

La era digital: oportunidad y desafíos en los ámbitos productivo, laboral y social

Jürgen Weller

División de Desarrollo Económico/ CEPAL

Seminario “70 años de la CEPAL:
Planificación para el desarrollo con visión de futuro”

Santiago de Chile, 22 y 23 de octubre de 2018

Contenido

- ▶ La era digital y las perspectivas de análisis
- ▶ Perspectivas laborales y distributivas
- ▶ Desafíos de políticas

1. La era digital oportunidades y desafíos

- La digitalización representa una transformación socio-económica resultante de la adopción masiva por parte de individuos, empresas y gobierno de tecnologías digitales de información y comunicación (Katz, 2018)
- Tecnologías claves:
 - Internet de las cosas
 - Inteligencia artificial
 - Robots
 - Big Data
 - Computación en la nube
 - Blockchain
 - Plataformas
 - Smartphone
 - ... y su integración (alto grado de autonomía)
- Otras tecnologías relevantes: biotecnología, nanotecnología, neurotecnología, tecnología verde
- Transformación de procesos productivos
- Nuevos modelos de negocio (*gig economy*)

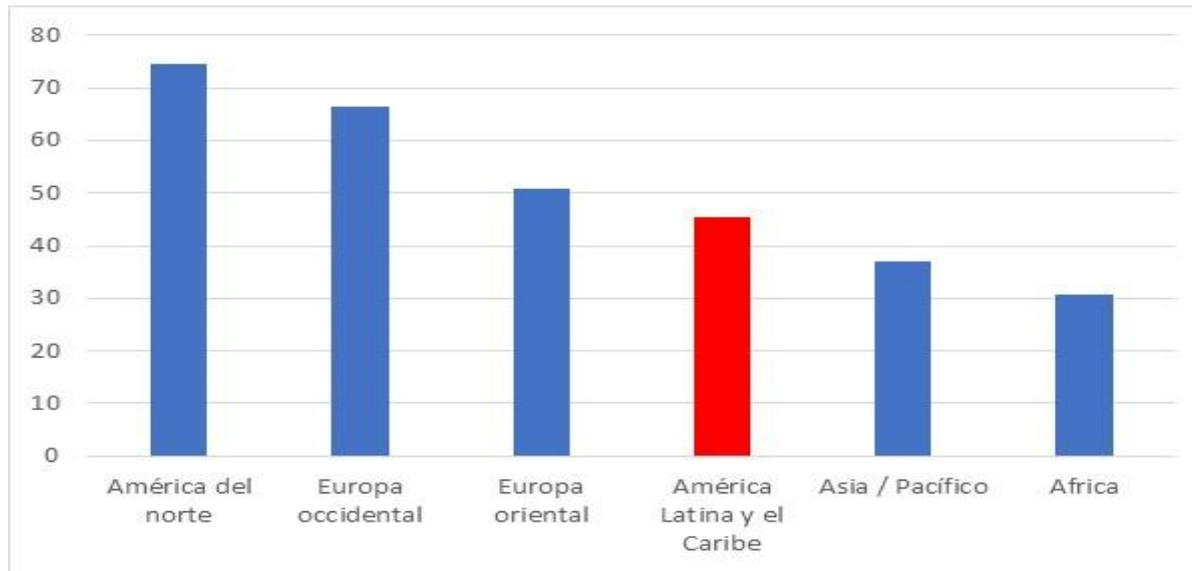
Oportunidades

- ▶ Correlación positiva nivel de digitalización / crecimiento económico y productividad
- ▶ Contribución a ODS (ambiente, salud, educación, comunicación, inclusión social, gobernanza) (CEPAL, 2016)
- ▶ Oportunidades laborales
- ▶ Aprovechamiento de activos

Desafíos en lo productivo

► Brecha en avance de digitalización

Índice de Digitalización, 2015



Fuente: Katz, 2018

► Cómo se inserta la región en la economía global de la era digital?

