, porque son test demasiado nuevos".

Ragheb Massouh, médico asesor de Grupo Bios y parte del staff del hospital San Borja Arriarán, ha estado a cargo de la investigación de la parte técnica de los test y del comportamiento del virus, y de desarrollar cómo aplicarlo en este sistema de testeo masivo. El profesional dice que "creemos que las empresas sí los pueden aplicar y que es bastante sencillo. Más que el apoyo del Estado, lo que queremos es que lo acepte y lo valide, contar con la certificación del Estado". Esto, señala, porque parte del proceso incluye que los pacientes tienen que llegar a los servicios de salud, por lo que debe haber una coordinación público-privada.

Susana Mondschein, académica de la UAI y PhD en Investigación de Operaciones del MIT, fue quien modeló matemáticamente el efecto de los tests en las empresas. La experta señala que "con toda la ayuda de los médicos y bioquímicos que están en este comité, modelamos para

PARTE DEL GRUPO



Alexander Galetovic
UAI



Susana Mondschein
UAI



Cetna Skorin
Grupo Bios



Antonio Díaz Araujo
Unholster

una empresa en particular y vemos cómo va a evolucionar la población de la empresa, es decir, los trabajadores. Y esa evolución depende de las políticas que uno adopte. Comenzamos a probar políticas, como hacer tests cada 3 días, cada 4 días, combinarlos con turnos, etc., y vemos el beneficio de cada uno. Lo modelamos, considerando que hay un montón de incertidumbre".

También en este grupo estuvo desde el inicio Antonio Díaz Araujo, gerente general de Unholster, quien destaca la relevancia del manejo de los datos de las personas por parte de la autoridad y agrega que el número del RUT facilita esto. Con todo, plantea que "todo esto se tiene que hacer un con eje central, que es la privacidad. No se quiere crear un mecanismo que el día de mañana sea usado para cualquier otra cosa que no sea la pandemia".

La propuesta del comité ya se conoce en parte del gobierno, en especial en el Ministerio de Hacienda, donde también están interesados en lograr algún tipo de reactivación de la actividad y evitar más pérdidas de empleo, siempre y cuando se proteja la salud de las personas.

En lo que viene, Galetovic indica que "ya hay empresas que están interesadas en aplicar los tests masivos. Una vez que ya haya casos prácticos la autoridad podrá evaluar cuánto le creen al sistema y que se acepte. Lo que hay que lograr es un estándar de testeo masivo que sea creíble". ●

Avisos Clasificados

CITACIONES

"CITACIÓN. CÍTASE A ASAMBLEA General Ordinaria de la ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO DE LOS SAGRADOS CORAZONES DE MANQUEHUE para el día 28 de Abril de 2020 en primer llamado a las 19:30 horas y en segundo llamado a las 20:00 horas, en cuya oportunidad se resolverá por mayoría simple de los asistentes, en calle Padre Damián de Veuster N° 2215 (Sala Teatro), Vitacura, Santiago, para someter a consideración de la Asamblea las siguientes materias: a) Dar cuenta de la gestión y balance financiero del año 2019; b) Dar a conocer los un resumen de las actividades, proyectos entre otros de la asociación del año 2019; c) Elección de cinco nuevos miembros del Directorio; El Directorio."

ORDENES DE NO PAGO

BANCO DE CHILE NULOS POR EXTRAVÍO

N° de Cuenta : 016-28025-33
Sucursal : Of. Casa Matriz Edwards
Folio Cheques: 3998265 al 3998266

N° de Cuenta : 147-12718-01
Sucursal : Of. Viña Libertad
Folio Cheques: 3186070

N° de Cuenta : 431-00171-05
Sucursal : Of. Mall Paseo Quilín
Folio Cheques: 2119038

N° de Cuenta : 849-00188-09
Sucursal : Of. El Bosque Roble
BCA Privada
Folio Cheques: 2239997 al 2240003
2240005 al 2240027

N° de Cuenta : 431-00171-05
Sucursal : Of. Mall Paseo Quilín
Folio Cheques: 2118765 al 2118766
2119009
2120556

N° de Cuenta : 000-35404-10
Sucursal : Of. Central
Folio Cheques: 9895130

N° de Cuenta : 431-00171-05
Sucursal : Of. Mall Paseo Quilín
Folio Cheques: 2118731 al 2118734
2118748 al 2118749
2119029

CARLOS ANAIS PEÑA Y LILLO Y CIA.
ABOGADOS CONSULTA GRATIS
• Familia • Civiles
• Reforma Penal • Policía Local
• Escrituras • Administraciones
anais@anais.cl
Ahumada 312 - Oficina 920
22 6723599 - 22 6720789 - 22 6955712

ASESOR TRIBUTARIO
• Contador Auditor
• Diplomado en tributación
• Diplomado en Planificación Tributaria
• Magister en tributación (Univ. De Chile)
• Ex Gerente de Impuestos de importante grupo económico chileno
Teléfono: 995412083

AVISOS CLASIFICADOS

Publique sus :
-Ordenes -Remates -Trabajos ofrecen
de no pago -Notificaciones -Otros.
-Derechos de agua -Citaciones

Av. Apoquindo 4660, Piso 7  Escuela Militar
Contáctenos al : 22 550 7539 / 7390 / 7395