



# Teletrabajo en El Salvador

Factibilidad y retos ante la pandemia de covid-19



MINISTERIO DE TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



SIMEL

# Teletrabajo en El Salvador

## FACTIBILIDAD Y RETOS ANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

**Investigadora**  
María José Erazo  
Técnico Analista del  
Mercado Laboral

**Coordinadora de la investigación**  
Diana Contreras  
Jefa de la Unidad de Inteligencia  
del Mercado Laboral

## Resumen

La pandemia por COVID-19 ha implicado una serie de retos para continuar con las actividades económicas y proteger a las personas trabajadoras del riesgo de contagio. Para no detener por completo la producción y las actividades, las empresas han transitado a modalidades de trabajo a distancia, tales como el teletrabajo. No obstante, no todos los trabajadores pueden transitar a desarrollar sus actividades desde sus hogares, además de no contar con las herramientas tecnológicas para tal efecto.

El presente documento retoma la metodología de Dingel y Neiman (2020) para identificar las ocupaciones que pueden ser realizadas desde el hogar para el caso de El Salvador. Los resultados indican que en 2019 solo el 12.7 % de las personas trabajadoras podían realizar teletrabajo, dada la estructura productiva y dinámica del mercado laboral en el país. Esta proporción es menor en el caso de los hombres, trabajadores rurales, trabajadores menos calificados, en la informalidad, con menores remuneraciones y aquellos que no cuentan con acceso a internet en su hogar. Para lograr que esta modalidad de trabajo permita aportar a superar las desigualdades y promover el empleo, se debe prestar especial atención a atender a trabajadores más vulnerables en el diseño de políticas públicas y mecanismos de regulación futura del teletrabajo en el país.

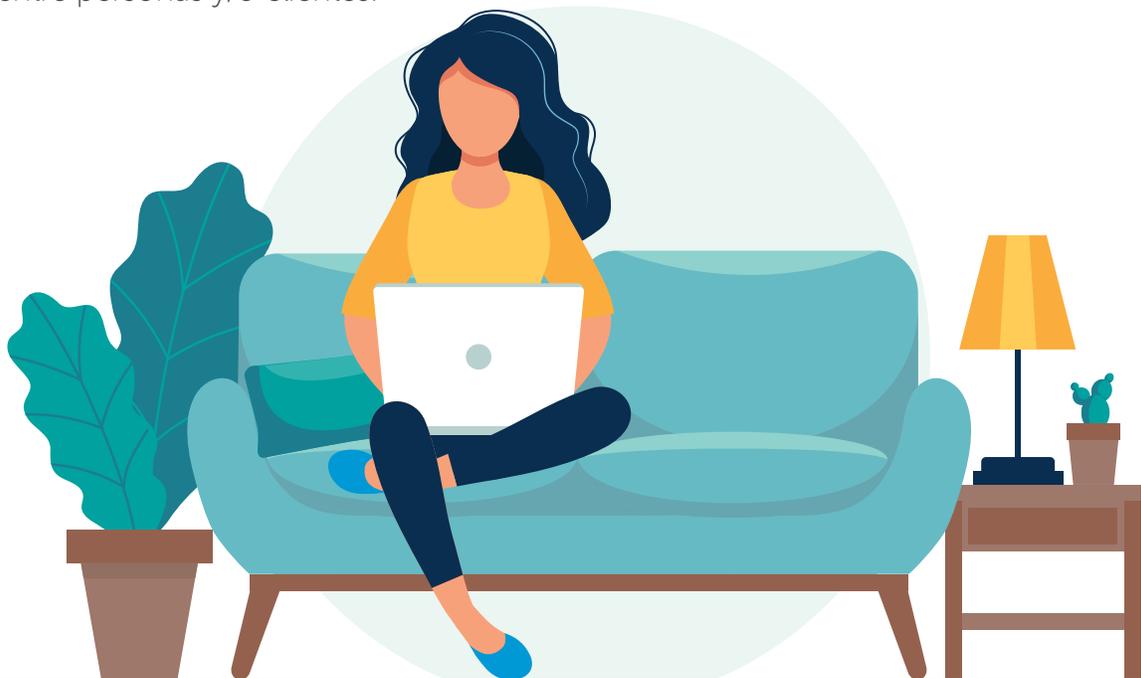
Palabras clave: teletrabajo, COVID-19, actividad económica.

# Introducción

Según la Organización Mundial para la Salud (OMS), el virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19 se detectó por primera vez el 31 de diciembre de 2019, en Wuhan, en la provincia de Hubei, China. Rápidamente, la COVID-19 se extendió por todo el mundo, propagándose por toda China, y en tan solo semanas después, por Italia y el resto de Europa. Menos de tres meses después, el 11 de marzo de 2020, la OMS declaró pandemia mundial por COVID-19.

Para el 20 de agosto de 2020, existía poco más de 23 millones de casos confirmados con la enfermedad, de los cuales 6.6 millones seguían activos, además de un poco más de 800 mil muertes (Johns Hopkins University & Medicine, 2020). Esto obligó a países de todo el mundo a imponer medidas de confinamiento y distanciamiento social, lo que implicó el cierre de lugares de trabajo y el cese de actividades económicas, añadiendo a la crisis sanitaria existente una crisis económica por los impactos del COVID-19.

No obstante, la economía no puede simplemente paralizarse; las necesidades de productos y servicios no se detienen, así como las necesidades de las personas trabajadoras de todos los sectores económicos de procurar sus medios de vida. Las empresas y trabajadores independientes tuvieron que responder adaptando sus actividades a los nuevos lineamientos y protocolos sanitarios de los países, generalmente haciendo uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para poder efectuar su actividad económica requiriendo el mínimo de contacto entre personas y/o clientes.



En este contexto surge la modalidad de teletrabajo, que se define como el trabajo que se realiza a distancia o en otro lugar que no sean las instalaciones de la empresa. Esto implica por lo general el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, por lo que algunos países estaban más preparados que otros.

Esto, sin embargo, es factible para un limitado número de industrias y trabajadores. Industrias como la manufacturera no pueden continuar sus operaciones sin requerir de trabajadores que asistan a las fábricas, y las empresas que proporcionan bienes y servicios a consumidores finales difícilmente pueden realizar sus ventas sin entrar en contacto directo con estos. En adición a esto, la penetración de estas tecnologías es limitada en algunos países más que en otros, lo que limita la capacidad de que las empresas continúen operando y que las personas continúen trabajando.

