



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS

UNIVERSIDAD DE CHILE

Qué es RPA

Nombre: Victoria Cole Jaques

Victoria.cole@avalora.com

+56984627836

Responsable de Consultoría RPA - Avalora Chile

Taller de Robotización de Procesos

Octubre de 2020

Agenda

1. RPA Robotic Process Automation
2. ¿Qué es RPA?
3. Procesos que todas las empresas deberían automatizar
4. ¿Qué procesos debería automatizar?
5. Beneficios RPA
6. Principales herramientas RPA y entornos susceptibles de automatización
7. Modelo de Gobierno
8. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN
9. Casos de Éxito

RPA Robotic Process Automation

RPA va a transformar las empresas y ofrecerá una alternativa competitiva para realizar tareas rutinarias y repetitivas con el consecuente ahorro operacional y/o aumento productivo.



¿Qué es RPA?

RPA consiste en crear un “trabajador virtual, robot o r-FTE” con el fin de manipular los sistemas de información de la misma forma en la que una persona, hoy en día, procesa una transacción o completa un proceso.

EFICIENCIA ECONÓMICA



Cómo entendemos la robotización

COGNITIVO Robots realizando todo el trabajo (E2E) supervisados por humanos

AUTOMÁTICO. Trabajo por robots mejorado por humanos

RPA Trabajo humano mejorado por robots

AUTOMATIZACIÓN ECM, CRM, ERP, BPM, Integración SSII, Middleware...

“PUENTEAR” LOS PASOS REALIZADOS MANUALMENTE



Cuándo aplica

“No todas las operaciones, ni todas las tareas, son susceptibles de ser automatizadas”

RPA no elimina completamente la labor humana solo sustituye y optimiza aquellas tareas seleccionadas

Surge la necesidad de orquestar la labor del robot y la del humano

LIBERAR EQUIPOS DE LABORES RUTINARIAS Y DE POCO VALOR AÑADIDO



Beneficios

Monitorización más granular de las operaciones y aumento de la trazabilidad.

Rápida recuperación de la inversión, agilidad operacional, corto periodo de implantación, internalización de operaciones, sin redefinición de las operaciones existentes, reduce el margen de error, flexible y escalable...

REDUCIR EL TIEMPO DE LAS OPERACIONES Y TAREAS

¿Qué es RPA?

Las personas construyen relaciones, proporcionan juicio subjetivo, ejecutan tareas de baja frecuencia o excepcionales y gestionan las mejoras



Pensamiento estratégico

Pensamiento crítico

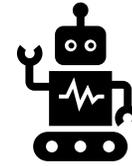
Comprensión de la naturaleza humana

Comprensión de la naturaleza humana

Creatividad

Improvisación

Reaccionar bajo presión



Los robots desarrollan eficientemente tareas repetitivas, determinísticas y de alto volumen

Fuerza de trabajo virtual

Emula actividades humanas

Pueden ser “entrenados” por los usuarios

Trabajan con el ecosistema de TI existente

Utilizan interfaces de usuarios existentes

Trabajan con el ecosistema de TI existente

Cuándo Aplica RPA?

