

AUPN

Automatización de Procesos de Negocio

Ana María Cortés Murcia
ana.cortes@escuelaing.edu.co

14 de septiembre de 2020

Ciclo de Vida BPM

MONITOREO DE PROCESOS
Los procesos implementados deben ser monitoreados para garantizar su correcto desempeño y cumplimiento de los objetivos.

Proceso implementado



IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS
Se implementa el proceso TO-BE definido para la empresa en el BPMS deseado

Proceso(s) TO-BE



REDISEÑO DE PROCESOS
A partir de lo encontrado y los principios de rediseño, se diseña el proceso TO-BE

DESCUBRIMIENTO DE PROCESOS

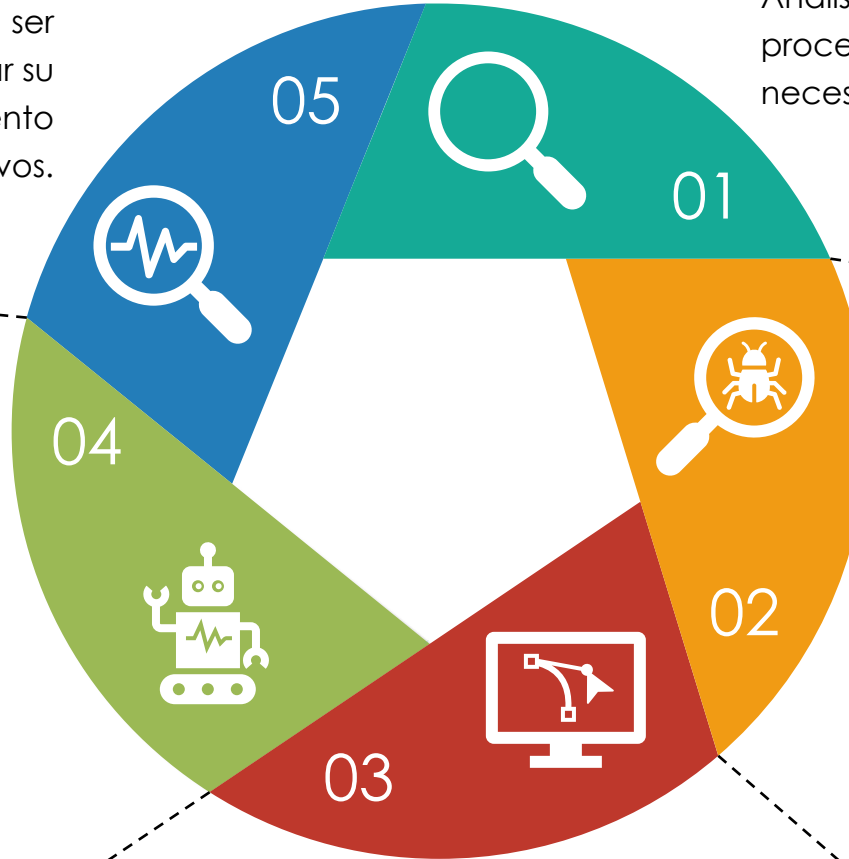
Análisis de la empresa, detalle de sus procesos y descubrimiento de sus necesidades.

