

Alain Bismark Almeida Diaz

Ingeniero Industrial – Universidad Central de Las Villas / Cuba

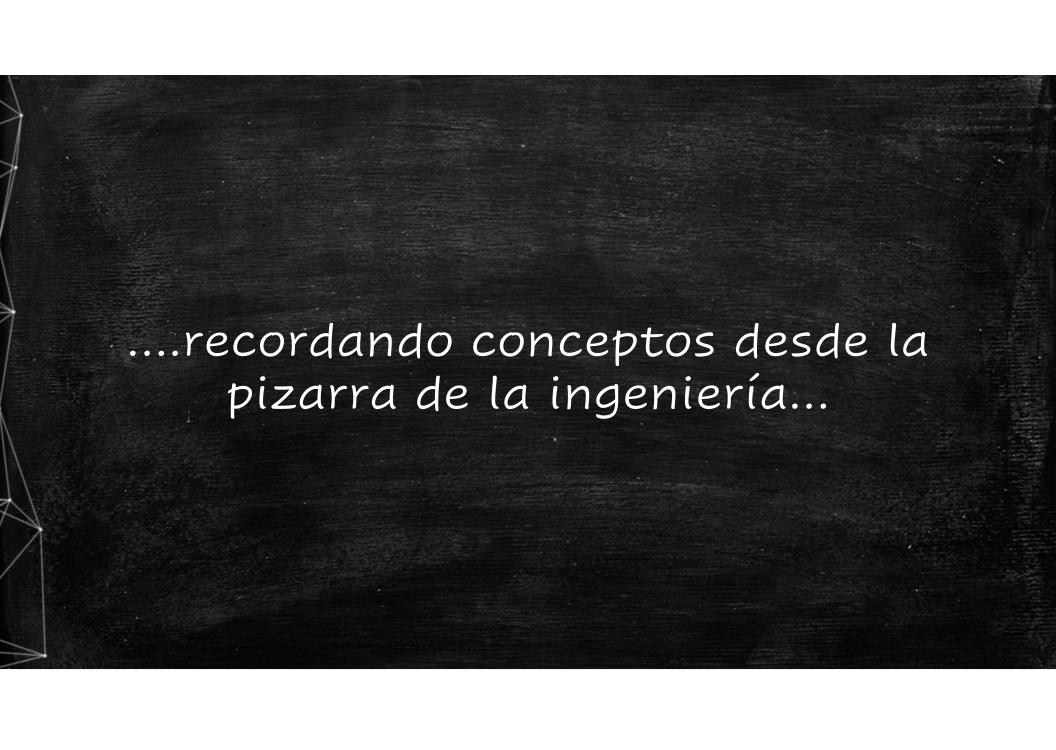
 PhD en Investigación de Operaciones y Tecnologías de la Información – Universidad Central de Las Villas / Cuba

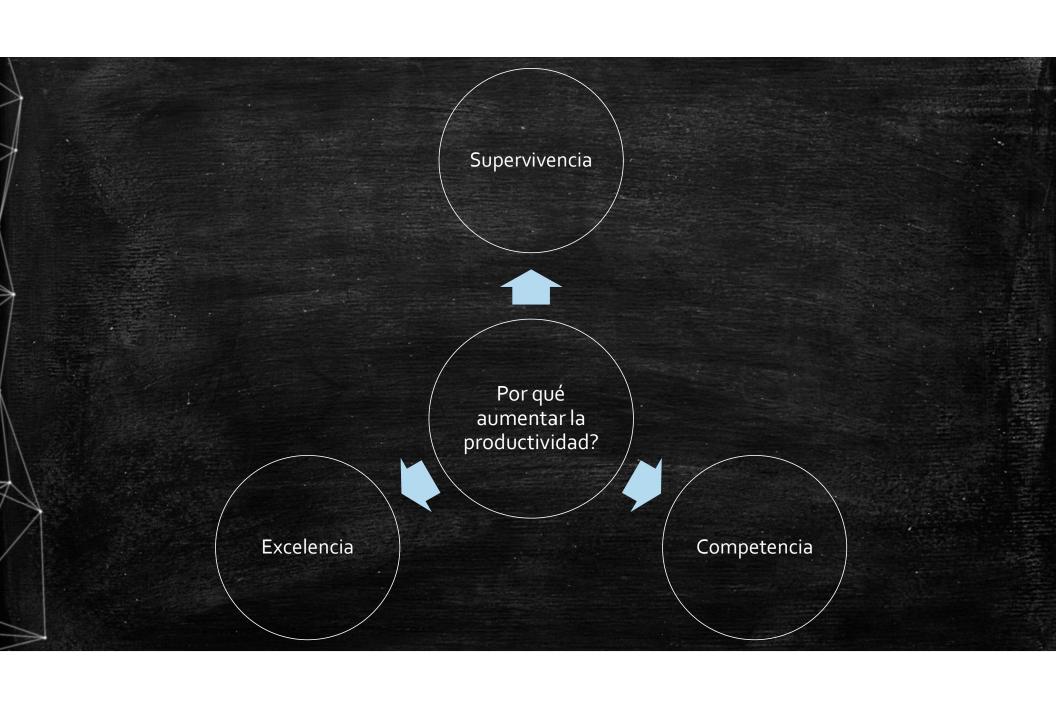
 Máster en Innovación Tecnológica y Data Management – Universidad de Barcelona / España