1. Canales



Disponibilización de productos en los canales digitales

Automatización de procesos comerciales

Atención y gestión de consultas de manera remota

Gestión de Reclamos

2. Procesos Back Office



Automatización dobles digitaciones

Conciliaciones

Pagos a proveedores

Reportes

Envío de mensajería a cliente

3. TI

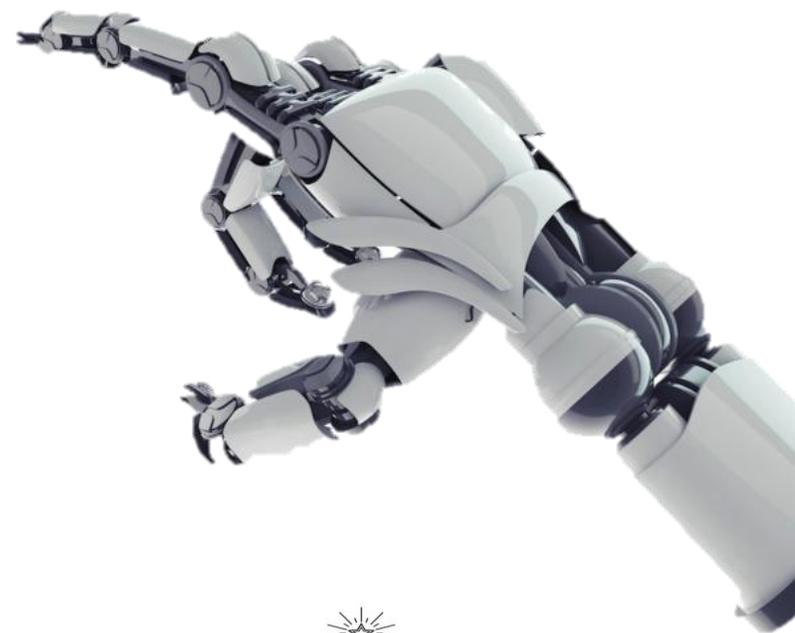


Automatización de pruebas

Migración de Datos

Actualización de herramientas centralizadas de seguimiento de proyectos

Monitoreo y automatización de logs



Procesos que todas las empresas deberían automatizar



¿Qué procesos debería automatizar?

Guía para elegir los mejores procesos candidatos para automatización



Procesos manuales y repetitivos

- Procesos con alto volumen de transacciones
- Procesos muy frecuentes que se ejecutan de forma diaria, semanal (en lugar de mensual o anual, que implican mucho trabajo manual o trabajo con tendencia a errores)



Procesos con tipos de entrada estándar legibles electrónicamente

- Se inician mediante entradas estándar y homogéneas. Las entradas deben estar en un tipo de entrada legible como Excel, Word, correo electrónico, XML, PPT, PDF legibles, etc.
- Se inician mediante tipos de entrada no legibles (las imágenes digitalizadas sin OCR no se suelen automatizar).



Método de procesamiento modificable o cambio de sistema

- El método de procesamiento no se puede cambiar
- No se requieren cambios fundamentales en la arquitectura técnica subyacente de los sistemas actuales (p. ej., desarrollo de nuevas interfaces o cambios de configuración de sistemas existentes para permitir la automatización)
- Se recomienda especialmente evitar la automatización de un proceso que se vaya a cambiar a corto plazo



Procesos basados en reglas

- Actividades con instrucciones de procesamiento claras (dirigidas por plantillas), con toma de decisiones basada en reglas predictivas y normalizadas



Alto volumen

- Procesos con alto volumen de transacciones (y alta frecuencia).



Ahorros por automatización

- Se recomienda automatizar únicamente los procesos que puedan ofrecer un ahorro mínimo de 2 FTE en términos de trabajo humano



Bajo nivel de excepciones

- Actividades con poca variación de escenarios en el proceso que motiven diferencias en los procedimientos de manejo

