

SIPOC

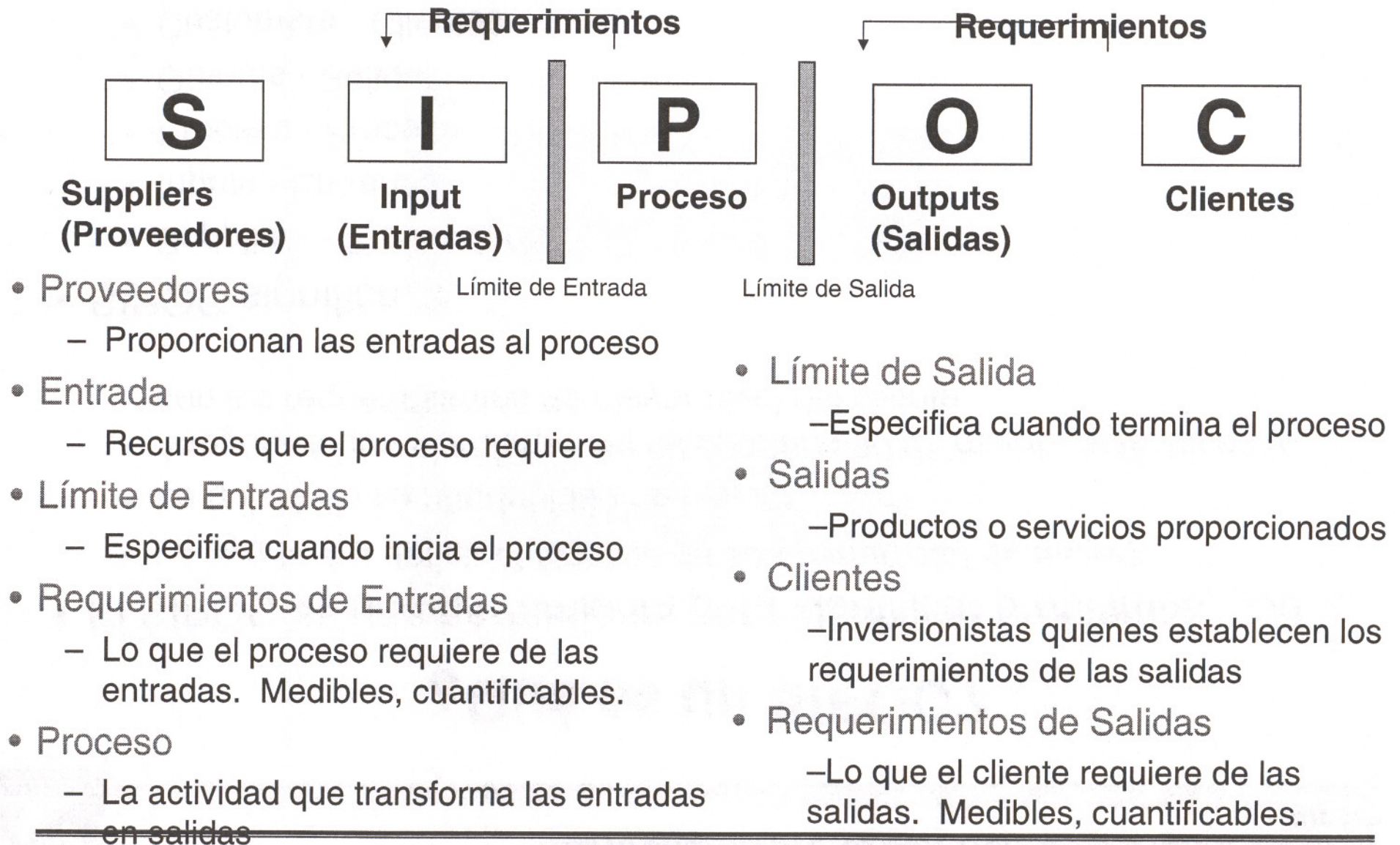
Objetivos del Módulo

- El propósito de SIPOC es asegurar que el alcance de una mejora se defina apropiadamente, se entienda y se acepte
- Un propósito secundario es evaluar la voz del cliente
- Conocer el papel de SIPOC en la definición del alcance
- Identificar quién juega un papel en la definición del alcance
- Ser capaz de identificar deficiencias que rodean a un proceso
- Saber cómo SIPOC dirige la acción

¿Qué es un SIPOC?

- El SIPOC es una herramienta para identificar problemas, que...
 - Le ayudará a definir el alcance de su oportunidad de mejora
 - Le guiará en su oportunidad de mejora
 - Asegurará que el enfoque de su oportunidad de mejora esté alineado con los requerimientos de mayor nivel del cliente
- SIPOC significa...
 - Suppliers - Proveedores
 - Inputs - Entradas
 - Process - Proceso
 - Outputs - Salidas
 - Customers - Clientes

¿Qué es SIPOC?