Delaporte y Peña (2020), señalan que solo un limitado número de trabajadores en la región latinoamericana pueden realizar su trabajo desde casa: sus resultados oscilan entre un 7.0 %-8.0 % para el triángulo norte de Centroamérica, y un 10.0 %-16.0 % para el resto de los países latinoamericanos. Por otro lado, Dingel y Neiman (2020) afirman que en Estados Unidos, el teletrabajo es factible para una tercera parte de los trabajadores (37 %).

En este sentido, es importante conocer la factibilidad del teletrabajo en El Salvador, considerando las características propias del país y de su estructura productiva, pues si un mayor número de personas no puede continuar sus labores desde su casa respetando las medidas de confinamiento, puede generarse una afectación en los empleos, una disminución temporal de los medios de vida y la recuperación de la actividad económica será más lenta.

Con este objetivo, el documento se estructura en cinco capítulos. En el primer capítulo se hace una revisión de las medidas de distanciamiento social aplicadas en El Salvador y la Ley de Teletrabajo aprobada recientemente. En el segundo capítulo se exponen los sectores productivos del país en 2019, con el objetivo de tener una foto instantánea de la matriz productiva del país previo a la crisis e identificar las características propias del sector productivo. En el tercer capítulo se detalla la metodología utilizada para la identificación de la factibilidad del teletrabajo en El Salvador. En un cuarto apartado se exponen los resultados de la investigación, identificando las características de la población trabajadora que puede hacer teletrabajo mediante un análisis bivariado y posteriormente con un modelo logístico. En el último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.



# 1 Contexto y marco legal



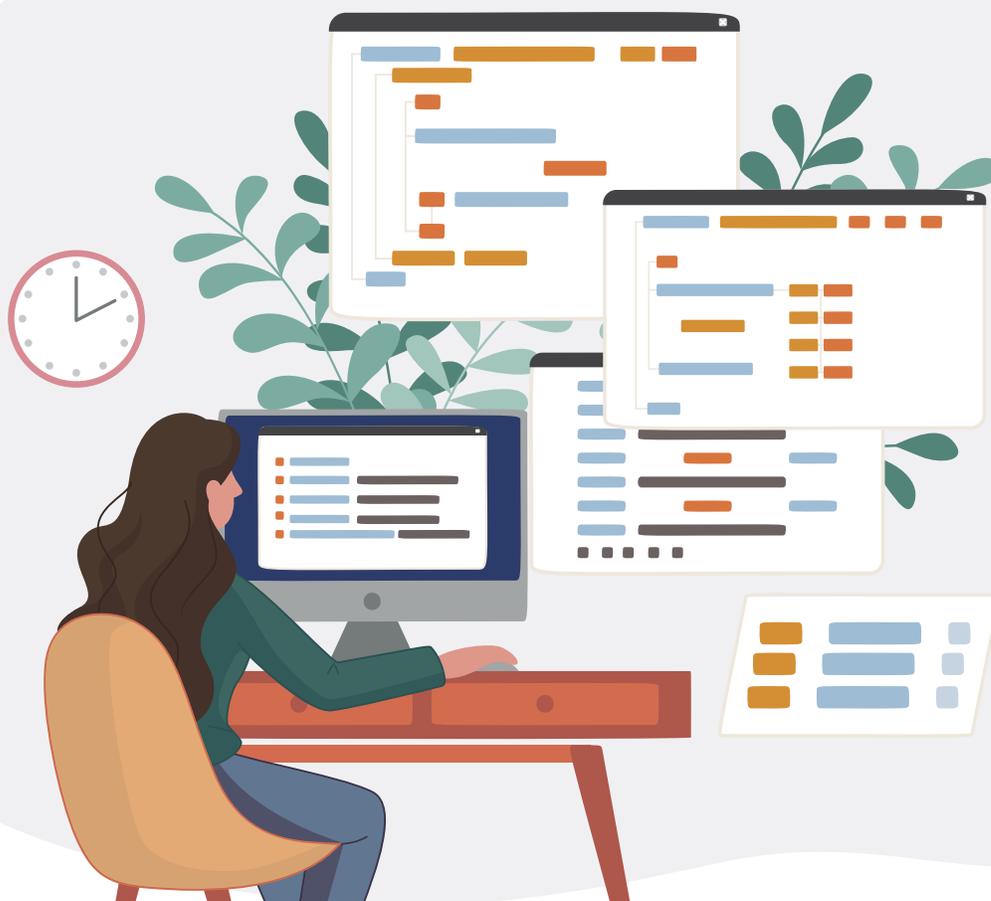
En El Salvador, las medidas y acciones para prevenir la propagación de la COVID-19 se tomaron de manera anticipada, incluso dos meses antes del primer caso reportado en el territorio, el día 18 de marzo de 2020. Desde el 23 de enero de 2020 se declaró Emergencia Nacional en todo el territorio nacional (Acuerdo Ministerial No. 301); el 11 de marzo se volvió a declarar vía Decreto Ejecutivo No. 12 un Estado de emergencia y el 11 de marzo se declaró cuarentena de 30 días (Decreto Ejecutivo No. 13). La cuarentena implicó el cese de actividades económicas en los lugares de trabajo, la suspensión del sistema educativo, cierre de fronteras y prohibición de entrada de personas al territorio.

El día 20 de marzo de 2020 se aprobó la Ley de Regulación del Teletrabajo (Decreto Legislativo No. 600), para regular esta modalidad de empleo y asegurar el ingreso de las personas que trabajen bajo esta modalidad.

En esta ley se define legalmente el teletrabajo de la siguiente manera: "...una forma de desempeñar la relación de trabajo de carácter no presencial, total o parcialmente, por tiempo determinado o de manera indefinida, fuera del centro de trabajo y utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación" (Art. 3).

En la ley se estipulan las modalidades existentes de teletrabajo dependiendo del lugar donde se desempeñen las labores (Art. 4 inciso I) y fijación de horario y jornada de trabajo (Art. 4 inciso II), así como las formas de su aplicación en el sector privado y público, salvaguardando los derechos de los trabajadores y estableciendo obligaciones y prohibiciones tanto para empleadores como para trabajadores, garantizando igualdad de trato, jornadas laborales justas, y otras disposiciones. Asimismo, se otorgó al Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS) la regulación y supervisión del cumplimiento de la Ley, garantizando que esta nueva modalidad de trabajo actúe como dinamizadora de la actividad económica y los empleos.