Proceso(s) AS-IS y BPA

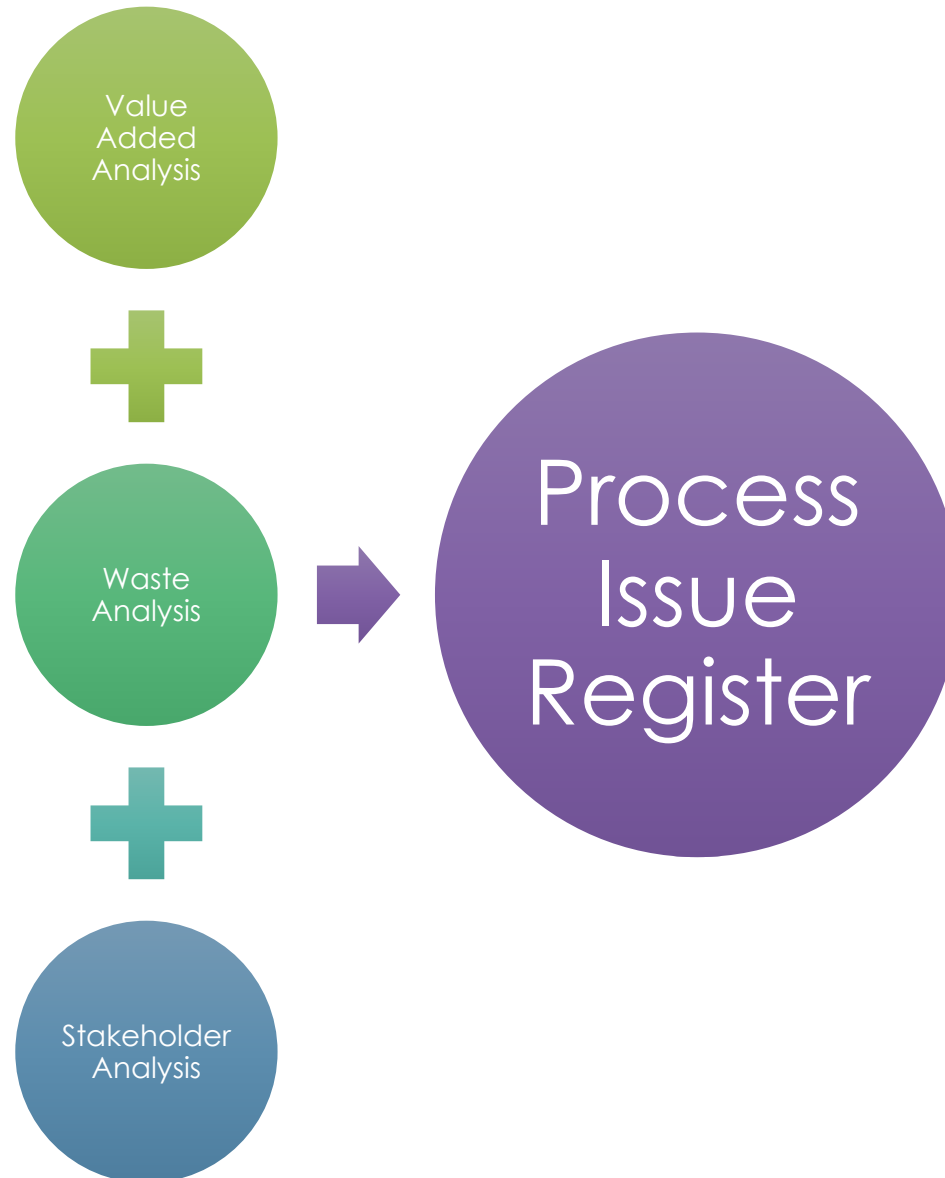
ANÁLISIS DE PROCESOS

Se toma el proceso o procesos AS-IS y se realiza su análisis cualitativo y cuantitativo.