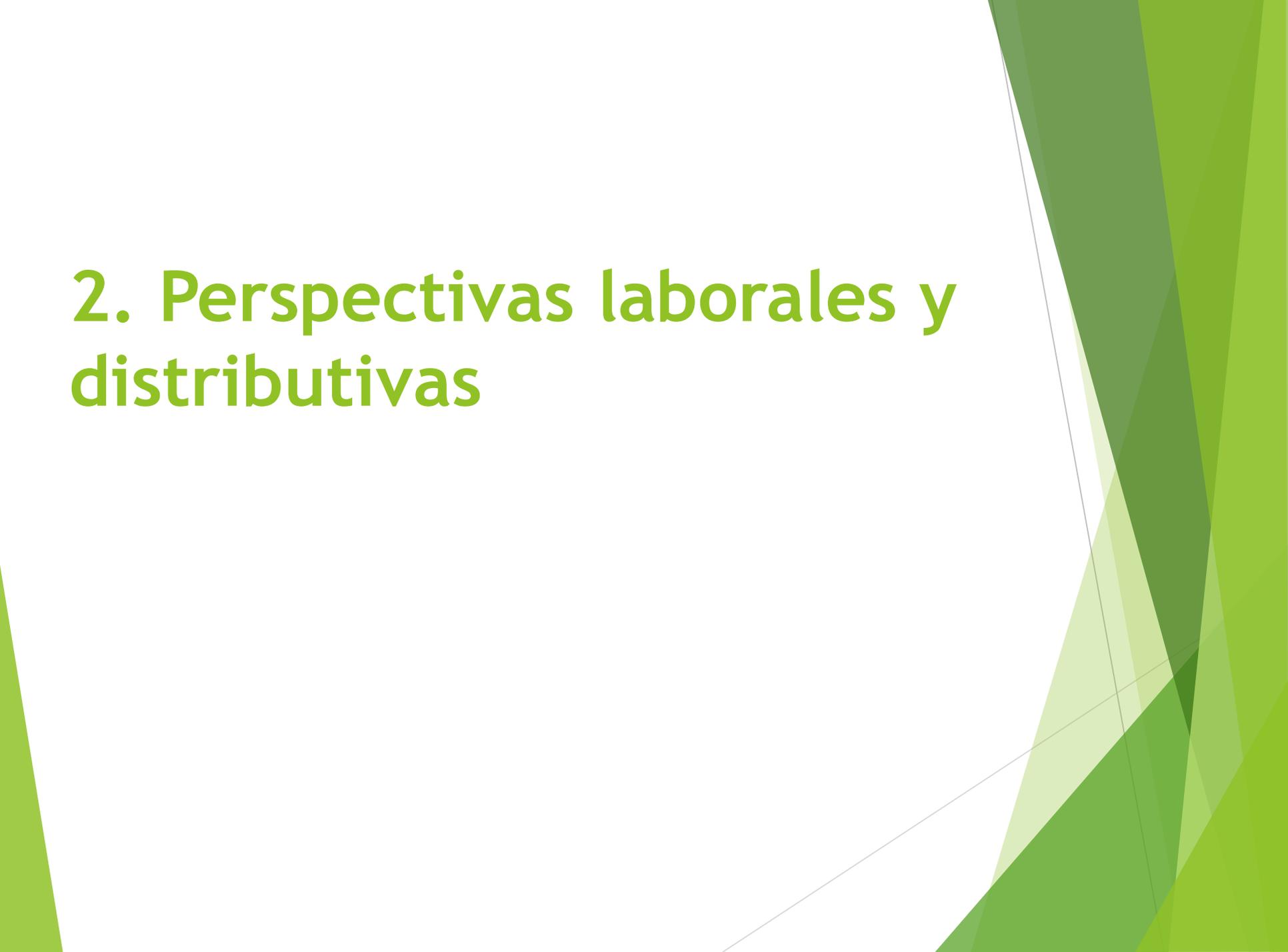
► Riesgo de ampliación de brecha de productividad externa (brecha de índice)