Lo más importante de esta ley es que estableció normas para una correcta comunicación entre empleadores y trabajadores, y una serie de lineamientos básicos para proteger al trabajador ante prácticas abusivas por parte del empleador, en el caso que de forma voluntaria ambas partes acuerden realizar el trabajo bajo esta modalidad. En este sentido, en El Salvador se contó con una base para regular la modalidad del teletrabajo; no obstante, es necesario evaluar la factibilidad de la adaptabilidad de esta modalidad de trabajo en los sectores productivos del país, de acuerdo a la dinámica actual del mercado laboral y a las características socioeconómicas de los trabajadores salvadoreños.



# 2 ■ Sectores productivos del país

El Salvador ha experimentado procesos de reconfiguración de su matriz productiva a lo largo de la historia, transitando de un modelo agroexportador donde el sector primario era el preponderante a finales del s. XIX e inicios del s. XX, a un modelo de industrialización por sustitución de importaciones mediante el Mercado Común Centroamericano (MCCA) en la década de los 50's, hasta el modelo neoliberal enfocado en el sector terciario desde la década de los 90's.

Esta terciarización de la economía implicó una predominancia de las actividades de servicios. De hecho, según datos del Banco Central de Reserva (BCR, 2020), en 2019 los sectores de actividad económica que presentaron un mayor Índice de Volumen de Actividad Económica (IVAE) en promedio para todo el quinquenio 2015-2019 son los siguientes: Construcción (5.07), Actividades financieras y de seguros (3.82), Comercio, Transporte y Almacenamiento, Actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas (2.93), Actividades Inmobiliarias (2.84), Actividades Profesionales, Científicas, Técnicas, Administrativas, de Apoyo y Otros Servicios (2.49).

Por otro lado, la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca presentó un IVAE promedio de 0.75 en todo el período, y el Índice de Producción Industrial fue apenas del 1.77 en el quinquenio 2015-2019, muy por debajo de las actividades relacionadas a los servicios (Ibíd.).

Además, según BCR (2020), los sectores que más crecieron en todo el quinquenio 2015-2019 fueron: Otras actividades de servicios (18.99 %), Transporte y almacenamiento (6.48 %), Construcción (4.82 %), Actividades de servicios administrativos y de apoyo (4.06 %), y Actividades financieras y de seguros (3.77 %). Esto demuestra la predominancia de este tipo de actividades en la economía salvadoreña. Solo en 2019, los sectores que presentaron una mayor tasa de crecimiento anual de su producción fueron los siguientes: Construcción (9.02 %), Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (8.27 %), Actividades financieras y de seguros (4.54 %), Explotación de minas y canteras (4.09 %), y Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (3.74 %).

En cuanto a la contribución de cada sector de actividad económica al Producto Interno Bruto (PIB), este patrón se mantiene. Para 2019, la rama de construcción contribuyó en mayor medida al crecimiento del PIB tanto en 2018 como en 2019. Las actividades financieras y de seguros también encabezaron la lista de sectores que aportaron más al crecimiento del PIB tanto en 2018 como en 2019 (ver tabla 1).

Tabla 1. Contribución de los sectores de actividad económica al PIB (2018-2019)

Sectores de actividad económica	2018	2019
Construcción	0.37	0.49
Actividades Financieras y de Seguros	0.15	0.29
Comercio al por Mayor y al por Menor, Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas	0.32	0.26
Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado	0.00	0.26
Industrias Manufactureras	0.35	0.22
Actividades Inmobiliarias	0.14	0.21
Transporte y Almacenamiento	0.10	0.15
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	-0.18	0.15
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	0.18	0.12
Actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas	0.13	0.11
Actividades de Atención de la Salud Humana y de Asistencia Social	0.14	0.09
Otras Actividades de Servicios	0.03	0.08
Enseñanza	0.05	0.04
Explotación de Minas y Canteras	0.02	0.01
Información y Comunicaciones	0.10	0.01
Suministro de Agua, Alcantarillados y Gestión de Desechos	0.01	0.01
Actividades Artísticas, de Entretenimiento y Recreativas	0.00	0.00
Administración Pública y Defensa, Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria	0.11	-0.06
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	0.10	-0.06
<b>PIB</b>	<b>2.44</b>	<b>2.38</b>

Fuente: elaboración propia con base en cifras del BCR (2020).

Las actividades de Comercio al por Mayor y al por Menor, Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas, aportaron 0.32 y 0.26 puntos porcentuales al crecimiento del PIB en 2018 y 2019 respectivamente; las Industrias Manufactureras aportaron para estos mismos años 0.35 y 0.22 puntos porcentuales al crecimiento del PIB, y las Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo contribuyeron en 0.18 y 0.12 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento del PIB de ambos años. No obstante, la contribución de las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca fue menor que estas, incluso representando una disminución en la tasa de crecimiento del PIB en 2018. Otra forma de examinar la importancia de los sectores productivos en la economía es su capacidad de generar empleos. La generación de empleos formales se puede analizar utilizando los registros administrativos de los trabajadores cotizantes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS). En 2019, en promedio cotizaron un total de 860,738 trabajadores.

Las actividades de Comercio al por Mayor y Menor, Transporte y Almacenamiento, Actividades de Alojamiento y de Servicios de Comida representaron en conjunto el 24.0 % del total de empleos formales del 2019, mientras que las industrias manufactureras representaron el 22.0 %. Las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas y de Servicios Administrativos de Apoyo generaron el 14.8 %, y otros servicios el 11.3 % de los empleos en 2019 (ISSS, 2020a). Nuevamente, se evidencia que la matriz productiva en el país está enfocada en los servicios.

Otra fuente de información sobre el empleo es la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2019, realizada por la Dirección General de Estadística y Censos (Digestyc) anualmente. Esta brinda información de una mayor cantidad de trabajadores, especialmente de aquellos que no se encuentran registrados en mecanismos formales como la cotización al seguro social (ver tabla 2).

Tabla 2. Personas ocupadas por sector de actividad económica, 2019

Sector de actividad económica	Ocupados	Porcentaje
Comercio al por mayor y al por menor	640,592	22.0%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	473,848	16.3%
Industria manufacturera	431,713	14.8%
Actividades de alojamiento y servicios de comida	248,346	8.5%
Construcción	198,573	6.8%
Actividades de los hogares como empleadores	160,052	5.5%
Otras actividades de servicio	120,816	4.2%
Transporte y almacenamiento	116,783	4.0%
Administración pública y defensa	114,984	4.0%
Actividades de servicios administrativos	98,619	3.4%
Enseñanza	92,011	3.2%
Atención de salud humana y asistencia social	71,344	2.5%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	36,207	1.2%
Actividades financieras y de seguros	32,634	1.1%
Información y comunicaciones	25,671	0.9%
Suministro de agua	14,624	0.5%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	13,728	0.5%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7,745	0.3%
Actividades inmobiliarias	7,370	0.3%
Explotación de minas y canteras	1,922	0.1%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	539	0.02%
<b>TOTAL</b>	<b>2,908,119</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.



