

PLAN DE REINCORPORACIÓN SOSTENIBLE Y CONTROLADA DE LA FUERZA DE TRABAJO PARA LAS EMPRESAS

Preparado por:

Dr. Carlos M. Hernández Suárez
Dra. Graciela González Farías

27 de marzo de 2020
Ver. 3

RESUMEN EJECUTIVO	3
PROBLEMATICA	4
IMPLEMENTACIÓN	6
FASE I	6
FASE 2	8
ENTREGABLES	10
ANEXO 1: SISTEMA DE ALTA Y SEGUIMIENTO DE LA PLANTA LABORAL REINCORPORADA	11

PLAN DE REINCORPORACIÓN SOSTENIBLE Y CONTROLADA DE LA FUERZA DE TRABAJO

RESUMEN EJECUTIVO

Las epidemias tienen un efecto secundario importante: la recesión económica provocada por una parálisis social que afecta el consumo, la producción, la recaudación fiscal y el crecimiento del país. Las actividades no esenciales se suspenden y la fuerza laboral se reduce.

Ante la descapitalización de la fuerza laboral de las empresas por la pandemia de COVID-19, se hace necesario proponer alternativas que permitan reducir este efecto. Esta propuesta describe una estrategia innovadora que permitirá, en forma organizada y sustentable, revitalizar la fuerza laboral. La estrategia se basa en la detección de los individuos tipo R (Recuperados, inmunes) de cada empresa, y permitirlos que regresen al trabajo, donde son monitoreados por síntomas evidentes de la enfermedad diariamente, y sujetos a pruebas periódicas.

Los individuos inmunes generalmente son individuos que se infectaron, pero no mostraron síntomas, por lo que probablemente no saben que son inmunes. La mitad de la población infectada no muestra síntomas y solo una fracción de los que muestran síntomas requiere ayuda hospitalaria. Los individuos que no han sido clasificados como R, y que pueden ser (I) infecciosos o (S) susceptibles, deben mantener su distancia física de la empresa. Esta estrategia incrementará la fuerza laboral conforme avanza la epidemia y se prorrogará hasta el fin de esta o hasta el advenimiento de una vacuna u otra terapia.

Hacer pruebas desorganizadamente para determinar quien es categoría R y quien no, puede resultar en un incremento de infecciones y demandas laborales. Esto, sin contar el costo social al incentivar a la población a infectarse para poder ser inmune.

PROBLEMATICA

La actual pandemia de COVID-19 presenta efectos inmediatos a la salud y teje paralelamente un escenario de reducción en la producción y con uno, que resulta en reducida capacidad recaudatoria y resultará en una recesión, si no se toman medidas adecuadas. La mortalidad estimada en 1-2% no debería ser suficiente para causar una recesión. La recesión resulta principalmente de la paralización social, motivada por el temor a adquirir la enfermedad. Es importante tomar medidas tendientes a reducir esa paralización social y alentar la producción, el consumo y la participación social.

En este documento se propone una medida práctica y de bajo costo, que hace uso de los individuos inmunes, es decir, aquellos que ya adquirieron la enfermedad y, que en muchos casos, no tuvieron síntomas o tuvieron síntomas tan leves

Los problemas en el horizonte de esta estrategia se agrupan en tres categorías:

1) Aspectos legales:

- a. El diagnóstico de la enfermedad se restringía a la Secretaría de Salud, lo que aparentemente limita la aplicación por parte de particulares, sin embargo, el día 28/3/2020, surgió la iniciativa "PROCESO DE RECONOCIMIENTO A LA EVALUACIÓN COMPARATIVA", emitido por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, que permitirá abrir su esquema a los laboratorios privados que lo soliciten y cumplan con los requisitos. Esto ayudará a detectar los individuos tipo R más rápido.

2) Aspectos técnicos:

- a. Las pruebas de diagnóstico no son 100% exactas, tienen un grado de sensibilidad (la capacidad de detectar a un individuo R como tal) y cierta especificidad (la capacidad de detectar a un individuo que no es R, como no R). Los individuos deben de categorizarse por el número de pruebas que se hayan realizado (1, 2, etc.) en el que se hayan detectado como tipo R.

		¿Inmune?	
		Si	No
Diagnóstico	Inmune	Sin problema	Problema
	No inmune	Sin problema	Sin problema

La periodicidad de estas pruebas es un parámetro importante, para reducir la probabilidad de un error en el diagnóstico. La periodicidad de las pruebas

también depende del monitoreo individual de los trabajadores, donde, entre otros aspectos, informan si alguien en su hogar ha sido diagnosticado con COVID-19. En el cuadro anterior puede verse que existe un problema cuando se integra a la planta laboral un individuo que no es inmune por el error en la especificidad de la prueba.