Vicepresidente de Consultoría para KPMG en Colombia

 Líder Regional de Intelligent Automation para KPMG Latinoamérica







Productividad Eficiencia x Calidad



Tiempo Utilizado Tiempo Disponible Unidades Producidas
Unidades Planificadas

Un incremento de la productividad no es necesariamente causado por un incremento de la producción



Productividad =

Unidades Producidas

Horas de Trabajo Empleadas



Velocidad =

Distancia

Tiempo



Productividad =

Transacciones Procesadas Tiempo

Composición de la Jornada Laboral basada en "unidades de carbono"

Tiempo total de la operación en las condiciones existentes Contenido básico del trabajo

Contenido de trabajo suplementario por deficiencias en el diseño o en la especificación del producto

Contenido de trabajo suplementario debido a métodos ineficaces de producción o de funcionamiento

Tiempo improductivo

Contenido de trabajo total

Tiempo improductivo debido a deficiencias en la gerencia

Tiempo improductivo debido al trabajador

Composición de la Jornada Laboral basada en "unidades de silicio"

Tiempo total de la operación ya robotizada Contenido de trabajo total

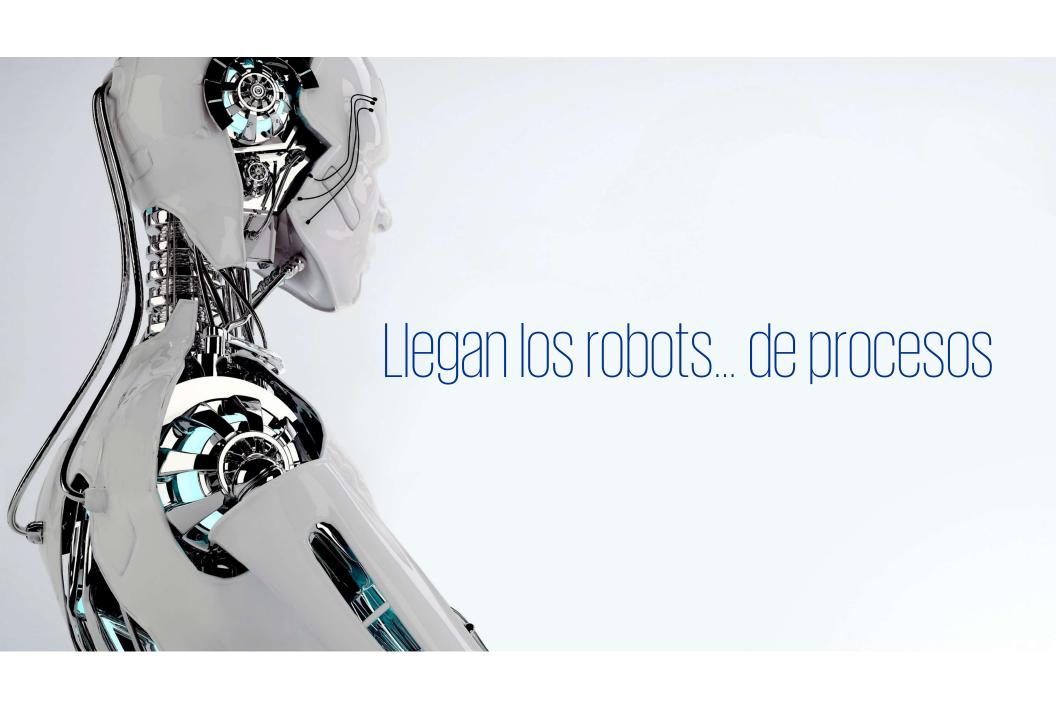
Contenido básico del trabajo

Tiempo improductivo Tiempo improductivo debido a fallas y/o cambios tecnológicos

Velocidad para generar valor



Salidas – Entradas variables
Throughput = Entradas constantes



Robótica de Procesos RPA

"RPA es la aplicación de tecnologías que permite a los funcionarios de una empresa configurar software o robots para capturar e interpretar aplicaciones existentes para procesar una transacción, manipular datos, activar respuestas y comunicarse con otros sistemas digitales".