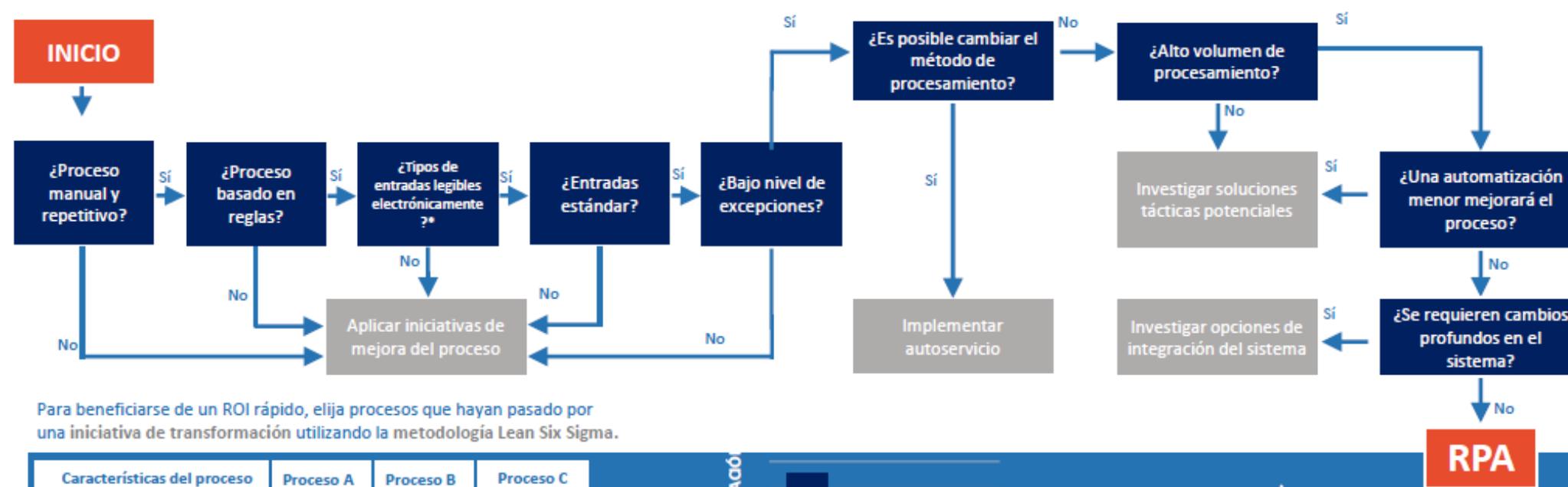


Procesos estables y maduros

- Bien documentados, estables, previsibles
- Costes operacionales conocidos

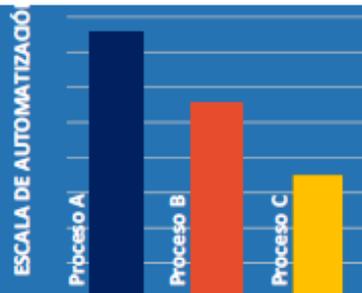
¿Qué procesos debería automatizar?

Guía para elegir los mejores procesos candidatos para automatización



Para beneficiarse de un ROI rápido, elija procesos que hayan pasado por una iniciativa de transformación utilizando la metodología Lean Six Sigma.

Características del proceso	Proceso A	Proceso B	Proceso C
Trabajo manual y repetitivo	●	●	●
Procesos basados en reglas	●	●	●
Tipos de entradas legibles electrónicamente	●	●	●
Tipos de entradas estándar	●	●	●
Bajo nivel de excepciones	●	●	●
Alto volumen de transacciones	●	●	●
Cambios en el sistema	●	●	●

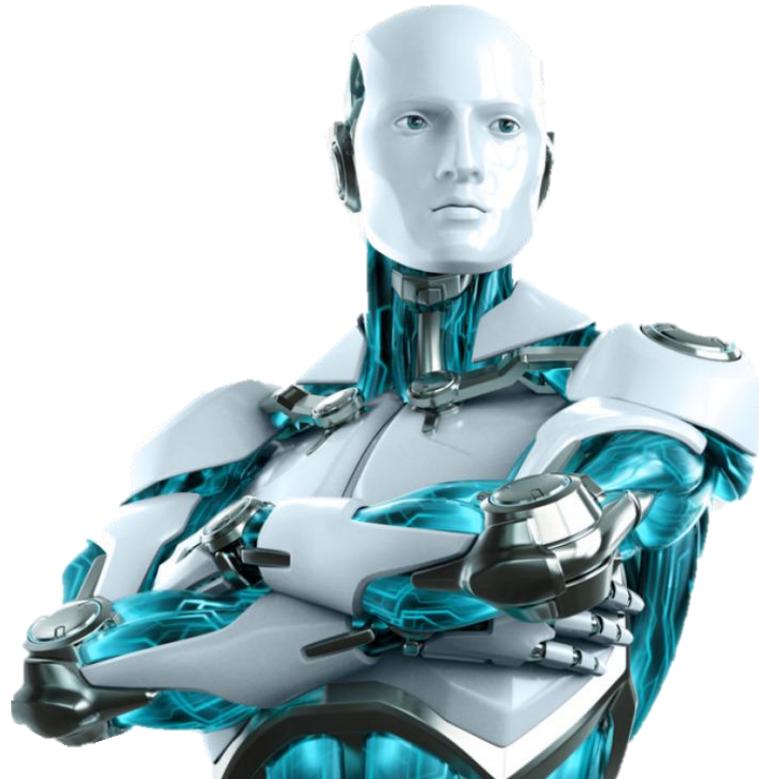


El proceso A es el que mejor encaja en automatización, seguido del proceso B, mientras que el proceso C debe someterse a un enfoque de transformación Lean Six Sigma antes de plantear su automatización.