► Riesgo de ampliación de brecha de productividad interna

Perspectivas de análisis de su impacto laboral y social (distributivo)

- ▶ “Compensatoria”
 - ▶ “Determinista”
 - ▶ “Contextual”
- => “Contextual condicionada”

2. Perspectivas laborales y distributivas

The background of the slide is white with abstract green geometric shapes on the right and bottom edges. These shapes consist of overlapping triangles and polygons in various shades of green, from light to dark, creating a modern, layered effect.

Como en otras regiones: Preocupaciones en AL centradas en riesgos de destrucción de empleos

Rango amplio de proyecciones!

- ▶ BM 2016 (método Frey/ Osborne): en promedio de 11 países, 67% de empleos susceptibles a automatización (OECD: 57%) - con rezago de adaptación: 49%
- ▶ Cadena et al (2017): la mitad de las horas de trabajo (76,4 millones de empleos a tiempo completo) potencialmente pueden automatizarse
- ▶ OECD/ CAF/ CEPAL: a 2030, pérdida neto de 3,38 millones
- ▶ McKinsey Global Institute (2017): en escenario base para 2030, automatización de entre 7% (Perú) y 14% (Brasil) de actividades (no empleos!)
- ▶ Según BID (2018): Más desarrollado un país, menor el porcentaje de empleos con riesgo de automatización

Malentendido de mercados laborales latinoamericanos!

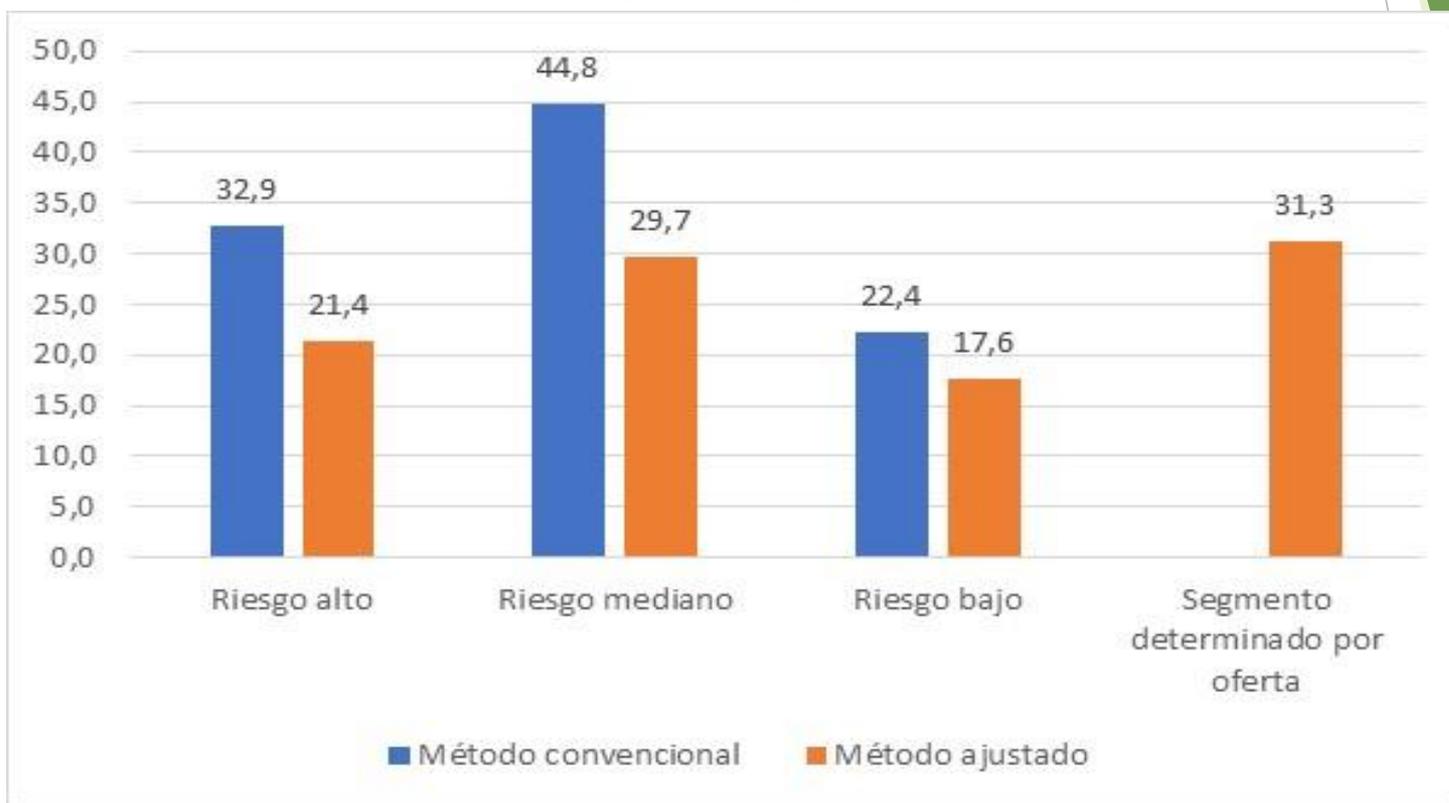
América Latina: cuáles empleos *no* están en peligro?