INSTITUTE FOR ROBOTIC PROCESS AUTOMATION & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

¿Como se puede utilizar RPA?







\$12.5 billones

Ingresos generados en el mercado digital.

700% ROI
En proyectos robóticos para tareas específicas. 2

47% trabajos en América

Están en riesgo de ser reemplazados por robots para 2026. 3

Sources: 1. MarketInsights 2. Robotics Industry Insights 3. Pew Research



¿Qué puede hacer un bot?





pegar





Extraer datos de documentos





Realizar cálculos





Seguir reglas de decisión











Beneficios RPA





Velocidad y eficiencia

Los robots de software no descansan ni requieren periodos de adaptación, su capacidad de trabajo es 7 x 24 x 365

Costo

Ahorro a partir de la eficiencia de costos operativos



Calidad y mejor servicio al cliente

La capacidad de atención de los robots es ilimitada



Indicadores constantes de rendimiento

- Transacciones procesadas
- Excepciones identificadas



Escalabilidad

costo mínimo

El tamaño y complejidad de los robots de software se ajusta con una implementación rápida de



///

Exactitud

Los robots de software no generan errores de cálculo

Mejora continua

Los datos de rendimientos permiten identificar ajustes para mejorar y agilizar una tarea o proceso



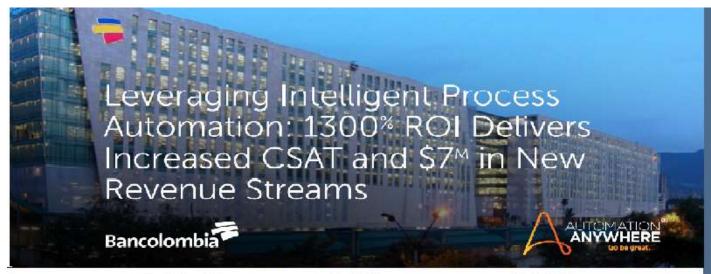
S

RPA como respuesta

RPA agiliza la operación y gestión de las compañías

Ingresos

RPA apoya el proceso para la generación eficiente de ingresos



127^K

Hours freed per year in branches

\$19M

Reduction in provisioning costs

11K

Days saved with back office automation

\$7M

Income from new revenue streams

51%

Increase in efficiency of service time

1300%

Return on investment

"We have achieved a 50% increase in customer service efficiency in the branches where front office automation has been implemented"

Jorge Ivan Otalvaro
 VP Service Delivery
 and Operations



Y entonces...queda algo más por robotizar...??

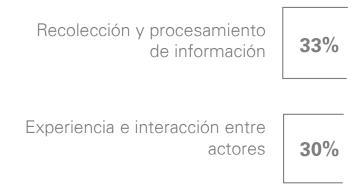
63% del trabajo tiene el potencial de automatizarse











Tiempo Invertido en tareas



Entendiendo la Hiper Automatización...



REGLAS

Automatización básica de procesos

- Aplicaciones basadas en macros
- Recopilación de data a través de OCR
- Automatización del flujo de trabajo
- Mapeo de procesos
- Ejecución automática



APRENDER

Automatización mejorada

- Repositorio de conocimientos incorporado
- Capacidades de aprendizaje
- Capacidad para trabajar con datos no estructurados
- Reconocimiento de patrones
- Procesamiento natural del lenguaje



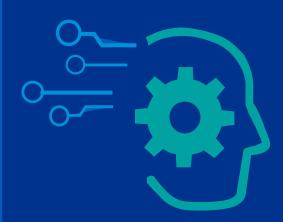
RAZONAR

Automatización Cognitiva

- Inteligencia artificial
- Reconocimiento y procesamiento natural del lenguaje
- Autoaprendizaje (autooptimización)
- Procesamiento de Big Data
- Análisis predictivo
- Aprendizaje basado en la evidencia