* Tipo de entrada legible = Excel, Word, correo electrónico, XML, PPT, PDF legibles, etc. Tipo de entrada no legible: imagen digitalizada sin OCR

Beneficios RPA

- Monitorización más granular de las operaciones y aumento de la trazabilidad
- Rápida recuperación de la inversión, agilidad operacional, corto periodo de implantación, internalización de operaciones existentes, reduce el margen de error, flexible y escalable



Principales herramientas RPA y entornos susceptibles de automatización

- Herramientas RPA

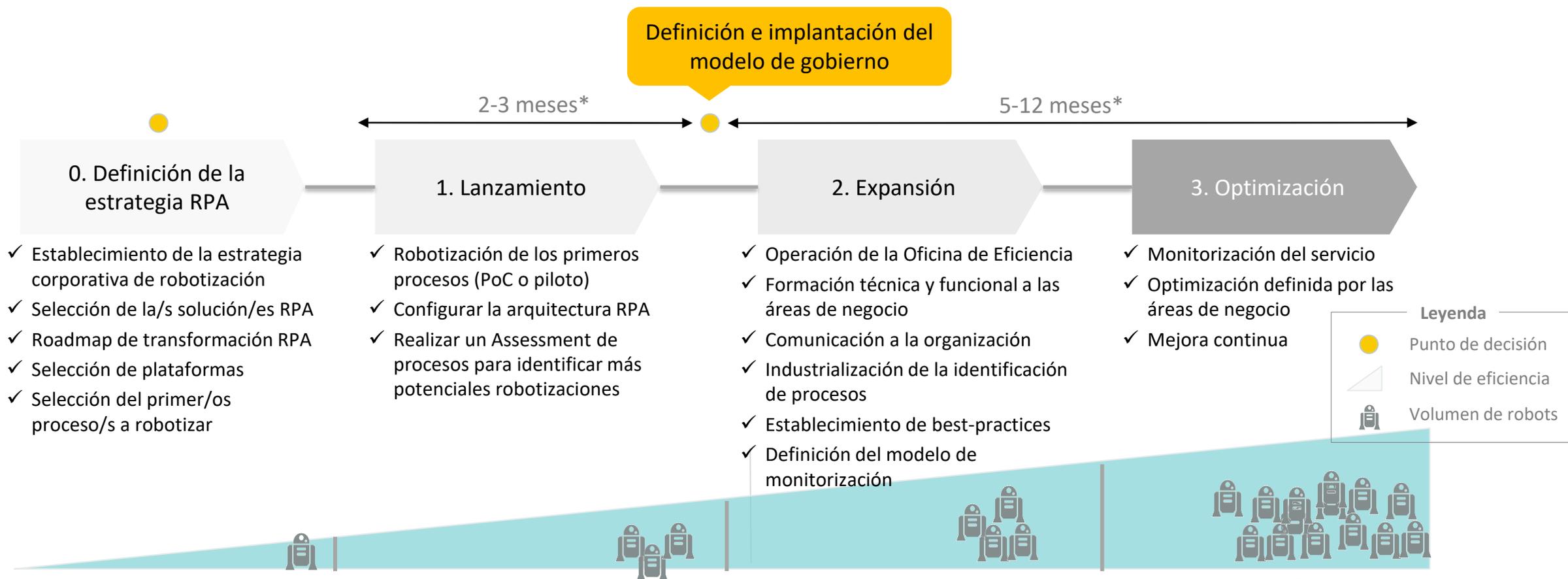


Principales entornos susceptibles de ser automatizados



En un roadmap general de uso de la tecnología RPA para lograr la eficiencia, hay un punto clave que permite el crecimiento y el escalado de la tecnología, para poder aprovechar al máximo el potencial que permite dicha tecnología

Modelo de Gobierno



El Modelo de Gobierno tiene que ser utilizado por la organización para definir, de forma clara y sencilla, las directrices para la mejora de la eficiencia de la compañía. Para gestionar los seis ámbitos clave del modelo de gobierno, Avalora propone crear una Oficina de Eficiencia (OE) que se responsabilice de la implantación del modelo de gobierno