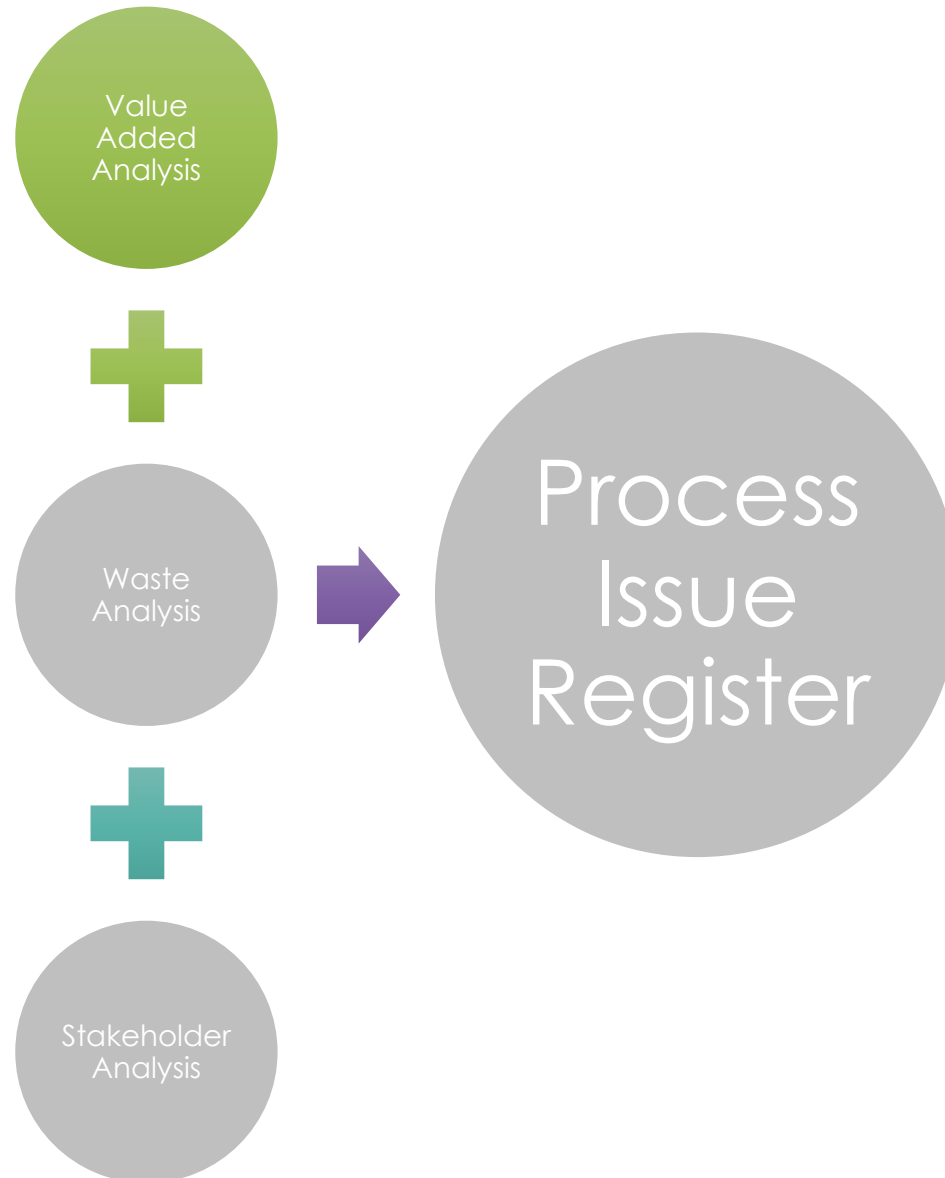
Registro de Issues



Análisis Cualitativo de Procesos



Análisis Cualitativo de Procesos



Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

Necesario o
útil para el
negocio

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

Todo que
no sea VA o
BVA

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

- El cliente pagaría por este paso?
- El cliente estaría de acuerdo que este paso es necesario?
- Si este paso se quita, el cliente pensará que el resultado es menos valioso?

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

- Procesos de orden para pago:
Confirmar fecha de entrega, entregar productos.

Proceso de admisión en la Universidad:
Validar aplicación, notificar el resultado de admisión.

(VA) VALUE ADDING

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

Necesario o
útil para el
negocio

- Este paso se usa para recoger ingresos o crecer el negocio?
- El negocio sufriría a largo plazo si se quita el paso?
- Reduce el riesgo de pérdidas del negocio?
- Cumple requerimientos regulatorios?

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

Todo que
no sea VA o
BVA

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

Necesario o
útil para el
negocio