Sobre todo, los malos

- ▶ Los mercados laborales latinoamericanos están segmentados
 - Un segmento determinado por la demanda (empresas grandes medianas, pequeñas, sector público), generación pro-cíclica del empleo
 - Un segmento determinado por la oferta (hogares de bajos ingresos), con dinámica contra-cíclica
- ▶ El segmento determinado por la oferta: necesidades de subsistencia, baja productividad, bajo nivel tecnológico (lejos de la frontera productiva), no compite con segmento determinado por la demanda: movimiento de frontera productiva sin impacto
- ▶ => Cambio tecnológico sin impacto (directo) en este segmento, incluso podría crecer

Tomar en cuenta diferencias estructurales afecta la estimación del riesgo de destrucción de empleos

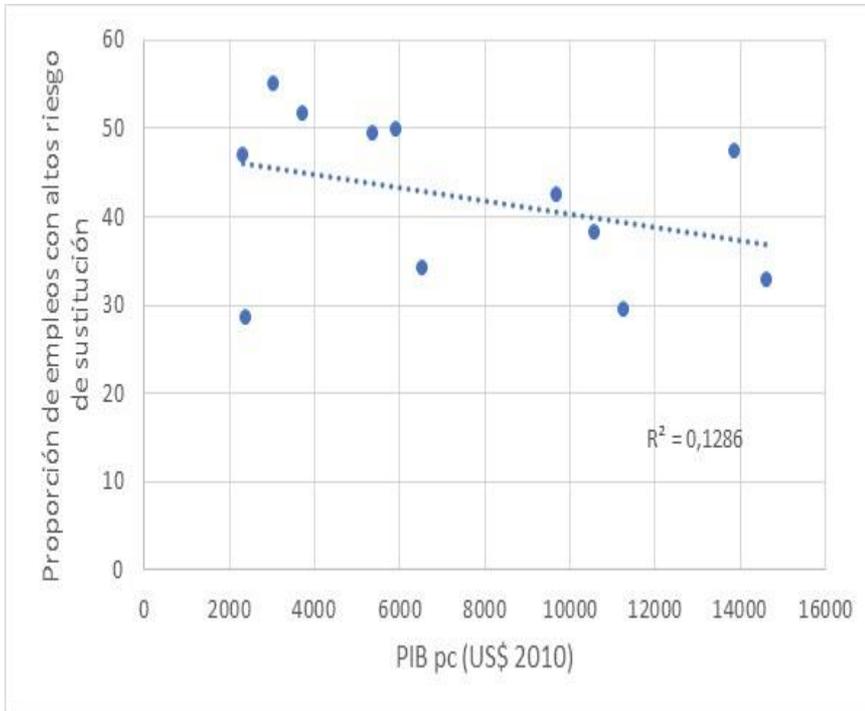
Chile: Riesgo de automatización de empleos, método Frey y Osborne, versiones estándar y ajustada (resultados preliminares) (porcentajes)