Modelo de Gobierno

REPORTING Y MONITORIZACIÓN

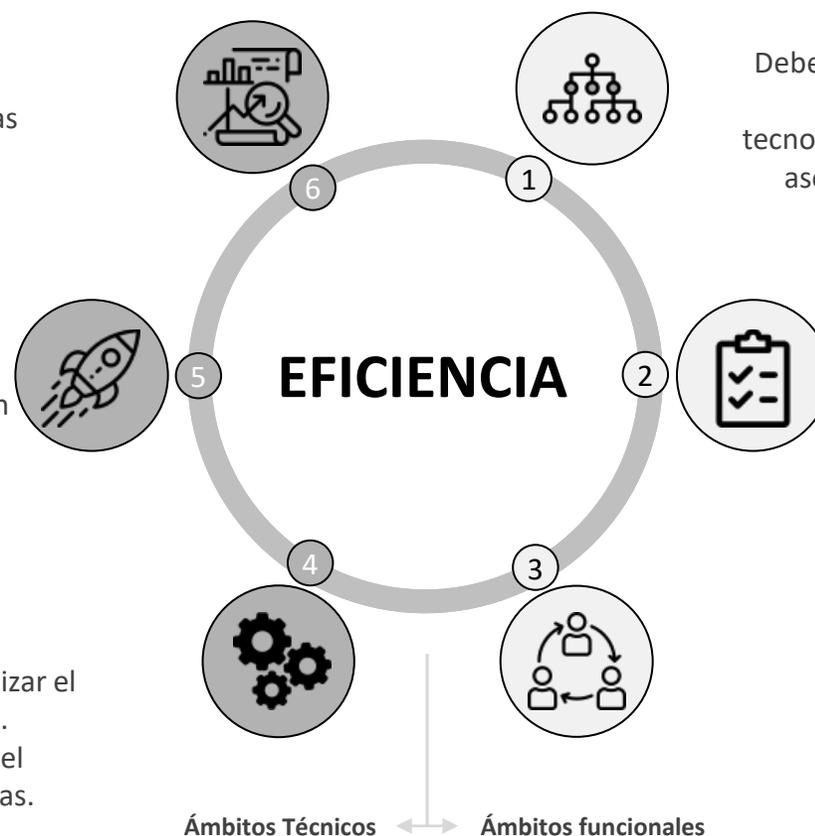
Definición de las **herramientas, mecanismos y procedimientos de monitorización** para gestionar las alertas de control de las ejecuciones.

MODELO DE IMPLANTACIÓN

Metodología a seguir para la **puesta en marcha** de cualquier desarrollo de las diferentes tecnologías en producción y **asegurar su calidad**.

ARQUITECTURA Y SEGURIDAD

Modelo de configuración y buenas prácticas para optimizar el rendimiento y asegurar la calidad de los desarrollos. Especificación de las **pautas a seguir** para garantizar el cumplimiento de las **normas de seguridad** corporativas.



MODELO ORGANIZATIVO

Debe **definirse la estrategia** de adopción de la mejora de eficiencia, que debe priorizar y acelerar la adopción de las diferentes tecnologías y conocimientos en la organización, así como identificar y asegurar la máxima coordinación entre todos los **stakeholders**.

GESTIÓN DE LA DEMANDA

Promover la **identificación de necesidades a optimizar**. Asegurar la alineación del Roadmap con el plan estratégico.

GESTIÓN DEL CAMBIO

Asegurar la gestión correcta del cambio organizacional, desde la identificación de optimizaciones hasta su implementación.

Modelo de Gobierno

Modelo Organizativo



Para el primer ámbito, uno de los más claves, que implica la transformación organizativa de la compañía, se darán 3 pasos:

Definir la Estrategia

En función de la situación de la compañía (Geográfica, unidades de negocio, países, filiales, departamentos, etc...) se elegirá entre 3 opciones:

- **Descentralizado:** Funciones descentralizadas en las unidades de negocio
- **Federado:** Modelo híbrido con clara división de funciones entre las Unidades de Negocio y la oficina de eficiencia (OE)
- **Centralizado:** La oficina de eficiencia centraliza sus funciones y presta servicio al resto de Unidades de Negocio

Definir Tareas y Roles

- Definición de los **roles** necesarios para cubrir los ámbitos del modelo de gobierno
- Definición de las **tareas** asociadas a esos roles

Asignación de perfiles a los roles definidos

- Selección de las personas que asumirán uno o varios roles
- Estas personas pueden ser internas, o externas al inicio
- Según vaya creciendo el número de robots en la compañía, las asignaciones se irán reajustando

Cada estrategia tiene sus puntos fuertes y débiles, y debe elegirse en función de la situación de la compañía, y cómo está dividida en áreas, departamentos, países, etc...