- b. Los individuos diagnosticados como R deben poder ser identificados como tal, ante la empresa y las autoridades, para que puedan ser auditados por las autoridades de salud. Esto implica la emisión de un certificado como tal (credencial) que sea infalsificable.
- c. Debe establecerse un modelo predictivo que indique la dinámica de la epidemia entre los individuos tipo R que participan en este programa, en función del posible error cometido al clasificarlos como tales por errores de sensibilidad de la prueba.
- d. Debe hacerse un modelo predictivo que indique la velocidad de reincorporación de individuos a las empresas.
- e. Debe plantearse una estrategia para que los laboratorios acreditados puedan obtener un identificador único en línea para incorporar en su diagnóstico, y asociar inequívocamente dicho identificador al documento que emiten. Esto evitará falsificaciones de dictámenes.

Esta propuesta puede ser implementada individualmente por cada empresa, sin necesidad de actuar en grupo. Sin embargo, las ventajas de hacerlo como grupo o como país son evidentes y no se mencionan aquí.

IMPLEMENTACIÓN

Los pasos por seguir, en forma inmediata, son los siguientes:

FASE I

1. Las empresas participantes deben de tomar una muestra entre sus empleados, para estimar el grado de inmunidad de esta población. Los laboratorios privados ya pueden realizar estas pruebas. Dependiendo del grado de inmunidad de la población de empleados, dependerá de la rapidez de recuperación de la planta laboral. Si la inmunidad de la población es pequeña, el plan que se describe a continuación no es factible. Las pruebas de inmunidad (tamizaje) tienen ahora una especificidad y sensibilidad aproximada de 95% y cuestan aproximadamente \$800 pesos.
2. El tamaño estimado de la planta laboral que es inmune, debe ser el criterio básico para decidir si se continúa con la integración de estos empleados. El criterio no puede ser único para todas las empresas, cada una tiene que decidir si continúa o no.
3. Si la empresa decide que la planta laboral no es suficiente todavía, entonces debe de esperar un cierto tiempo para volver a tomar una muestra de los individuos que no resultaron inmunes en la primera prueba. Este tiempo no es menor de una semana ni mayor a tres.
4. Si la empresa decide que la estimación del número de individuos inmunes en la planta laboral puede contribuir al mantenimiento de la empresa en forma significativa, entonces debe proceder a la prueba de tamizaje de todos los empleados. Y proceder con el plan de integración de la fuerza laboral, descrita en la Fase 2.
5. La reincorporación de los trabajadores a la empresa depende en términos generales, de la dinámica de crecimiento de los individuos inmunes en la población, y esta a su vez depende de la dinámica de la epidemia. La figura siguiente muestra una proyección del crecimiento de individuos inmunes, en una población de 6 millones de habitantes, a partir del momento en que hay 100 infectados de COVID-19. Sin embargo, estos 100 individuos se refieren al total de individuos infectados (asintomáticos o no), no solo a los confirmados, por lo que es posible que ese número ya haya sido rebasado en muchas ciudades.