En 2019, la cantidad de personas ocupadas ascendió a 2,908,119. De estos, el 22.0 % se ocuparon en actividades de comercio al por mayor y al por menor, el 16.3 % en actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y el 14.8 % en la industria manufacturera. Además, otras actividades de servicios, incluyendo las actividades de alojamiento y servicios de comida, transporte y almacenamiento, actividades de servicios administrativos, actividades financieras y de seguros, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades inmobiliarias, y artísticas, de entretenimiento y recreativas, ocuparon al 23.2 % de los trabajadores de ese año.

Como se puede ver, los sectores con mayor crecimiento y generadores de empleo constituyen predominantemente actividades de servicios. Según OIT (2020a), las actividades de comercio y servicios, así como de las industrias manufactureras, se encuentran entre las más riesgosas para las personas trabajadoras, debido a la necesidad de mantener cierto contacto con otros usuarios y clientes, además de estar en mayor riesgo de perder de forma temporal una parte significativa de sus ingresos por el cese de actividades derivado de las medidas de confinamiento por COVID-19.

En adición a esto, este tipo de actividades difícilmente pueden ser realizadas desde la casa vía teletrabajo, debido a las condiciones que exige el trabajo de forma presencial y herramientas que deben tener las personas trabajadoras para desempeñarse correctamente. En especial, las actividades agrícolas y manufactureras, que poseen un peso importante en el empleo, no pueden ser realizadas vía remoto, lo que pone en riesgo algunos empleos y el acceso a medios de vida de las personas trabajadoras.

# 3 ■ Metodología



La determinación de la factibilidad del teletrabajo debe examinar una serie de condiciones para ejercer una ocupación, más allá de la naturaleza del sector en el que se encuentra. Es decir, no basta con clasificar un sector como “no factible” para que sus trabajadores no realicen teletrabajo, pues dentro de cada sector existe una heterogeneidad de actividades y ocupaciones distintas, entre las cuales algunas pueden realizarse en menor o mayor medida desde el hogar.

Esta tarea no es sencilla. Los autores Dingel y Neiman (2020) utilizan como base la información recopilada por O\*NET, un programa del U.S. Department of Labor para tener una mayor comprensión de la naturaleza de las ocupaciones de la fuerza de trabajo. La O\*NET posee clasificaciones estandarizadas de más de mil ocupaciones, que se indagan a través de encuestas sobre características específicas de las ocupaciones de los trabajadores.

Una de las encuestas utilizadas por los autores es el cuestionario sobre el contexto de trabajo (Work Context Questionnaire), que profundiza en los factores sociales y físicos que intervienen en la naturaleza del trabajo, y proporciona información sobre relaciones interpersonales en el trabajo, condiciones físicas del espacio de trabajo y otras características estructurales de este (Dingel y Neiman, 2020).

La otra encuesta utilizada es el cuestionario sobre las actividades generalizadas en el trabajo (Generalized Work Activities Questionnaire), que indaga sobre la interacción en el espacio de trabajo, procesos mentales y resultados del trabajo. A partir de las respuestas a estas encuestas, se determina si un trabajo puede o no ser realizado desde la casa (Ibíd.).

Para las preguntas de la primera encuesta, se determina que una ocupación no puede ser realizada en el hogar si cumple las siguientes condiciones:



- El encuestado promedio usa el correo electrónico menos de una vez al mes;



- El encuestado promedio lidia con personas violentas al menos una vez al mes;



- La mayoría de encuestados trabaja fuera de una oficina cada día;



- El encuestado promedio dice estar expuesto a enfermedades o infecciones al menos una vez a la semana;



- El encuestado promedio dice estar expuesto a quemaduras, cortes, mordeduras o picaduras al menos una vez a la semana;



- El encuestado promedio dice pasar la mayoría de su tiempo caminando o corriendo;



- El encuestado promedio dice pasar la mayoría del tiempo utilizando vestimenta o equipo de seguridad.

Por otro lado, se determina que una ocupación no puede ser realizada por teletrabajo, si cumple con las siguientes condiciones en la segunda encuesta:



- Realizar actividades físicas es muy importante;



- El manejo o traslado de objetos es muy importante;



- Controlar maquinaria o procesos (no computadora o vehículo) es muy importante;



- Manejar vehículos, dispositivos mecanizados o equipo es muy importante;



- Trabajar directamente con o para el público es muy importante;



- Reparar y darle mantenimiento a equipo mecánico es muy importante;



- Reparar y darle mantenimiento a equipo electrónico es muy importante;



- Inspeccionar equipos, estructuras o materiales es muy importante.

Así, Dingel y Neiman (2020) combinan los resultados de ambas encuestas, por lo que, si una de estas opciones es verdadera, clasifican la ocupación como no factible para realizar en teletrabajo. Es importante destacar que las ocupaciones en las encuestas de la O\*NET son reportadas con la clasificación de cinco dígitos Standard Occupational Classification (SOC), la cual difiere de la estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de 2008 (CIUO-08).

Con respecto a la diferencia de clasificaciones, se recurrió a una conversión de los equivalentes del código SOC para la CIUO-08 a cuatro dígitos, siempre que fue posible. Cuando no existió equivalente directo, se recurrió a una revisión exhaustiva de la descripción de la ocupación para encontrar el equivalente más exacto posible en la CIUO-08.

Esta metodología se ha retomado por varios autores, tales como Delaporte y Peña (2020) y Saltiel (2020) para analizar la factibilidad del teletrabajo en países en vías del desarrollo, entre los cuales se toman países latinoamericanos. Por lo tanto, se retoma de esta manera para el caso de El Salvador, utilizando la versión 25.0 de la encuesta, que contiene datos actualizados hasta agosto de 2020.

Para el caso de El Salvador, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) recopila la información de la ocupación según la CIUO-08 a cuatro dígitos, por lo que fue posible obtener la información al nivel más desagregado posible.

# 4 ■ Resultados

A partir de la EHPM 2019, se obtuvo el número de personas con ocupaciones<sup>1</sup> que podrían realizar teletrabajo. Para 2019, solo el 12.7 % de las personas ocupadas podía hacer teletrabajo, es decir que solo una de cada 10 personas trabajadoras salvadoreñas tiene una ocupación que le permite trabajar desde su casa (ver tabla 3).

Delaporte y Peña (2020) tuvieron un resultado entre el 8.0 % y el 16.0 % para el caso de El Salvador, por lo que aplicando esta metodología a un mayor nivel de detalle se obtiene un resultado coincidente e intermedio al de los autores.

Tabla 3. Variables sociodemográficas según factibilidad de hacer teletrabajo, 2019

Variable	No puede hacer teletrabajo		Puede hacer teletrabajo		
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje	
Nacional	2,529,473	87.3%	368,156	12.7%	
Sexo	Hombre	1,515,098	89.5%	178,360	10.5%
	Mujer	1,014,375	84.2%	189,797	15.8%
Área de residencia	Urbano	1,639,452	86.4%	258,849	13.6%
	Rural	890,021	89.1%	109,307	10.9%
Edad	Joven de 16 a 24 años	463,033	91.8%	41,379	8.2%
	Joven de 25 a 29 años	325,007	89.0%	40,289	11.0%
	Adulto de 30 a 44 años	871,564	87.6%	123,412	12.4%
	Adulto de 45 a 59 años	606,704	85.6%	102,319	14.4%
	Adulto mayor de 60 o más años	263,165	81.2%	60,757	18.8%

1. Siguiendo la metodología de Delaporte y Peña (2020), se omiten las ocupaciones militares (Código cero (0) de la CIUO-08) por lo que los resultados se delimitan a las personas ocupadas en ocupaciones que no son de índole militar.

## Nivel de escolaridad

Ninguno	220,401	87.4%	31,642	12.6%
1 a 3 años	291,594	86.8%	44,267	13.2%
4 a 6 años	433,351	89.6%	50,235	10.4%
7 a 9 años	521,908	91.2%	50,378	8.8%
10 a 12 años	719,979	88.1%	97,379	11.9%
13 años o más	342,241	78.4%	94,256	21.6%

Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.

Este porcentaje es mayor en mujeres (15.8 %) que en hombres (10.5 %), lo que puede encontrar explicación en los roles de género y la tendencia de las mujeres en ocuparse en trabajos que les permitan dividir su tiempo entre el hogar y el trabajo.

El 70.3 % de las personas que pueden hacer teletrabajo residen en el área urbana, pero la factibilidad de hacer teletrabajo por área es reducida, ya que un poco más de una de cada 10 (13.6 %) de las personas que residen en el área urbana pueden hacer teletrabajo, y en el área rural solo el 10.9 % de las personas ocupadas podrían realizar teletrabajo.

Solo el 8.2 % de los jóvenes de 16 a 24 años pueden hacer teletrabajo, y esta cifra asciende a 14.4 % cuando se trata de adultos entre los 45 a los 59 años. Además, el 18.8 % de los adultos mayores puede hacer teletrabajo, lo que significa que cuatro de cada cinco no pueden desempeñar su trabajo desde su hogar. Es importante recordar que este grupo etario es población de riesgo por COVID-19. En cuanto al nivel educativo, mientras que el 12.6 % de las personas que no tienen ningún nivel de escolaridad pueden hacer teletrabajo, el 21.6 % de los que tienen 13 años o más pueden hacer su trabajo desde su hogar. Esta información se resume en la tabla 3.

En cuanto a la situación de pobreza, los resultados indican que existe una gran diferencia entre aquellos que son pobres o presentan algún nivel de pobreza (relativa o extrema) para realizar teletrabajo, pues el teletrabajo requiere por lo general tener acceso a herramientas de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). Según los resultados para 2019, solo el 6.6 % de las personas con un nivel de pobreza (relativa o extrema) puede hacer teletrabajo, y esta cifra se duplica para el caso de los no pobres (13.8 %).

La factibilidad de realizar teletrabajo es desigual entre quintiles y deciles de ingresos laborales, pues una persona que posee un ingreso laboral mayor tiene más oportunidad de realizar teletrabajo que una persona en los quintiles más bajos de ingresos. De hecho, únicamente el 9.3 % de las personas en el quintil más bajo de ingresos puede realizar teletrabajo, en contraste con el 21.9 % de las personas en el quintil más alto tienen esta capacidad de acuerdo a la ocupación en la que se desempeñan. Asimismo, el 9.5 % del 10.0 % más pobre de la distribución de ingresos puede hacer teletrabajo, en contraste con el 23.8 % del 10.0 % más rico de la distribución de ingresos laborales.

En cuanto a la distribución de personas ocupadas que pueden realizar teletrabajo por departamento, los resultados reflejan que una

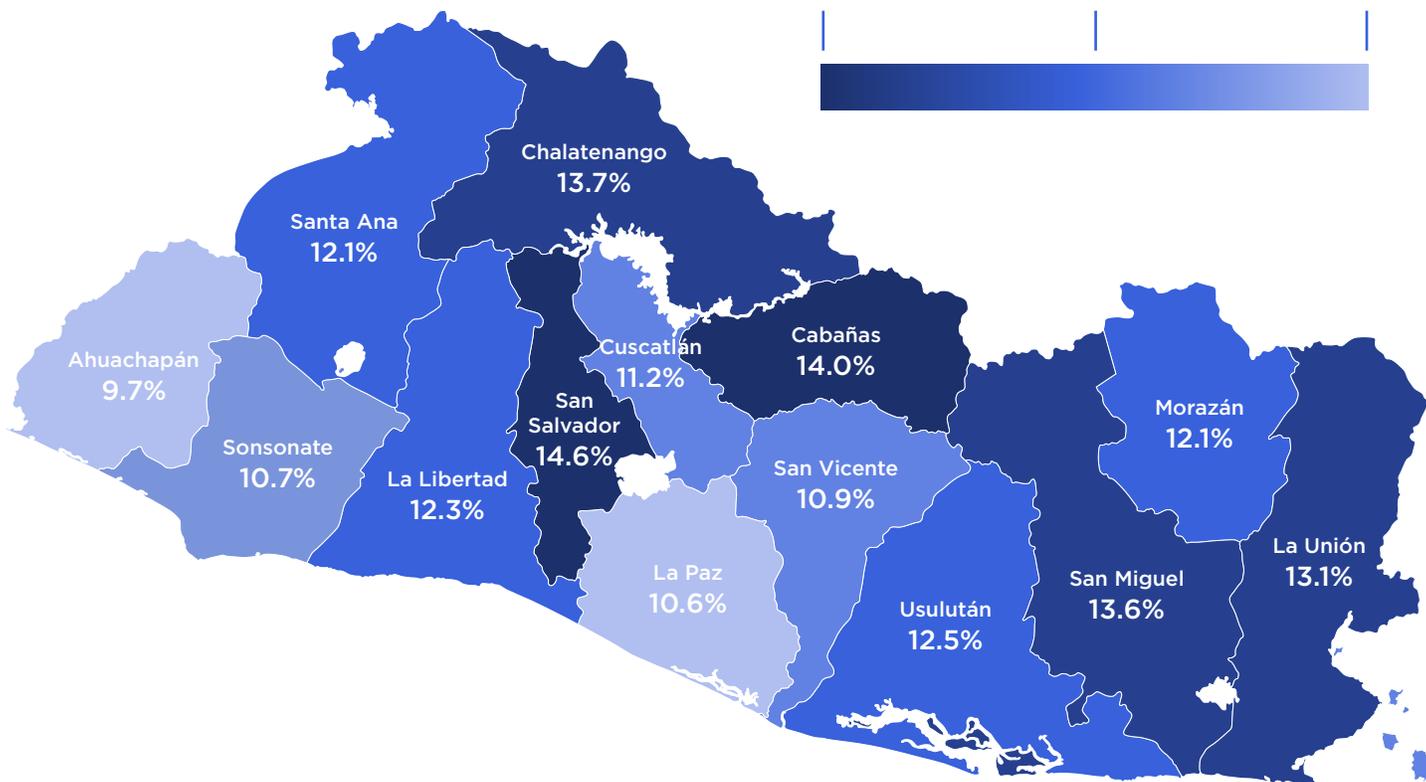
mayor cantidad de personas pueden hacer teletrabajo en San Salvador (14.6 %), seguido por Cabañas (14.0 %), Chalatenango (13.7 %) y San Miguel (13.6 %). No obstante, solo el 9.7 % de las personas en Ahuachapán, el 10.6 % en La Paz, 10.7 % en Sonsonate y 10.9 % en San Vicente pueden hacer teletrabajo. Esto es relevante tomando en cuenta que, según el mapa de riesgo proporcionado por el Gobierno de El Salvador<sup>2</sup>, estos departamentos poseen municipios de muy alto riesgo. Tales

son los casos de Ahuachapán (Ahuachapán), Zacatecoluca (La Paz), Sonsonate (Sonsonate) y San Vicente (San Vicente).

Asimismo, presentan numerosos municipios en alto y mediano riesgo, lo que significa que las personas residentes de estos departamentos tienen menor oportunidad de resguardarse del COVID-19 realizando teletrabajo, a pesar de ser departamentos de alto riesgo de contagio. Estos resultados se presentan en la figura 1.

### Figura 1

Porcentaje de personas ocupadas que pueden hacer teletrabajo según departamento, 2019



Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.

2. Al 10 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://covid19.gob.sv/mapa/>

La factibilidad de hacer teletrabajo varía según los sectores y ramas de actividad en los que se ocupa la población salvadoreña. En primer lugar, es relevante el hecho que en el sector público el 13.3 % puede hacer teletrabajo, mientras que en el sector privado esta cifra es del 8.7 %. Esto refleja que en el sector público existen más personas con tareas que pueden desempeñarse de manera remota, mientras que, en el sector privado, esto es más difícil.

Por otro lado, al analizar la factibilidad del teletrabajo por ramas de actividad económica, se puede ver que las actividades profesionales, científicas y técnicas son las que se facilitan para hacer teletrabajo, pues aproximadamente cuatro de cada 10 ocupados (39.8 %) en esta

rama pueden hacer teletrabajo; además, el 30.1 % de las personas ocupadas en las actividades financieras y de seguros pueden hacer su trabajo desde su casa, así como el 27.7 % de las personas en el sector comercio al por menor y al por mayor (ver tabla 4).

No obstante, en actividades como la construcción, de alojamiento y servicios de comida, explotación de minas y canteras, actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas, actividades de los hogares como empleadores y actividades de servicios administrativos menos del 5.0 % de las personas que desempeñan estas tareas pueden hacerlo desde su hogar. Esto se puede ver en la tabla siguiente:

Tabla 4. Ramas de actividad económica (CIIU Rev.4) según factibilidad de realizar teletrabajo, 2019

Actividad	Puede hacer teletrabajo (%)
Actividades profesionales, científicas y técnicas	39.8%
Actividades financieras y de seguros	30.1%
Comercio al por mayor y al por menor	27.7%
Actividades inmobiliarias	20.4%
Información y comunicaciones	19.5%
Administración pública y defensa	17.1%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	16.8%
Atención de salud humana y asistencia social	16.7%
Suministro de agua	12.9%
Enseñanza	11.1%
Otras actividades de servicio	10.5%
Transporte y almacenamiento	10.0%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9.6%

Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	8.7%
Industria manufacturera	6.8%
Actividades de servicios administrativos	5.0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	4.6%
Explotación de minas y canteras	3.8%
Actividades de alojamiento y servicios de comida	2.4%
Construcción	1.7%
Actividades de los hogares como empleadores	1.3%

Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.



Evidencia de la incapacidad de este tipo de actividades de transitar a modalidades remotas de trabajo es que, para el informe de mayo de 2020 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre el COVID-19 y el mundo del trabajo, estas actividades figuraban entre las que estaban en mayor riesgo de perder empleos y producción económica (OIT, 2020a; 2020b). Además, actividades como la construcción y la industria manufacturera son de las que más contribuyen al crecimiento del PIB en el país, por lo que esto puede causar grandes pérdidas de producción nacional.

Si bien El Salvador no cuenta con cifras puntuales de seguimiento al empleo, se pueden estudiar las cifras del ISSS a junio de 2020 como un proxy del empleo formal. Dichas cifras muestran que las industrias manufactureras son las que reportan mayor decrecimiento del número de empleados en planilla entre enero y junio, con una disminución de 22,792 trabajadores, y las actividades de construcción también presentan una disminución de 6,705 empleados entre enero y junio de 2020. Respecto a junio de 2019, las industrias manufactureras reportan 25,107 empleados en planilla menos, y las actividades de construcción reflejan 7,200 empleados en planilla menos para junio de 2020 (ISSS, 2020b).

La capacidad de las personas para hacer teletrabajo también es diferente al analizar el tamaño de las empresas. Según la metodología utilizada, solo el 10.6 % que trabajan en la gran empresa pueden hacer teletrabajo y el 15.1 % de las personas en la mediana empresa puede hacer teletrabajo. Por otro lado, solo el 14.7 % de las personas que trabajan en una empresa con 5 o menos empleados puede hacer su trabajo desde su hogar y solo el 12.4 % de las personas que trabajan en pequeñas empresas pueden teletrabajar.