DESCENTRALIZADO

Modelo de gobierno con todas las **funciones descentralizadas en las unidades de negocio** (RRHH, Finanzas, Ventas, Marketing, Distribución, Operaciones)

En este modelo, cada unidad de negocio es **responsable de la operación y mantenimiento** de sus soluciones de optimización y eficiencia

Ventajas: Mayor flexibilidad y velocidad de implantación en caso de tener diferentes unidades de negocio o filiales

FEDERADO

Modelo híbrido con **clara división de funciones** entre las Unidades de Negocio (UN) y la oficina de eficiencia (OE):

- Las UNs eligen qué procesos optimizar, elaboran el mapa de procesos y transmiten sus necesidades al OE
- El OE parametriza, prueba el despliegue y mantiene los procesos que han sido optimizados

Ventajas: Buena flexibilidad y apto cuando existan diferentes áreas o UN que requieran de una velocidad de implantación diferente

CENTRALIZADO

La oficina de eficiencia centraliza sus funciones y presta servicio al resto de Unidades de Negocio

Las **Unidades de Negocio demandan** la mejora de la eficiencia de procesos de su área y **hacen uso** de las soluciones ya parametrizadas

Ventajas: Mayor estandarización, procesos homogeneizados, conocimiento y expertise centralizado

CARACTERÍSTICAS

← Mayor flexibilidad

Mayor control para el despliegue →

El modelo de gobierno **centralizado** es idóneo para comenzar la mejora de la eficiencia en una compañía, definiendo y homogeneizando las funciones, tecnologías y metodologías que se utilizarán. A medio o largo plazo, para facilitar la industrialización de las tecnologías correspondientes, se podría evolucionar a un modelo federado, que permita más autonomía a las áreas/direcciones, dependiente de la organización de la compañía

Modelo de Gobierno

Gestión de la Demanda

Para la implementación de este ámbito del Modelo de Gobierno, Avalora aportará sus activos metodológicos que ayudarán a un arranque rápido del servicio de detección y priorización de oportunidades de robotización en las áreas, además de definir el workflow del proceso completo



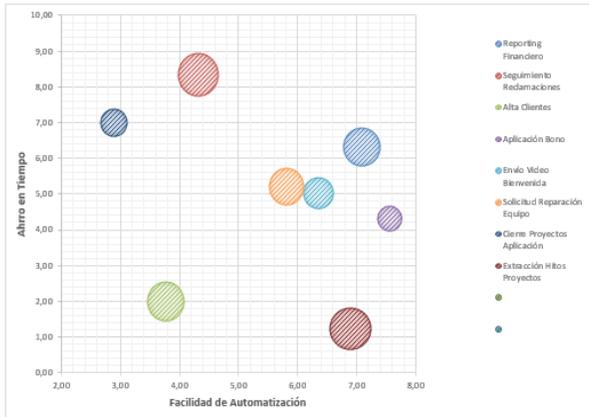
1 Detección de los procesos a robotizar

Área	Proceso	Variabes analizadas	Nivel de robotización	Dificultad de Robotización
Finanzas	FIN 1. Preparación de PGI		●●●●●	MEDIA - BAJA
	FIN 2. Confección de solicitud de compra	• Número de etapas del proceso.	●●●●●	MEDIA - BAJA
	FIN 3. Conciliación de albaranes	• Sistemas utilizados en los procesos.	●●●●○	ALTA
	FIN 4. Confección de guías de pago de procesos	• Volumetría. • OCR	●●●●○	MEDIA
Legal	LEGAL 1. Registro de causas nuevas	• Cliente ligero/pesado (CITRIX)	●●●●○	MEDIA - ALTA
	LEGAL 2. Comunicación de procesos nuevos	• Número de casuísticas de negocio.	●●●●○	BAJA
	LEGAL 3. Recepción de notificaciones de otras regiones	• Número de entradas. • Excepciones detectadas.	●●●●○	MEDIA
	LEGAL 4. Elaboración de Informe fáctico	• Estructuración datos de entrada.	●●●●○	MEDIA
	LEGAL 5. Solicitud de documentación para defensa	• Grado de interacción con humanos.	●●●●○	BAJA
Recursos Humanos	RRHH 1. Recibo impreso de pago de nómina		●●●●●	MEDIA
	RRHH 2. Justificantes de pago		●●●●●	MEDIA
	RRHH 3. Ajuste de pago de nóminas		●●●●●	MEDIA

El levantamiento se realizará en contacto directo con los Unidades de Negocio que actualmente ejecutan los procesos, mediante **workshops, entrevistas, o plantillas** de solicitud.