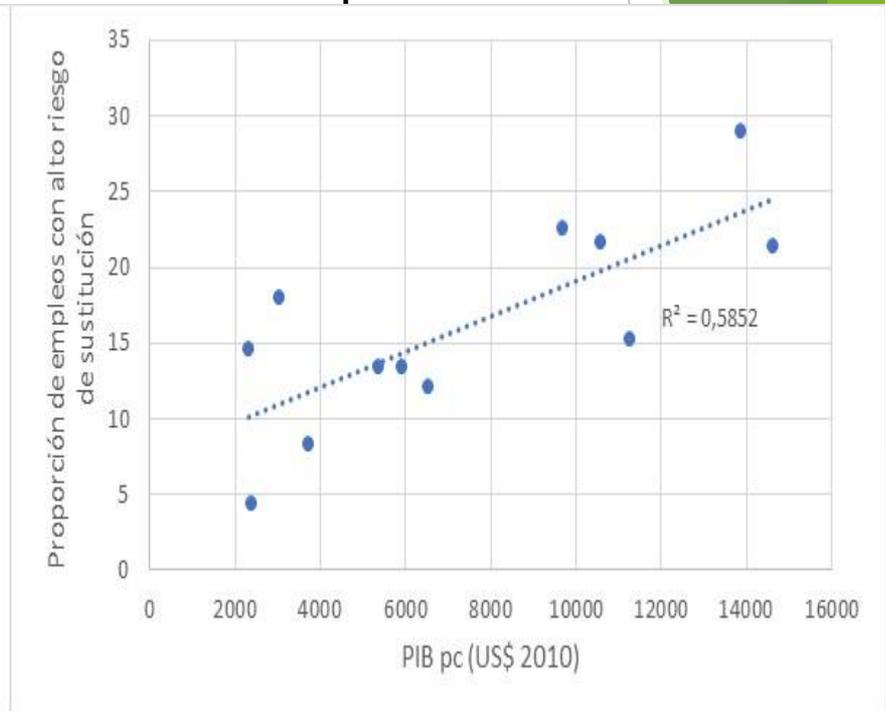
Fuente: CEPAL

... y respecto al argumento que países menos desarrollados enfrentan el mayor riesgo de destrucción de empleo:

América Latina: PIB pc y riesgo de sustitución de empleos, método Frey/ Osborne, resultados preliminares



América Latina: PIB pc y riesgo de sustitución de empleos, método ajustado, resultados preliminares



Fuente: CEPAL

Y en el segmento determinado por la demanda?

Factores que influyen la introducción de nuevas tecnologías - y diferencias en América Latina

	Impacto general en la introducción de nuevas tecnologías	Impacto relativo potencial en América Latina
Proporción de tareas que pueden automatizarse	+	(+)
Ganancias en productividad laboral	+	+
Reducción de costos laborales	+	-
Capacidad de innovación y ajuste	+	-
Costo de implementación	-	-
Costos de mantenimiento y actualización	-	-
Buena infraestructura general	+	-
(Otros) factores específicos de sectores y empresas	+ / -	+ / -

Fuente: CEPAL

Sin embargo: Riesgos de impacto indirecto en destrucción de empleos: Competencia externa, cadenas globales de valores, relocalización ...!

Perspectivas de generación y transformación de empleos

- ▶ A corto plazo, empresas en 8 países AL esperan *aumento* de empleo por digitalización, mientras que en Europa en 7 de 23 países se espera mayoritariamente una *caída* - y donde se esperan aumentos son menores que en AL (Manpower, 2018) - resultado de rezago en introducción de nuevas tecnologías?
- ▶ Encuesta trabajadores: entre 45% y 60% de trabajadores encuestados en 4 países AL consideran que ejecutan trabajo rutinario automatizable ...
- ▶ ... y 70-74% que con automatización podrían añadir más valor personal (Randstad, 2016)
- ▶ Dutz, Almeida y Packard (2018) encuentran un impacto positivo en el empleo de las introducción de TICs en el nivel de la empresa (4 países AL), en general tanto para trabajadores con altos y bajos niveles de cualificación; en el agregado, el resultado es menos positivo (según estudio de caso de Brasil), debido a la salida del mercado de empresas rezagadas

Las transformaciones de las relaciones laborales

- ▶ Nuevas relaciones laborales (*gig-economy*): cuasi-independiente, cuasi-asalariado o algo totalmente nuevo?
- ▶ Nueva relación trabajo humano - tecnologías
- ▶ Nuevos formatos de jornada de trabajo, se diluye separación trabajo - vida privada (conexión permanente)
- ▶ Inestabilidad del trabajo - perspectiva de trayectorias ascendentes?
- ▶ Inserción laboral múltiple
- ▶ Ingresos inestables y frecuentemente bajos
- ▶ Falta de protección social
- ▶ Control (tecnología, reputación)
- ▶ Debilitamiento de instituciones laborales (negociación colectiva, salario mínimo)

Posibles impactos distributivos (1)

- ▶ Punto de partida: Latin América entre las regiones más desiguales - entre otros, relacionado con estructura productiva heterogénea, instituciones débiles, cultura del privilegio
- ▶ Participación salarios en distribución funcional: saldo destrucción/ creación, nivel salarios? Ventaja para desarrollador o controlador del conocimiento? Con quien se compite?
- ▶ Procesos de concentración de mercados (*winner takes all*); con impacto en distribución salarial
- ▶ Sesgo de la demanda y desplazamiento de cualificaciones intermedias conllevan mayor desigualdad salarial
- ▶ Mayor heterogeneidad estructural por desigualdad en introducción de nuevas tecnologías

Posibles impactos distributivos (2)

- ▶ Grandes brechas de acceso a nuevas tecnologías (nivel socio-económico, urbano / rural, nivel educativo, étnia, generaciones) amenazan a profundizar desigualdad general
- ▶ Nuevas opciones a través de plataformas, pero amenaza de nueva informalidad en el contexto de ya alta (histórica) informalidad => Brechas de derechos y beneficios entre ocupados
- ▶ Posible eliminación de empleos en ocupaciones de cualificación intermedia (p.ej., administrativas, ventas) pueden afectar fuertemente a mujeres
- ▶ Desaparece la localización como factor de competitividad? Brechas territoriales (infraestructura, efectos aglomeración)

3. Desafíos de políticas

Algunos aspectos de políticas (1)

- ▶ Programas públicas para introducción de nuevas tecnologías con amplia participación (incl. apoyo PyMEs)
- ▶ No hay “mejor práctica” obvia para la inserción eficiente y sostenible de nuevas tecnologías => Se requieren procesos de aprendizaje, diálogo y negociación
- ▶ Impacto “final” depende de como reestructurar procesos productivos para aprovechar potencial de tecnologías y hacerlos inclusivos
- ▶ Identificación de competencias requeridas, transformación de educación, formación y capacitación

Algunos aspectos de políticas (2)

- ▶ Programas especiales para fomentar acceso a nuevas tecnologías para grupos vulnerables
- ▶ Políticas para “reemplazados”: qué opciones?
- ▶ Debates: Impuesto a robots? Ingreso básico garantizado? Cambio jornada laboral?
- ▶ Nuevas regulaciones laborales y sociales: eficiencia y protección

Muchas gracias!

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect against the white background.