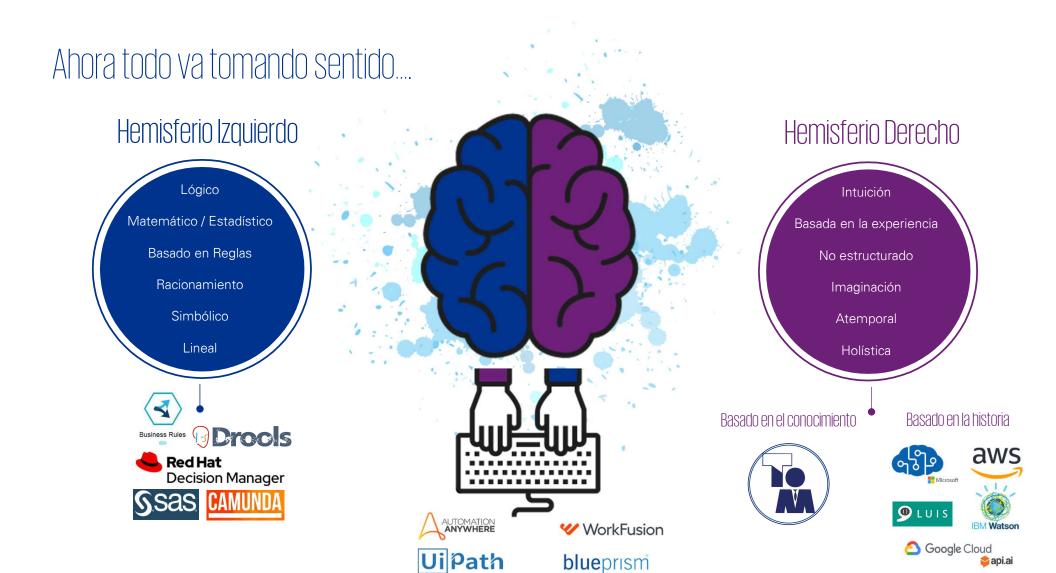
como humano



ACTUAR

como humano





Algunos procesos candidatos a ser hiper automatizados en un Centro de Servicios Compartidos

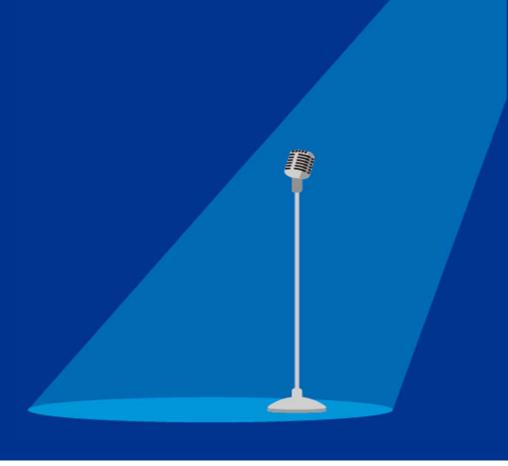




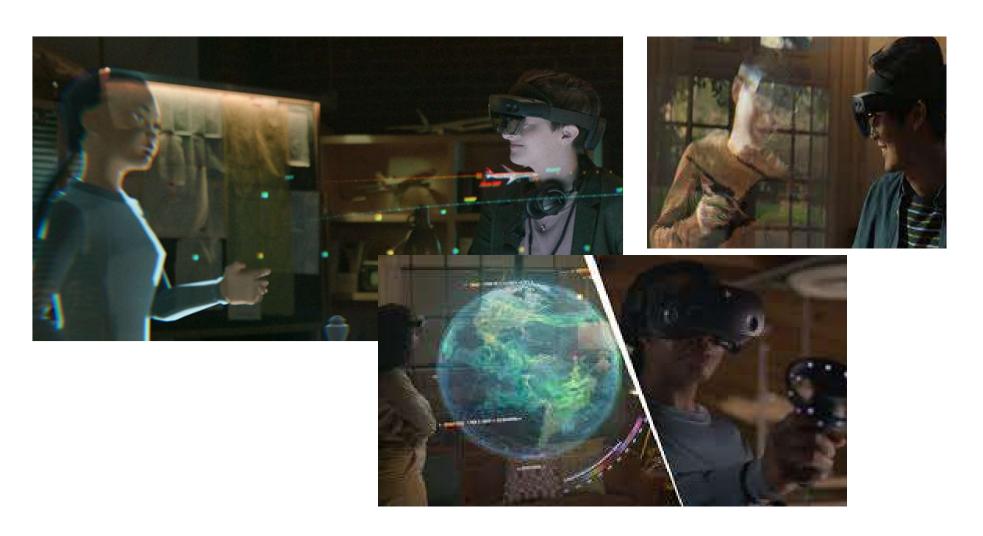
Tendremos que centrarnos en **qué cosas hacemos mejor** que las máquinas y dejarles a ellas el resto.



Antes de terminar...



Telepresencia / Avatares / Realidad Aumentada





iPreguntas?

Alain Bismark Almeida Diaz, PhD, MSc KPMG Advisory, Tax & Legal SAS abalmeida@kpmg.com +57 316 335 89 55