La OE analizará y recogerá en detalle la ejecución actual del proceso.

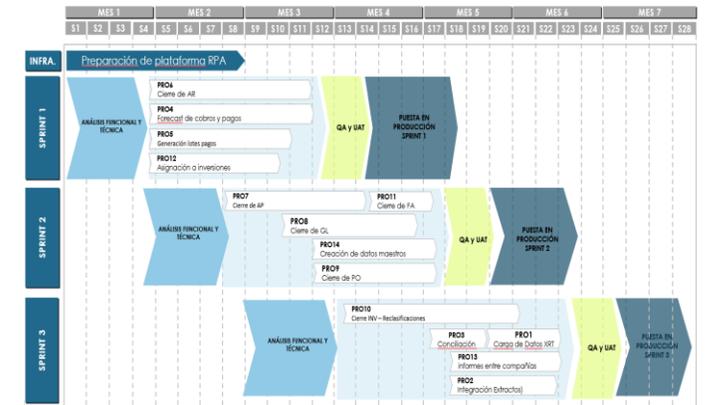
2 Selección y priorización de las oportunidades



Se definirán una serie de KPIs claros, tanto económicos, como funcionales, para determinar qué procesos se robotizan con prioridad.

También se definirá quiénes serán los aprobadores dentro del proceso.

3 Planificación de las oportunidades y agrupación en sprints



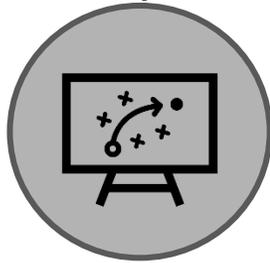
Teniendo en cuenta los recursos disponibles a nivel infraestructura, licencias, personal técnico, etc., se planificarán los desarrollos de los procesos seleccionados

Estos procesos se asignarán a los equipos de desarrolladores que se considere en función de la disponibilidad

Modelo de Gobierno

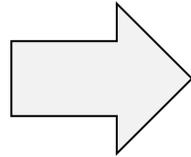
Gestión del Cambio

Para asegurar la continuidad del proceso sin interrupción en el negocio es vital desarrollar una serie de tareas sobre los colectivos implicados con el objetivo de mitigar las barreras al cambio y acelerar la transformación



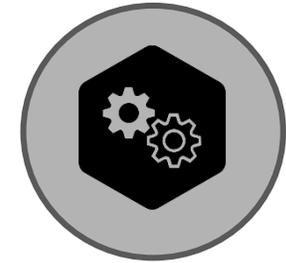
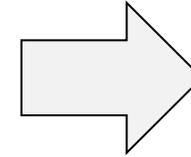
1. Estrategia de Gestión del Cambio

- Definir una estrategia de gestión del cambio con la premisa de NO interrupción del negocio
- Seleccionar a las personas que van a liderar y traccionar el cambio en la organización.



2. Comunicación y Sensibilización

- Poner en marcha acciones de comunicación y sensibilización a toda la organización.
- Realizar sesiones de involucración y co-creación a los implicados claves en el proceso.
- Implantar acciones de formación y reskilling a todos los implicados (directos o indirectos) en el proceso.