Procesos de orden para pago: validar orden de compra, consultar validez de crédito del cliente, generar factura, coleccionar pagos, coleccionar feedback del cliente.

Proceso de admisión a la Universidad: validar completitud de aplicación, verificar validez de los grados.

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

Todo que
no sea VA o
BVA

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

Necesario o
útil para el
negocio

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

Todo que no
sea VA o
BVA

- Pasos de actividad o de información entre actores.
- Esperas, retrasos
- Retrabajo o corrección de defectos

(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis

Se realiza un análisis a cada actividad del proceso

Separe las actividades por pasos:

- Pasos antes de de la tarea
- Pasos durante la tarea (la tarea como tal).
- Los pasos realizados después de la tarea (en preparación de la siguiente actividad).

Clasifique cada paso como VA, BVA, NVA

Produce
valor o
satisfacción
al cliente

(VA) VALUE ADDING

Necesario o
útil para el
negocio

(BVA) BUSINESS VALUE ADDING

Todo que no
sea VA o
BVA

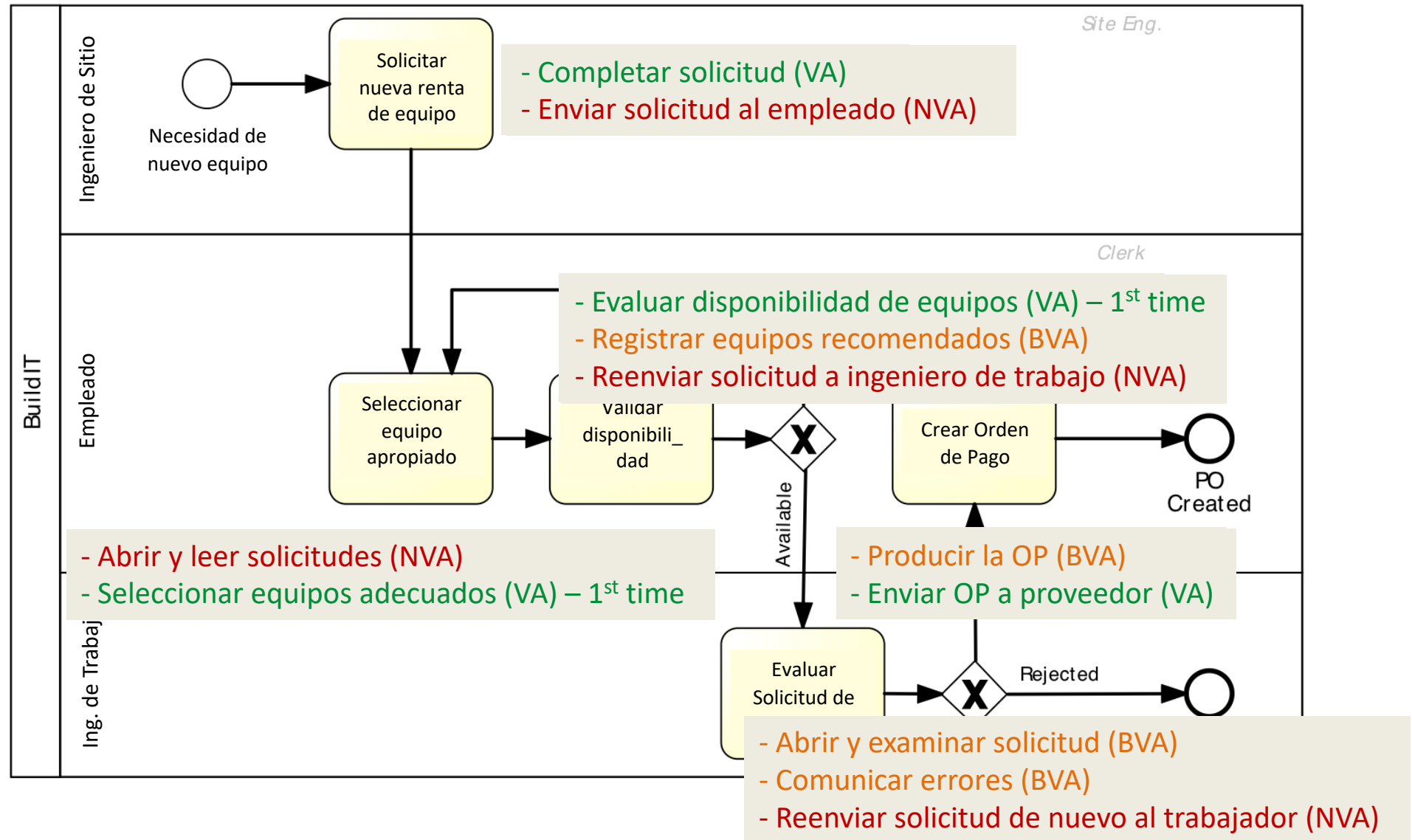
Orden para pago: enviar orden de pago al almacén, reenviar confirmación, recibir productos rechazados.

Admisión a la Universidad: reenviar aplicaciones a comité, recibir resultados de comité.

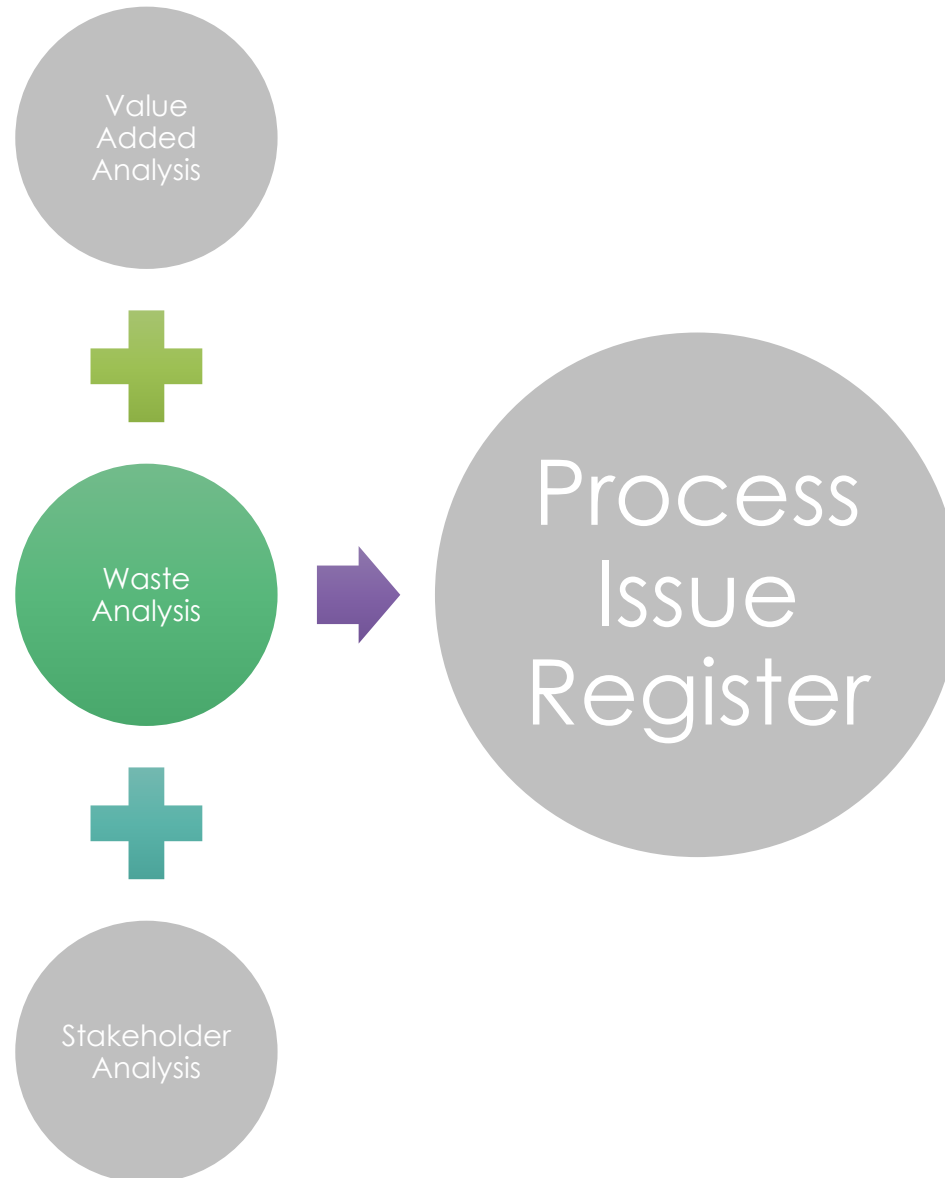
(NVA) NON-VALUE ADDING

Análisis Cualitativo de Procesos

Value-Added Analysis



Análisis Cualitativo de Procesos



Análisis Cualitativo de Procesos

Waste Analysis

Move

- Transporte Innecesario
- Movimiento

Hold

- Inventario
- Espera

Over-do

- Defectos
- Sobre-Procesamiento
- Sobre-Producción



Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

MOVE

Transporte innecesario:

Enviar o recibir materiales o documentos tomados como inputs o outputs de las actividades del proceso

Ejemplo:

Para aplicar a la admisión de una Universidad, los estudiantes llenan una forma online, un PDF es generado. El estudiante debe descargarlo, firmarlo y enviarlo por servicio postal con los otros documentos requeridos. Cuando los documentos llegan a la oficina de admisión, un oficial valida su completitud. Si falta un documento, un mail es enviado al estudiante. El estudiante debe enviar la documentación faltante por email o correo postal, dependiendo del tipo.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

MOVE

Movimiento:

Movimiento de recursos internamente en el proceso.

Ejemplo:

El proceso de inspección de vehículos, un trabajador del proceso se mueve con las formas de inspección desde un punto a otro; en algunos casos el equipo de inspección también necesita ser movido.

El proceso de aprobación, un trabajador del proceso se mueve dentro de la organización para coleccionar las firmas.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

HOLD

Inventario:

Inventario de materiales.
Trabajo en progreso (WIP)
Concurrencia de análisis de
ítems.

Ejemplo:

En el proceso de inspección de un vehículo, cuando un vehículo no pasa la primera inspección, es enviado de nuevo para ajustes y queda en estado pendiente. En cualquier punto en el tiempo, aproximadamente 100 vehículos están en el estado "pendiente" en todas las estaciones de inspección.

Proceso de admisión de la Universidad:
hasta 3000 aplicaciones son manejadas concurrentemente.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

HOLD

Espera:

Esperando por materiales o data input.

- Actividad esperando por un recurso.
- Recurso esperando por trabajo

Ejemplo:

Proceso de inspección de vehículo: un técnico en una sede de inspección espera por el próximo vehículo.

Proceso de aprobación: la solicitud debe esperar por un aprobador.

Proceso de admisión en la universidad: aplicaciones incompletas esperando por documentos adicionales: batch de aplicaciones esperando a que el comité lo evalúe.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

OVER-DO

Defectos:

- Correcciones o compensaciones por errores en el proceso.
- Reintentos o ciclos por retrabajo

Ejemplo:

Inspección de vehículo: un vehículo necesita volver a la estación debido a una omisión.

Aprobación de viajes: la solicitud es enviada de nuevo para revisión.

Admisión a la Universidad: las aplicaciones son enviadas al aplicante para modificaciones; las solicitudes deben ser reevaluadas por información incompleta.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

OVER-DO

Sobre- Procesamiento:

- Actividades innecesarias debido a la salida del proceso
- Perfeccionismo innecesario

Ejemplo:

Aprobación de viajes: 10% de las aprobaciones son rechazadas al final de la solicitud debido a falta de presupuesto.

Admisión a la Universidad: los oficiales se toman tiempo para verificar la autenticidad de los grados, transcripciones y resultados de idiomas. En el 1% de los casos, estas verificaciones encuentran errores.

Análisis Cualitativo de Procesos

Las siete fuentes de desperdicios

OVER-DO

Sobre-Producción:

Instancia de procesos ejecutadas innecesariamente, produciendo resultados que no aportan nada a completitud del proceso.

Ejemplo:

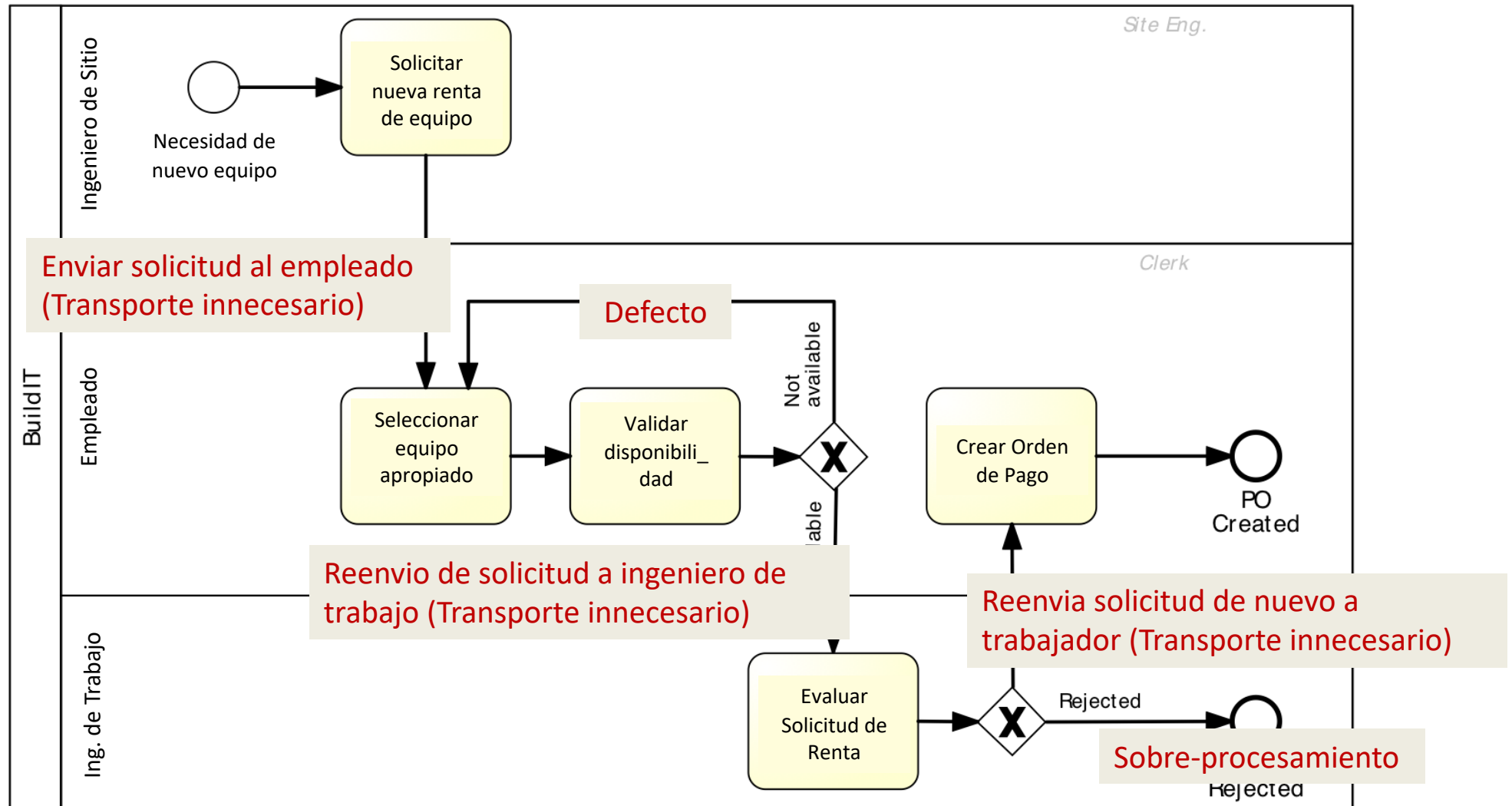
Orden de compra: En 50% de los casos, no llega a una orden.

Aprobaciones de viajes: en 5% de los casos, la solicitud de los viajes son aprobadas pero el viaje es cancelado.

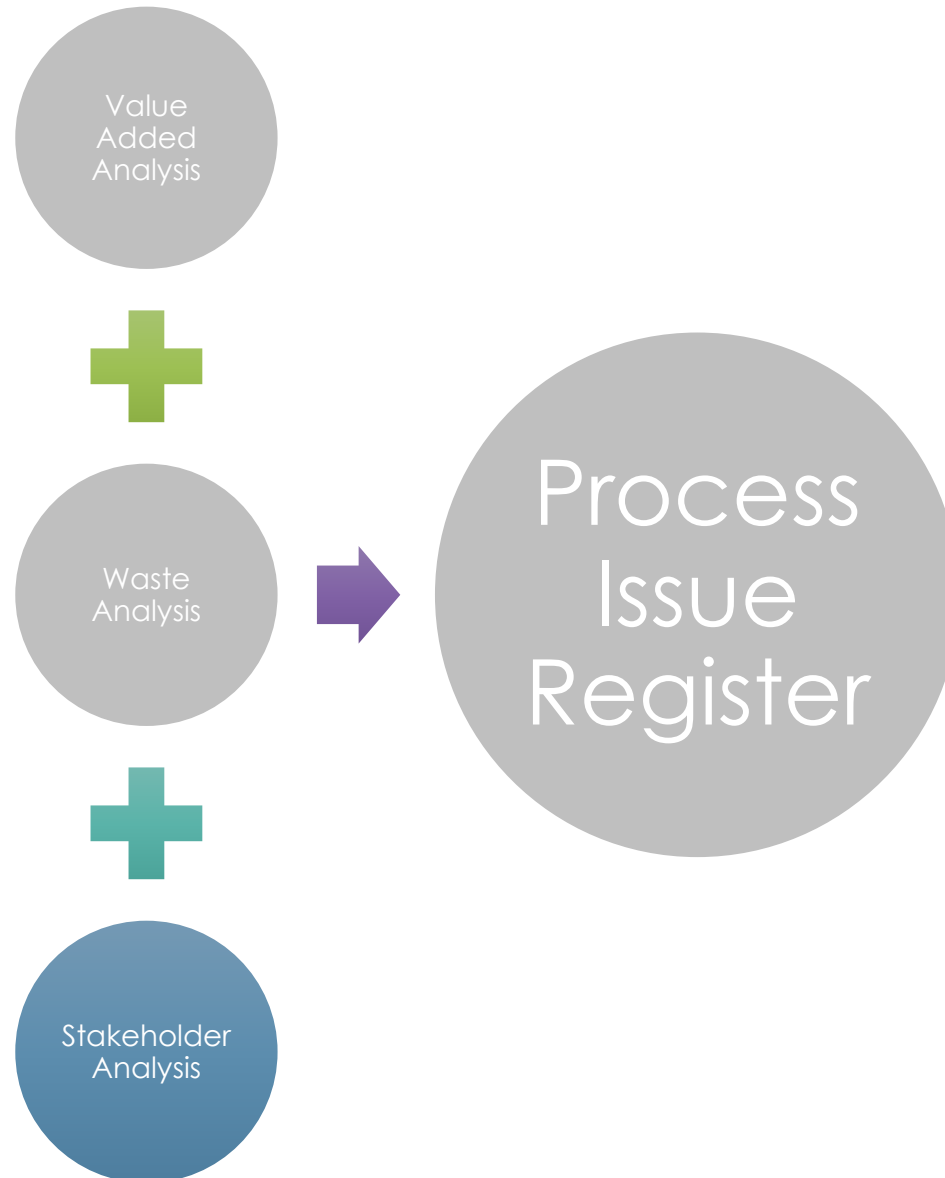
Admisión a la Universidad: casi 3000 aplicaciones son realizadas, pero solo 800 son consideradas como aceptadas.

Análisis Cualitativo de Procesos

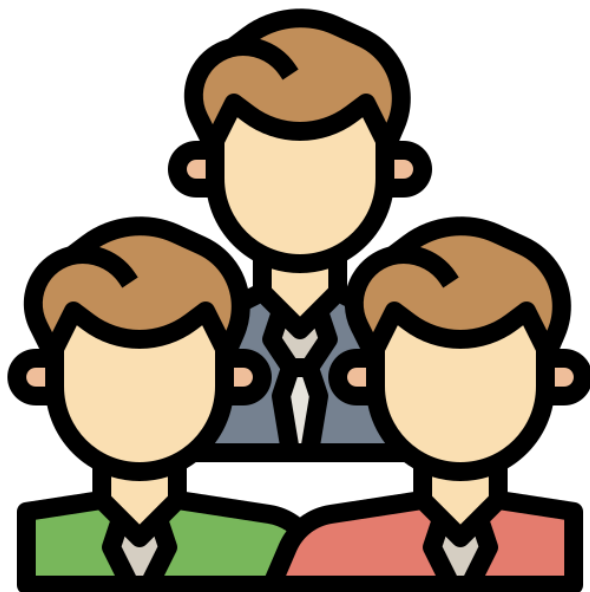
Value-Added Analysis



Análisis Cualitativo de Procesos

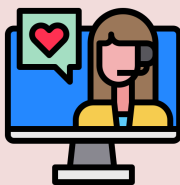


Análisis de los Stakeholder

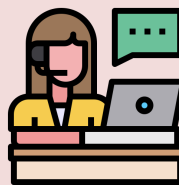


El análisis de stakeholder se trata de obtener data desde múltiples fuentes al los stakeholders de diferentes tipos y reconciliando sus puntos de vista.

En BPM, el análisis de stakeholders es usado comúnmente para obtener información de errores que afectan el desempeño del proceso desde diferentes perspectivas.



Los clientes del
proceso



Los participantes en el
proceso



Las personas externas



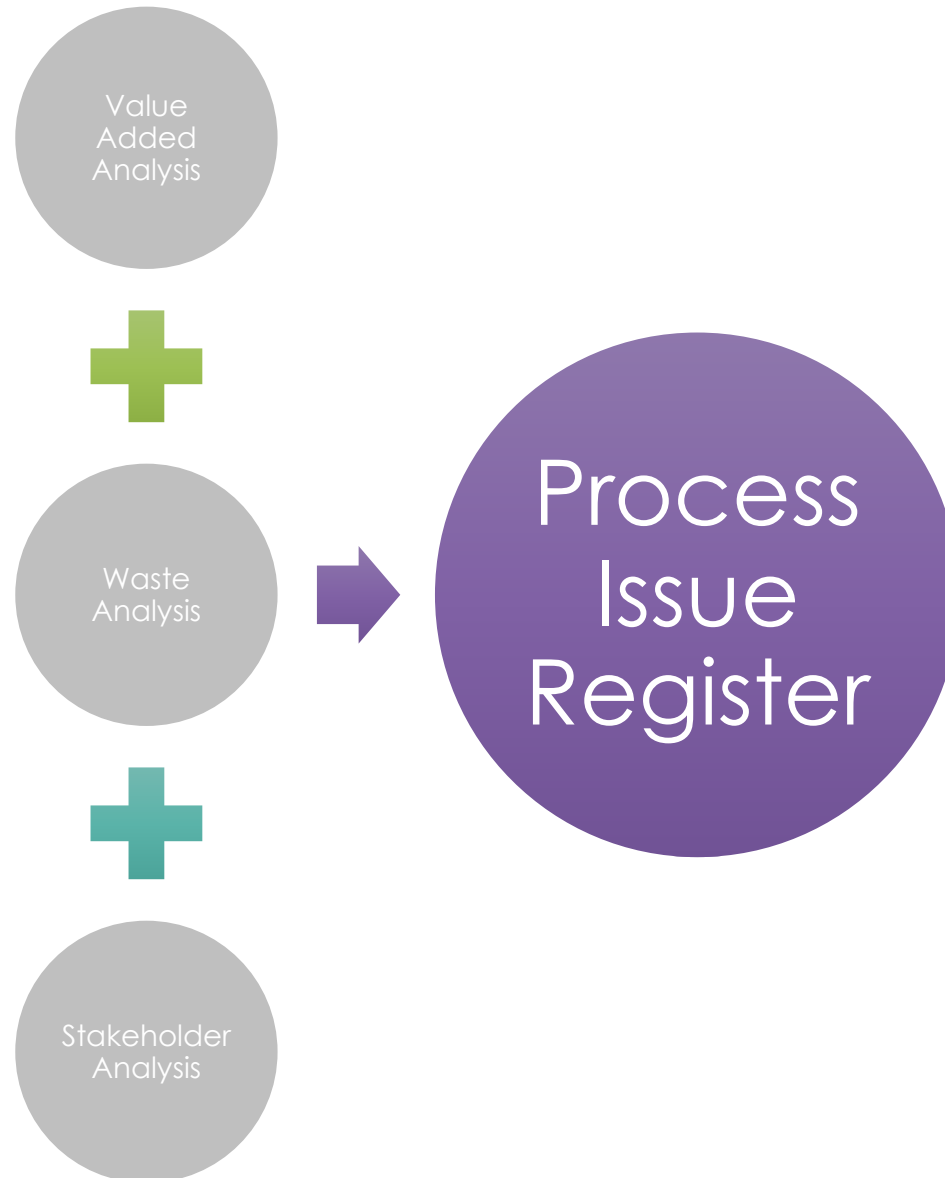
Los dueños o
supervisores del
proceso



Los sponsors de la
mejora del proceso



Análisis Cualitativo de Procesos



Registro de Issues



Fuente	Explicación	Assumptions	Qualitative Impact	Quantitative Impact
Value Added	El ingeniero de sitio mantiene la equipación más tiempo de lo necesitado por medio de la extension de tiempos.	3000 piezas de equipos rentados. En 10% de los casos, el equipo es mantenido dos días más de lo esperado. El costo de renta es de 100 euros por día.		$0.1 \times 3000 \times 2 \times \text{EUR } 100 = \text{EUR } 60000 \text{ p.a.}$
Waste Analysis	El ingeniero de sitio rechaza los equipos entregados debido a no-conformidades a sus especificaciones.	3000 piezas de equipos rentados. 5% de ellos son rechazadas debido a un error interno. Por cado equipo rechazado debido a un error interno, la empresa es cobrada por 100 euros.	Programacion es interrumpidas. Empleados estresados y frustrados.	$3000 \times 0.05 \times \text{EUR } 100 = \text{EUR } 15000$
Análisis de Stakeholders	Cargos por pagos tardíos debido a que las facturas no se pagan a tiempo.	3000 piezas de equipo rentadas. El promedio de renta son 4 días. El valor de renta es 100 euros al día. Cada renta lleva a una factura. Casi 10% de las facturas son pagadas tarde. La penalización es de 2%.	Reputación pobre con los proveedores.	$0.1 \times 3000 \times 4 \times \text{EUR } 100 \times 0.02 = \text{EUR } 2400$

Análisis Cualitativo de Procesos



Value
Added
Analysis



EJERCICIO:

Realice el análisis del proceso de la farmacia.
Sólo value added y waste analysis.

Value
Register



Stakeholder
Analysis