Porcentaje de recuperación de la fuerza laboral

A partir del momento en que se tienen 1000 infectados

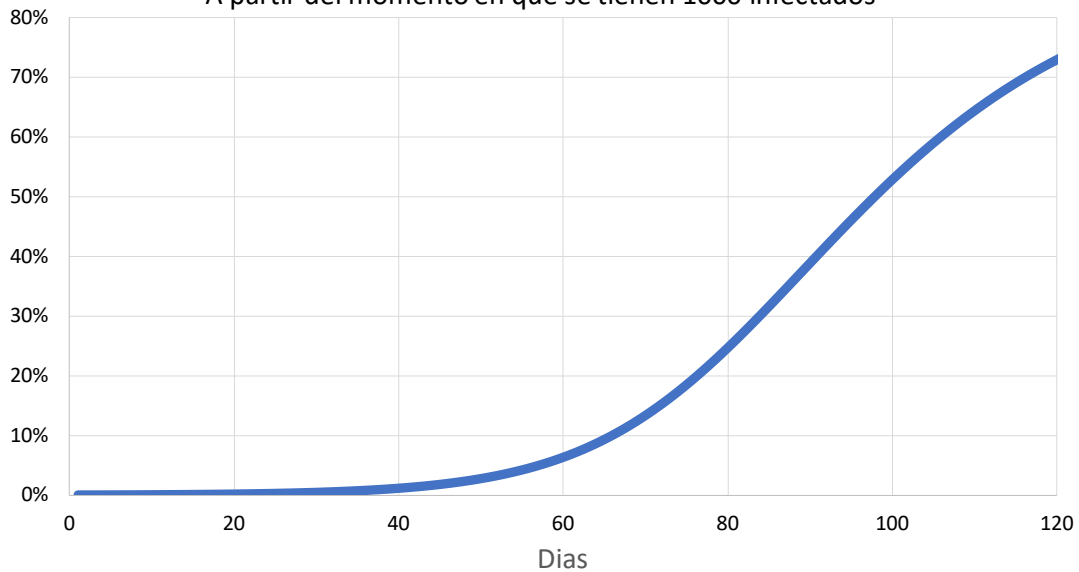


Fig. 1 Proyección de inmunes para una población de 1 millón de habitantes, a partir del momento en que hay 1000 infectados de COVID-19. Este millón se refiere al total de infecciones acumuladas, no solo los reportados, que corresponden a un 15% del total aproximadamente.

Es importante hacer notar que esta proyección se basa en varios factores, entre ellos, parámetros cuyos estimadores son los más recientes a la fecha. Sin embargo, mucho está por descubrirse acerca del SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa. Nuestra mayor preocupación son cambios en la aparente inmunidad que puedan tener los individuos después de recuperarse. La siguiente tabla muestra el nivel de incorporación en diferentes semanas:

%	Semanas
25%	11
50%	14
75%	17

Tabla 1. Nivel de incorporación esperado de la población al trabajo, a partir del momento en que hay 1000 individuos infectados.

FASE 2

Esta fase consiste en el detalle de los procedimientos para:

- a) Proteger a la empresa de fraudes en la emisión de certificado.
- b) Facilitar que un empleado pueda acreditarse como inmune ante su empleador y autoridades de salud.
- c) La estrategia de acopio de nuevos empleados inmunes.

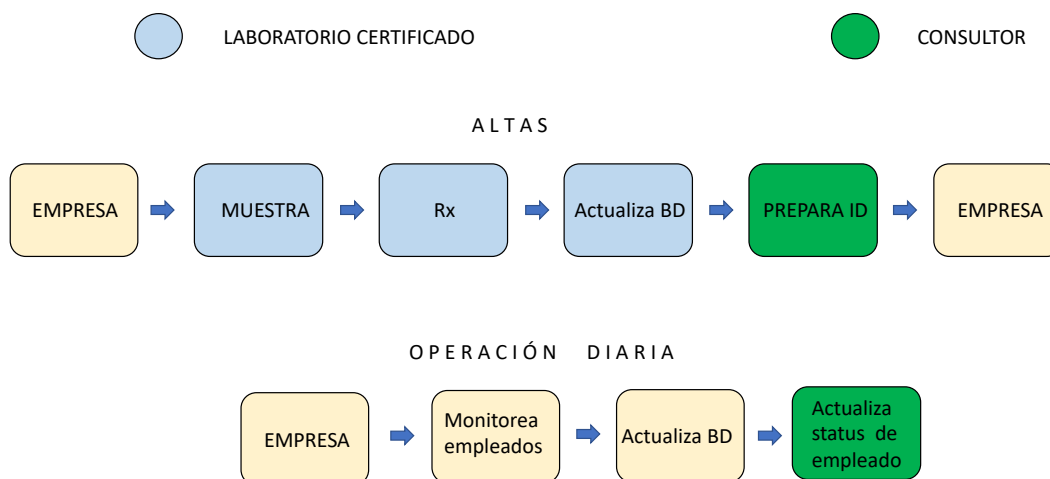
En esta fase, al referirnos al SISTEMA, nos referiremos al **Sistema de alta y seguimiento de la planta laboral reincorporada** que se describe en el Apéndice 1.

Las acciones o pasos para seguir en la fase 2, son los siguientes:

1. El empleado acude a realizarse el examen ante un laboratorio. Este laboratorio accede al SISTEMA y registra la información del empleado: NOMBRE, CURP, SEXO y el DIAGNÓSTICO. El sistema emite un código QR que el laboratorio descarga, imprime y anexa al documento tradicional donde se registra su diagnóstico.
2. Para que el laboratorio de elección de la empresa pueda dar de alta la información del personal, es necesario que este laboratorio nos solicite darse de alta, para lo que requeriremos información del laboratorio, contenida en la licencia de operación emitida por los Servicios de Salud estatales.
3. Si el diagnóstico no es "inmune", el empleado puede llamar por teléfono y avisar a la empresa de esto.
4. Si el diagnóstico es de "inmune", el empleado acude a la empresa donde alguien autorizado actualiza la información del empleado en SISTEMA. Dado que los datos ya fueron dados de alta por el laboratorio, la empresa solo debe anexar una fotografía. Esta acción solo se hace una vez por cada empleado.
5. Nosotros le haremos llegar a la empresa una identificación para proporcionar al empleado, donde se integra un QR. Este QR, puede ser leído con una aplicación especial que es parte del SISTEMA, la cual detecta si la información que contiene la identificación es verídica o no. Esta aplicación puede ser descargada libremente por cualquier persona o institución, pero solamente funcionará con las identificaciones que emitamos nosotros.
6. Debido a que existe la posibilidad de que una prueba haya diagnosticado a una persona como inmune cuando no lo es, es conveniente realizar una segunda prueba en el empleado pasado cierto tiempo.