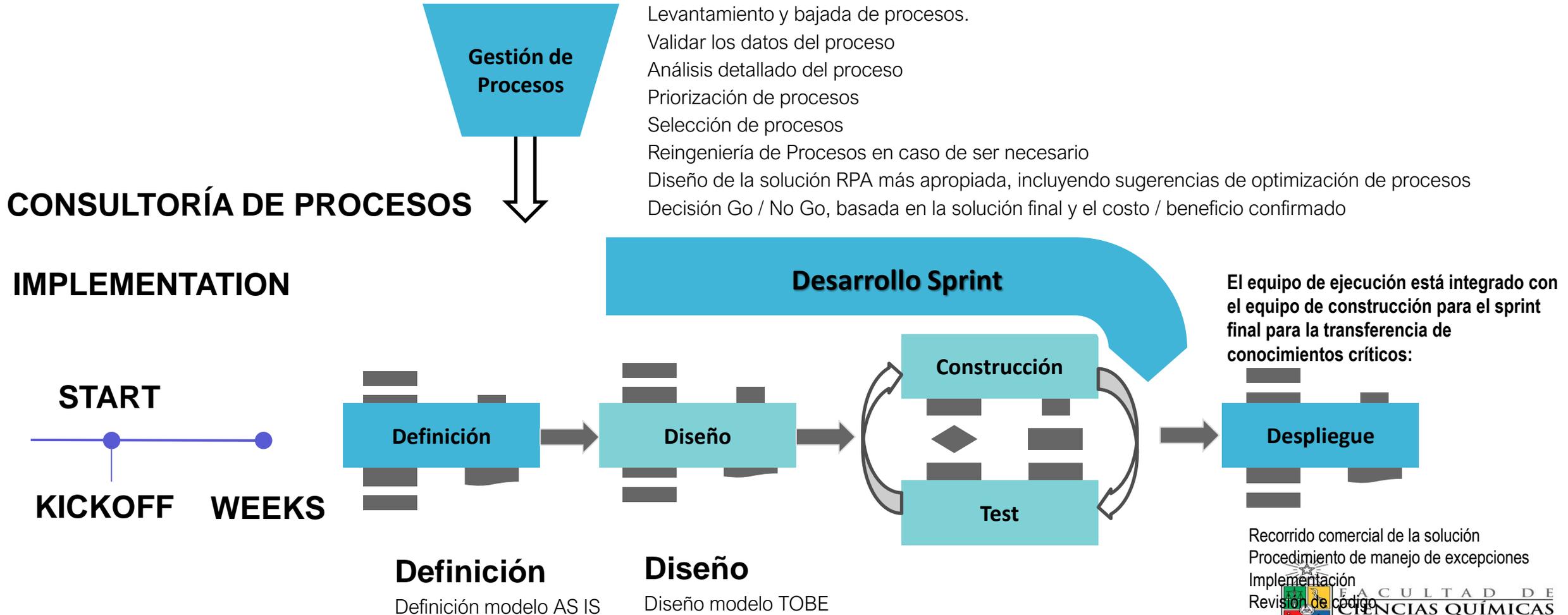


3. Acompañamiento y Optimización

- Estar muy cerca de los distintos implicados en el proceso, durante los primeros momentos del cambio, recogiendo feedback y apoyando la implantación.
- Analizar resultados e implementar medidas correctoras que permitan la mejora continua.



METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN



Casos de Éxito

| Pago Boletas Honorarios

Banca



UiPath



Dificultad



Procesos

Validación y actualización de registros de Pagos en Cobralex en Área de Cobranza

Actualización y carga de registros de pagos en BBDD y MS Dynamics



Detalle | Registros en Cobralex y MS Dynamics

El proceso robótico logra unificar dos procesos independientes de la dos áreas en el proceso de pago de Boletas de honorarios.

El proceso inicia con la búsqueda de los documentos emitidos y pendientes de pago. Luego genera la validación de los registros para asegurar que el cobro existente es un registro válido, para finalizar con la carga masiva de los registros y el pago de los documentos en el ERP. Además en el proceso se incluye la carga digital de respaldo de los documentos asociados.

Beneficios



**Reducción
100%**

Errores de pago..



**Reducción
100%**

Tiempo Medio Operativo



Centralizado

Operación de 8 Regiones en 1.



**Reducción
95%**

Papel físico.



**Reducción
95%**

Digitaciones manuales



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Casos de Éxito

| Actualización de Dashboard Ventas

FARMACÉUTICA



UiPath



Dificultad



Procesos

Descarga y preparación de las bases de ventas de productos
Procesamiento de la información que contienen las bases
Actualización de Dashboard y envío de reportes de las ventas de productos



Detalle | Automatización del proceso B2B

El robot realiza el proceso B2B de manera diaria, ingresa a la plataforma Inretail (Flash) realiza la descarga de la base diaria y la base del mes anterior, descomprime el archivo que se encuentra en formato CSV y ordena la información que contiene dentro, estas bases las deja en una ruta de un servidor, luego el robot ingresa al sistema SaS a realizar el procesamiento de la data, después que se tiene la data procesada realiza la actualización de los reportes (Dashboard) y envía los reportes de las ventas de productos a 7 divisiones del área.

Beneficios



**Reducción
100%**

Errores del proceso



**Reducción
100%**

Tiempo Medio Operativo



Online

Reportes actualizados



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE