

→ PROFESIONES DEL FUTURO

NOTA METODOLÓGICA

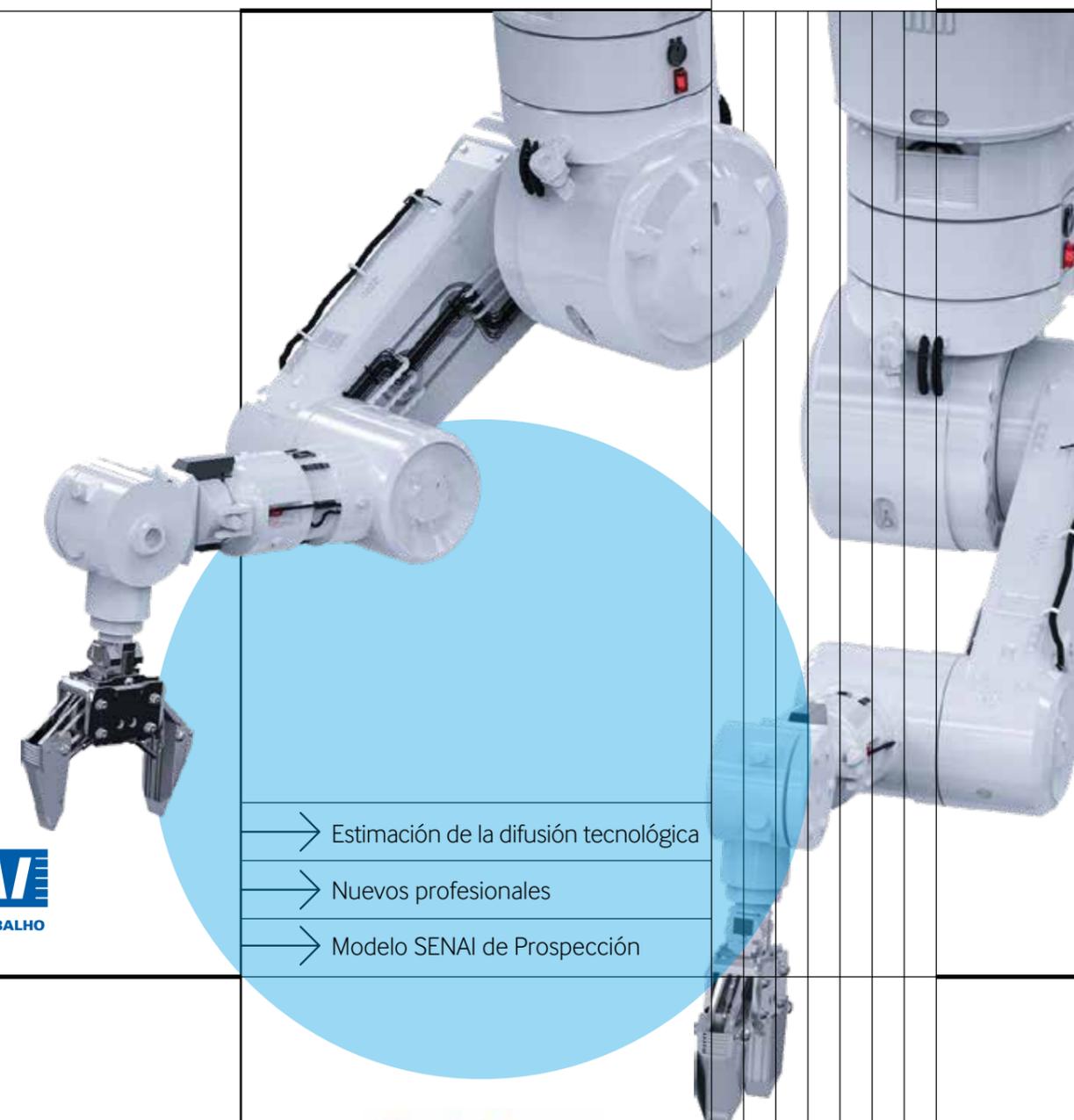
El Modelo SENAI de Prospección fue desarrollado para pronosticar las necesidades futuras de mano de obra calificada en la industria brasileña. Para ello, está estructurado para captar los cambios tecnológicos y organizativos y sus implicaciones en el mercado laboral, los perfiles profesionales y el sistema de educación profesional. La información generada por el Modelo se utiliza en las discusiones sobre actualización y creación de perfiles profesionales en los Comités Técnicos Sectoriales Nacionales de SENAI / DN.