En cuanto a la segmentación del mercado laboral urbano, de acuerdo a la EHPM 2019, el 87.6 % de las personas que pueden hacer teletrabajo se encuentran en el sector formal, y el 12.3 % en el sector informal. No obstante, del total de personas ocupadas en el sector formal, el 21.9 % puede hacer teletrabajo, y esta cifra desciende al 4.1 % en el sector informal, mostrando una brecha de más de 15 puntos porcentuales entre los trabajadores formales y los informales para transitar a hacer sus actividades de manera remota.

Por último, interesa ver las diferencias de factibilidad de realizar teletrabajo según las ocupaciones, e identificar aquellas que facilitan el teletrabajo. Cuatro de cada 10 (40.7 %) personas ocupadas como cuenta propia con local pueden hacer su trabajo desde su hogar, pero solo representan el 9.9 % del total de personas que podrían hacer teletrabajo. Por otro lado, si bien



los asalariados permanentes representan el 38.7 % del total de personas que pueden teletrabajar, solo el 11.5 % en esta situación de la ocupación pueden hacer teletrabajo.

De los empleadores, solo el 20.6 % pueden hacer teletrabajo, y esta cifra es del 18.5 % para los cuenta propia sin local. Por otro lado, solo el 7.9 % de los familiares no remunerados pueden hacer teletrabajo, y en el caso de las personas en el servicio doméstico esta cifra prácticamente es nula (0.2 %).

Las ocupaciones que más pueden transitar a modalidades de teletrabajo debido a la naturaleza de sus actividades son el personal de apoyo

administrativo, los profesionales científicos e intelectuales, los técnicos y profesionales de nivel medio, y los directores y gerentes, coincidentemente con los resultados de Delaporte y Peña (2020) para El Salvador.

Por otro lado, las ocupaciones menos calificadas y menor remuneradas también responden a un porcentaje menor de capacidad de adaptación para hacer teletrabajo. De hecho, solo un 2.9 % de las personas que desempeñan ocupaciones elementales pueden hacer teletrabajo, y esta cifra es nula para el caso de los operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores. Esta información se muestra a continuación:

Tabla 5. Ocupaciones según factibilidad de hacer teletrabajo, 2019

Ocupación (CIUO-08) a nivel de un dígito	Puede hacer teletrabajo (%)
Personal de apoyo administrativo	28.1%
Profesionales científicos e intelectuales	27.0%
Técnicos y profesionales de nivel medio	24.0%
Directores y gerentes	20.8%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	19.1%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	18.7%
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	3.1%
Ocupaciones elementales	2.9%
Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores	0.0%

Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.

# 4.1 Modelo de regresión logística (Logit)

Con el objetivo de profundizar más en las características de las personas que pueden hacer teletrabajo de acuerdo a las ocupaciones que desempeñan, se construyó un modelo de regresión logística (Logit), para determinar qué características están asociadas al teletrabajo. Se estimó el siguiente modelo:

$$\text{logit}(P_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 X_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Donde  $P_{ij}$  es una variable dicotómica dependiente en la cual se coloca uno cuando la persona trabaja en las ocupaciones— a nivel de un dígito— con incidencia de teletrabajo mayor a la media (12.7 %), y cero si trabaja en una ocupación con poca factibilidad de teletrabajo. Además,  $X_{ij}$  representa un vector de características sociodemográficas del individuo como sexo, edad, nivel educativo, área de residencia, formalidad, tamaño de la empresa, quintiles de ingresos laborales y la tenencia de internet en el hogar. Los resultados se muestran en la tabla 6.

De acuerdo a los resultados del modelo, un hombre tiene una probabilidad menor de hacer teletrabajo que una mujer. Además, el área de residencia también es determinante para poder hacer teletrabajo, pues residir en un área urbana incrementa 1.09 veces la probabilidad de hacer teletrabajo respecto a aquellas personas que residen en áreas rurales.



Tabla 6. Características de las personas que pueden hacer teletrabajo, 2019

<b>Variables</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Odds ratio</b>
<b>Sexo (categoría base mujer)</b>		
Hombre	-1.680*** (0.036)	0.186
<b>Área (categoría base rural)</b>		
Urbano	0.086** (0.035)	1.090
<b>Edad (categoría base joven de 29 años o menor)</b>		
Personas de 30 años o más	0.190*** (0.037)	1.209
Nivel educativo	0.089*** (0.004)	1.094
<b>Tamaño de empresa (categoría base microempresa)</b>		
Pequeña empresa	-0.144** (0.053)	0.866
Mediana empresa	0.156 (0.106)	1.169
Gran empresa	-0.037 (0.054)	0.963
<b>Formalidad (categoría base informalidad)</b>		
Formal	0.490*** (0.093)	1.633
<b>Quintil de ingreso (categoría base quintil más bajo)</b>		
Quintil 2	0.159*** (0.048)	1.172
Quintil 3	0.540*** (0.055)	1.717
Quintil 4	0.611*** (0.055)	1.843
Quintil 5 (más alto)	1.500*** (0.068)	4.482
<b>Internet en el hogar (Categoría base no tiene internet)</b>		
Tiene internet en el hogar	0.283*** (0.045)	1.327
Constante	-0.430*** (0.054)	0.651

Número de observaciones  
Pseudo R2  
Errores estándar robustos  
Área debajo de la curva ROC

19,901  
0.188  
Sí  
0.7777

Fuente: elaboración propia con base en la EHPM, 2019.

Los adultos de 30 años o más también presentan ventajas a la hora de poder hacer teletrabajo, ya que su probabilidad incrementa 1.21 veces las de una persona joven de hacer su trabajo desde su hogar. Además de esto, el nivel educativo también es estadísticamente significativo, y los resultados reflejan que por cada año más de educación las probabilidades de hacer teletrabajo incrementan 1.09 veces.

Respecto al tamaño de la empresa donde trabaja la persona, se puede ver que las probabilidades de poder hacer teletrabajo no son diferentes entre las personas que trabajan en microempresas y las que trabajan en medianas y grandes empresas. Una diferencia notable es la probabilidad de hacer teletrabajo entre los trabajadores formales y los informales, donde los primeros tienen una probabilidad 1.63 veces más de hacer teletrabajo que un trabajador informal.

Por otro lado, se puede ver que las diferencias entre quintiles de ingresos laborales son estadísticamente significativas, y la probabilidad relativa incrementa a medida que el quintil es más alto, por lo que se puede afirmar que la probabilidad relativa de hacer teletrabajo es mayor a medida que la persona tiene un

ingreso laboral más alto. Incluso, una persona en el quintil más alto tiene 4.5 veces más probabilidad que una persona en el quintil más bajo de poder hacer teletrabajo, lo que refleja que existe desigualdad de condiciones entre los grupos, haciendo más difícil la adaptabilidad al teletrabajo para ciertos grupos poblacionales en mayor desventaja.