7. La empresa puede consultar nuestro SISTEMA diariamente para conocer que empleados (inmunes o no) deben de hacerse la prueba de tamizaje. Es labor de la empresa avisar al empleado cuando ya pueda hacerse la prueba se tamizaje.
8. El resultado de la segunda prueba o de cualquier prueba subsecuente en un empleado ya no tiene que ser declarado por la empresa al SISTEMA, sino que toma automáticamente el resultado que el laboratorio actualiza.
9. Para cada empleado, la información del número de pruebas y el diagnóstico en cada una, puede obtenerse simplemente con la lectura del QR con la aplicación, sin tener que emitir una nueva certificación.
10. Es importante que cada empresa monitoree diariamente a sus empleados por síntomas de coronavirus.

La siguiente figura es un diagrama de flujo de las acciones a ejecutar para dar de alta a un individuo como R o no R, así como para la operación diaria.



ENTREGABLES

- Capacitación en línea. Máximo 3 personas por empresa.
- Acceso a todos los servicios que proporciona el SISTEMA de control (Ver Apéndice 1)
- Manual de operación del sistema.

ANEXO 1: Sistema de alta y seguimiento de la planta laboral reincorporada

El plan de reincorporación sostenible de la planta laboral implica tener cuidados y tomar ciertas precauciones, para atender los siguientes aspectos:

1. **Consentimiento.** Un empleado debe estar de acuerdo en participar en la prueba. El consentimiento debe ser estándar, aunque adaptado para identificar la empresa. Este documento debe almacenarse en una base de datos.
2. **Certeza.** De preferencia, las tomas de muestra deben ser realizadas en la planta, para que RH pueda identificar al personal y se disminuya el riesgo de acreditar equivocadamente a un empleado. El sistema permite al laboratorio descargue ID's únicos para incorporar al diagnóstico para deslindar responsabilidades y disminuir aún más el riesgo de falsificación de documentos.
3. **Monitoreo.** El monitoreo de síntomas de los empleados, así como el cuestionario diario sobre su entorno (e.g. familiares diagnosticados como positivos) debe hacerse en la planta, y su condición debe alimentarse a una base de datos mediante una aplicación o consola al sistema. Esto permitirá administrar nuevas pruebas.
4. **Verificación.** Recursos Humanos (RH) o autoridades sanitarias, o usuarios en general, dispondrán de una App para verificar la condición de cualquier individuo.
5. **Seguimiento:** El seguimiento de los individuos que no han sido diagnosticados como R, es relevante para acelerar el retorno de los individuos a la planta laboral eventualmente.

Todos los aspectos se incluyen en un SISTEMA que consiste en dos partes:

- a) Una base de datos que puede ser alimentada en una terminal, donde los laboratorios actualizan el diagnóstico de los empleados y obtienen reportes.
- b) Una aplicación para alimentar el sistema. Esta aplicación también sirve para que pueda verificarse la condición del individuo como R. El sistema permite hacer reportes de toda la actividad desarrollada (altas, seguimiento).

Este SISTEMA tiene las siguientes propiedades para uso de las empresas, trabajadores, laboratorios y gobierno:

- A. **TRABAJADORES:** El SISTEMA les permite demostrar su estado inmunológico ante cualquier entidad, empresa o gobierno. El trabajador tiene un ID y con ayuda de una aplicación es posible verificar el estado inmunológico y, en caso de que sea necesario, el número de pruebas que se ha realizado.
- B. **EMPRESAS:** Pueden hacer seguimiento de la planta laboral, consultar el estado inmunológico de cada empleado, revisar el número de pruebas de cada empleado y ser alertados de cuales empleados deben realizarse una prueba, ya sea para corroborar su estado inmunológico o bien porque en la primera prueba no fueron diagnosticados inmunes y se busca su integración a la planta laboral.
- C. **LABORATORIOS:** Pueden asegurarse de que sus diagnósticos no serán falsificados lo cual es la base de credibilidad del sistema.
- D. **GOBIERNO:** Puede usar una aplicación en caso de que requiera auditar la planta laboral. En este caso, solo podrán consultar un empleado a la vez usando la aplicación para leer la identificación del trabajador. **De ninguna manera se le proporcionará acceso al gobierno de las bases de datos.**