La metodología es reconocida por la OCDE y la OIT como una de las herramientas prospectivas más importantes para la formación profesional en países emergentes. El siguiente es un esquema general del modelo.



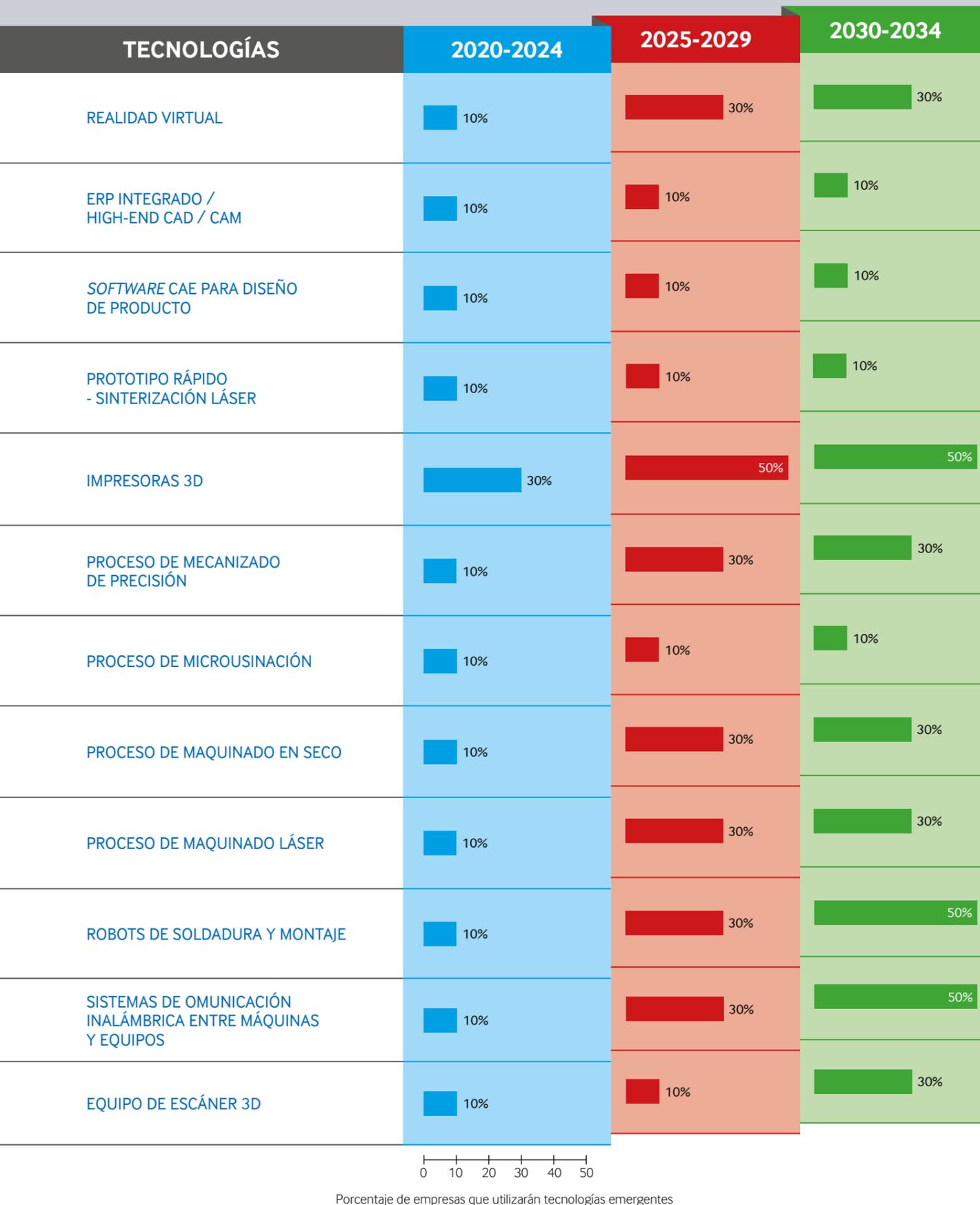
SECTOR METALMECÁNICO BRASILEÑO

2020
2034



- Estimación de la difusión tecnológica
- Nuevos profesionales
- Modelo SENAI de Prospección

ESTIMACIÓN DE LA DIFUSIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR METALMECÁNICO BRASILEÑO



PROFESIONES DEL FUTURO 2020-2034 SECTOR METALMECÁNICO BRASILEÑO

NUEVOS PROFESIONALES	BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES	CONOCIMIENTO PRINCIPAL	PRINCIPALES HABILIDADES
PROGRAMADOR DE MAQUINAS DE HERRAMIENTAS	Programará y ejecutará procesos de mecanizado para diversas piezas y planos mecánicos, así como su interpretación.	Diseño mecánico, CAD y CAM, proceso de fabricación, inglés técnico.	Razonamiento deductivo, fluidez de ideas, multitarea, percepción de problemas, creatividad.
DISEÑADOR DE PROYECTOS Y PRODUCTOS	Planificará y ejecutará diseños de piezas para máquinas, equipos y herramientas.	Diseño mecánico, CAD y CAM, proceso de fabricación, mecánica de materiales, técnicas de dibujo, comunicación visual, inglés técnico.	Razonamiento deductivo, fluidez de ideas, multitarea, percepción de problemas, creatividad.
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN	Analizará y gestionará grandes cantidades de datos, así como garantizará la integridad y seguridad de los datos.	Ciencia computacional aplicada; Computadoras y Electrónica.	Fluidez digital; Innovación.
ADMINISTRADOR DE CONECTIVIDAD	Asegurará la velocidad y la integridad del procesamiento, así como la estabilidad y disponibilidad de la red para la conectividad automática de la máquina.	Ciencia computacional aplicada; Computadoras y Electrónica; Tipos de redes; Tipos de transmisión de datos.	Fluidez digital; Innovación.
OPERADOR Y PROGRAMADOR ADICIONAL DE FABRICACIÓN	Desarrollará, programará y fabricará productos mediante fabricación aditiva de impresión 3D).	CAD, CAE, CAM, CAI; Ingeniería inversa.	Operación y control; Programación; Análisis de control de calidad.
OPERADOR Y PROGRAMADOR PARA PROTEGER LOS COMPONENTES BIOMÉDICOS	Desarrollará proyectos, por medios electrónicos, de componentes y ensamblajes biomecánicos y biomédicos, además de realizar prototipos utilizando sistemas Cax.	Bioteología; CAD, CAE, CAM, CAI; Ingeniería inversa, fundamentos de materiales biomédicos, metrología, realidad virtual.	Operación y control; Programación; Análisis de control de calidad; Selección de equipos; Diseño de tecnología; Solución de problemas.
PROTOTIPO INDUSTRIAL	Desarrollará proyectos, por medios electrónicos, de componentes y ensamblajes, además de realizar prototipos utilizando sistemas Cax.	CAD / CAM / CAE / CAI, Metrología, realidad virtual, fundamentos materiales.	Selección de equipos; Operación y control; Programación; Diseño de tecnología; Solución de problemas.
ESPECIALISTA EN MATERIALES COMPUESTOS Y NANOTECNOLOGÍA	Desarrollará nuevos materiales y aplicaciones para el proceso de mecanizado.	Propiedades químicas y físicas de los materiales.	Identificar diferentes tipos de materiales; percepción ambiental.
ESPECIALISTA EN REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA	Crearé entornos virtuales con interacciones con entornos físicos en empresas del sector metal-mecánico.	Ciencia computacional aplicada; Computadoras y Electrónica.	Fluidez digital; Innovación.
INTEGRADOR Y PROGRAMADOR INDUSTRIAL	Integrará sistemas de soporte de ingeniería y programará sistemas industriales (CLP, CNC y sistemas robóticos).	Redes industriales, programación CLP, CNC, robótica y sistemas C ++, fundamentos de electrónica y electricidad, análisis de datos.	Operación y control, Monitoreo de operaciones, Análisis de operaciones, Programación, Solución de problemas.