Por último, los resultados indican que una persona que posee internet en su hogar, naturalmente, tiene una probabilidad 1.33 veces mayor de poder realizar su trabajo desde su casa que alguien que no posee internet en su hogar. Sin embargo, de acuerdo a la EHPM de 2019, solo el 25.8 % de la población total posee internet en su hogar, por lo que solo uno de cada cuatro trabajadores posee esta ventaja.

Los resultados indican que existen desigualdades importantes entre grupos poblacionales, producto de condiciones preexistentes en el mercado laboral. Por ende, los beneficios del teletrabajo no son igualmente accesibles para todos los trabajadores. El proceso de adaptación a esta modalidad implicará desafíos importantes en materia de empleo para la población salvadoreña.

# Conclusiones y Recomendaciones

A partir de la metodología utilizada por Dingel y Neiman (2020) fue posible identificar un aproximado de la población que tiene la capacidad de realizar teletrabajo de acuerdo a la naturaleza de las actividades que desempeña. De acuerdo a los resultados, aproximadamente una de cada 10 personas ocupadas puede hacer teletrabajo en El Salvador.

La transformación de la matriz productiva en los últimos 30 años también complica la factibilidad de hacer teletrabajo, pues El Salvador es una economía terciarizada, es decir que está enfocada en los servicios. Esto repercute en que una gran parte de la población se desempeñe en ocupaciones de esta índole —que generalmente requiere de la interacción entre proveedores, clientes y usuarios—.

Los marcados roles de género, las diferencias entre territorios urbanos y rurales, los amplios niveles de informalidad, el limitado acceso a internet en los hogares y la discriminación a la población joven desencadenan desigualdades que resultan en brechas de oportunidades para las personas para hacer teletrabajo. Debido a que el teletrabajo surge como alternativa para las empresas de no perder sus ingresos en consecuencia por las medidas de confinamiento y distanciamiento social por COVID-19, aquellos trabajadores que no puedan adaptarse a esta modalidad podrían verse más afectados en relación a su empleo, profundizando las brechas existentes en el mercado laboral.

En general, existe poca factibilidad de hacer teletrabajo en el mercado laboral salvadoreño, lo que supone retos para la transición de la mayoría de las actividades económicas en el corto y mediano plazo a esta modalidad de trabajo.

En ese sentido, si bien es sumamente positivo que exista normativa que reglamente las modalidades de teletrabajo, y se contó con una legislación de manera oportuna y acorde a las circunstancias actuales, persisten retos estructurales en el mercado laboral salvadoreño para poder implementar este tipo de modalidades de trabajo de forma amplia, que deberán ser considerados para una política de teletrabajo en el país.

Además, es necesario que en el corto y mediano plazo existan programas de asistencia e intervenciones rápidas focalizadas a las poblaciones vulnerables identificadas, pues se encuentran en un mayor peligro de perder su trabajo o pasar a formar parte de la población económicamente inactiva, así como de estar en situación de pobreza y precariedad.

Por otro lado, el registro de los trabajadores que se encuentran bajo la modalidad de teletrabajo, haciendo uso de tecnologías de la información y comunicaciones (TICs), es un componente esencial para su correcta regulación, además de ser un insumo importante para identificar las características de los trabajadores bajo

esta modalidad, las desigualdades de acceso, evoluciones y tendencias, y transiciones a este tipo de modalidades bajo un contexto de modernización y globalización. Esto también constituirá una fuente importante de información para la formulación e implementación de políticas públicas focalizadas.

En ese sentido, el registro de los trabajadores en teletrabajo debe ser parte de la normativa y marco regulatorio del teletrabajo, así como garantizar el igual trato entre trabajadores y teletrabajadores, la libertad sindical, el fomento del diálogo social entre empleadores y trabajadores, el derecho de apelación y la transparencia contractual.

Asimismo, es imperante diseñar intervenciones para mantener el trabajo bajo el contexto de las medidas de confinamiento y los impactos en la economía por COVID-19, en adición a la opción

del teletrabajo, pues una reducida cantidad de la población podrá trabajar bajo esta modalidad. Una opción podría ser el subsidio a planillas de trabajadores formales registrados en el ISSS de manera temporal, y estrategias de otorgamiento de crédito de fácil acceso, con la banca nacional y privada, para los trabajadores informales. Algunas de estas medidas ya están siendo impulsadas por medio del Gobierno Central.

Por último, es imperante diseñar e implementar una política de empleo decente, que comprenda un enfoque de género e inclusión social de manera transversal, y busque combatir los problemas estructurales del mercado laboral salvadoreño, potenciando empleos de calidad, tomando en cuenta las desventajas y desigualdades entre grupos poblacionales. Esta debe considerar el registro y formalización de los trabajadores informales tomando en cuenta sus necesidades y características.

# Bibliografía

**Banco Central de Reserva (2020).** *Base de datos económica y Base de datos del comercio exterior a diciembre de 2019.* El Salvador: Banco Central de Reserva (BCR).

---

**Delaporte, I. y Peña, W. (2020).** *Working from under COVID-19: Who is affected? Evidence from Latin American and Caribbean countries.* Global Labor Organization (GLO), Discussion Paper No. 528.

---

**Dingel, J. y Neiman, B. (2020).** *How many jobs can be done at home? United States of America: Journal of Public Economics.*

---

**Johns Hopkins University & Medicine (2020).** *COVID-19 Dashboard en Coronavirus Resource Center [en línea]* Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> [Consultado el 20 de agosto de 2020]

---

**Instituto Salvadoreño del Seguro Social (2020a).** *Base de datos de patronos y trabajadores cotizantes al ISSS en 2019.* San Salvador: Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

---

**Instituto Salvadoreño del Seguro Social (2020b).** *Base de datos de patronos y trabajadores cotizantes al ISSS a junio de 2020.* San Salvador: Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

---

**Ley de Regulación del Teletrabajo (2020).** *Decreto Legislativo No. 600, El Salvador.*

---

**OIT (2020a).** *Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo. Tercera edición.* Estimaciones actualizadas y análisis. Ginebra, OIT.

---

**OIT (2020b).** *Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo. Cuarta edición.* Estimaciones actualizadas y análisis. Ginebra, OIT.

---

**Saltiel, F. (2020).** *Who can work from home in Developing Countries?* United Kingdom.





MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y PREVISIÓN  
SOCIAL



SIMEL