Beneficios de SIPOC

• El SIPOC:

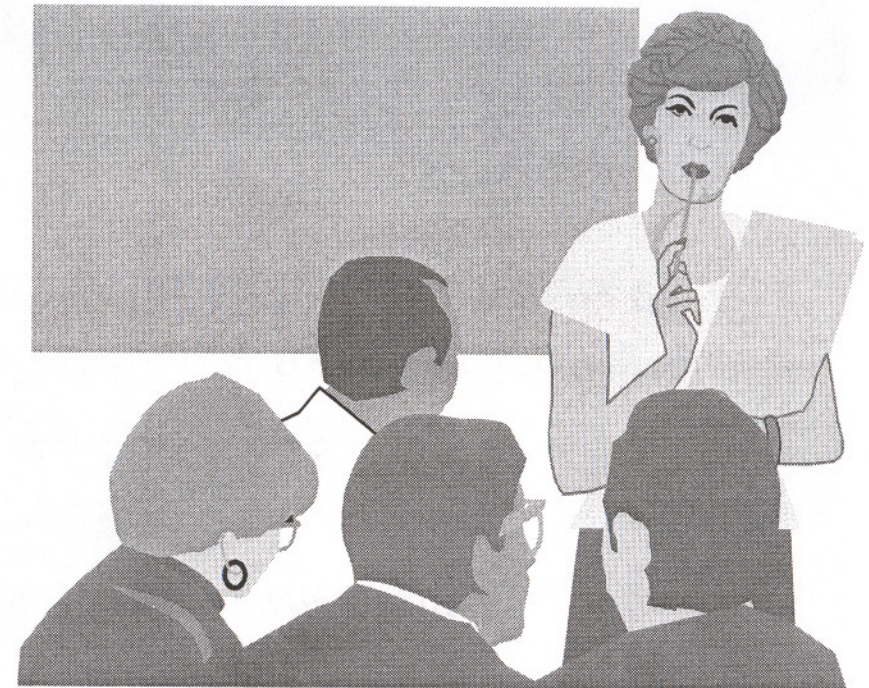
- Identificará deficiencias en los requerimientos
- Identificará proveedores y clientes
- Verificará los requerimientos de recursos
- Establecerá el alcance del proyecto, y asegurará a los inversionistas que el área problema está capturado en el proceso
 - Crea consenso en el equipo
 - Resuelve conflictos
- Determinará la métrica correcta para verificar los requerimientos del cliente
- Establecerá quien debe participar en el equipo del proyecto

Un SIPOC detallado es un Indicador de un Proyecto Bien Definido

Eficiente } Lean } Desperdicios } Procesos que no hacen falta
Efectiva } 6 sigma } variabilidad

Preparando el SIPOC

- **Trabajo en Equipo:**
 - Champion
 - Propietarios del Proceso
 - Líder de Equipo
 - Green Belt
- **Entradas para preparar el SIPOC:**
 - Objetivos financieros
 - Datos de Calidad & objetivos (Defectos, etc)
 - Voz del Cliente
 - Porqué??????



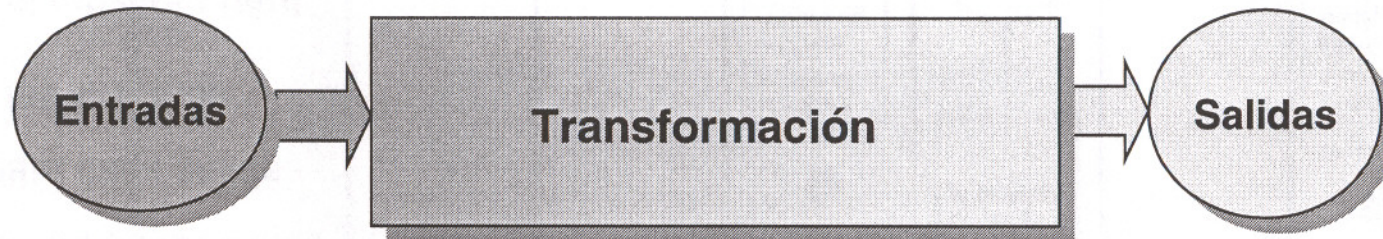
Pasos del SIPOC

Nombre del Proceso: Estatapulta
 Propietario del Proceso: Su Líder de Equipo

- 1 Identificar el proceso y sus límites
- 2 Identificar las salidas
- 3 Identificar los clientes para cada salida
- 4 Hacer una lista de los requerimientos para cada salida
- 5 Identificar las entradas
- 6 Identificar el proveedor para cada entrada
- 7 Hacer una lista de los requerimientos para cada entrada

Proveedores Proporcionan los recursos requeridos	Entradas Recursos que requieren el proceso	Proceso Descripción de alto nivel de la actividad		Salidas (Productos del proceso)	Clientes (Inversionistas que establecen los requerimientos de las salidas)	
6 ¿Quién suministra cada entrada?	5 ¿Qué entradas se requieren para habilitar este proceso?	7 ¿Qué es lo que el proceso espera de cada entrada?	1 ¿Cuándo empieza el proceso? ↓ ¿Qué es el proceso? ↓ ¿Cuándo termina el proceso?	2 ¿Qué son las salidas?	4 ¿Qué es lo que cada cliente espera de cada salida?	3 ¿Quién es el cliente de cada salida?

¿Qué es un Proceso?



Personal

Equipo

Materiales

Suministros

Información

**Una serie de pasos o
tareas que cambian o
transforman las
entradas.**

Productos

Bienes

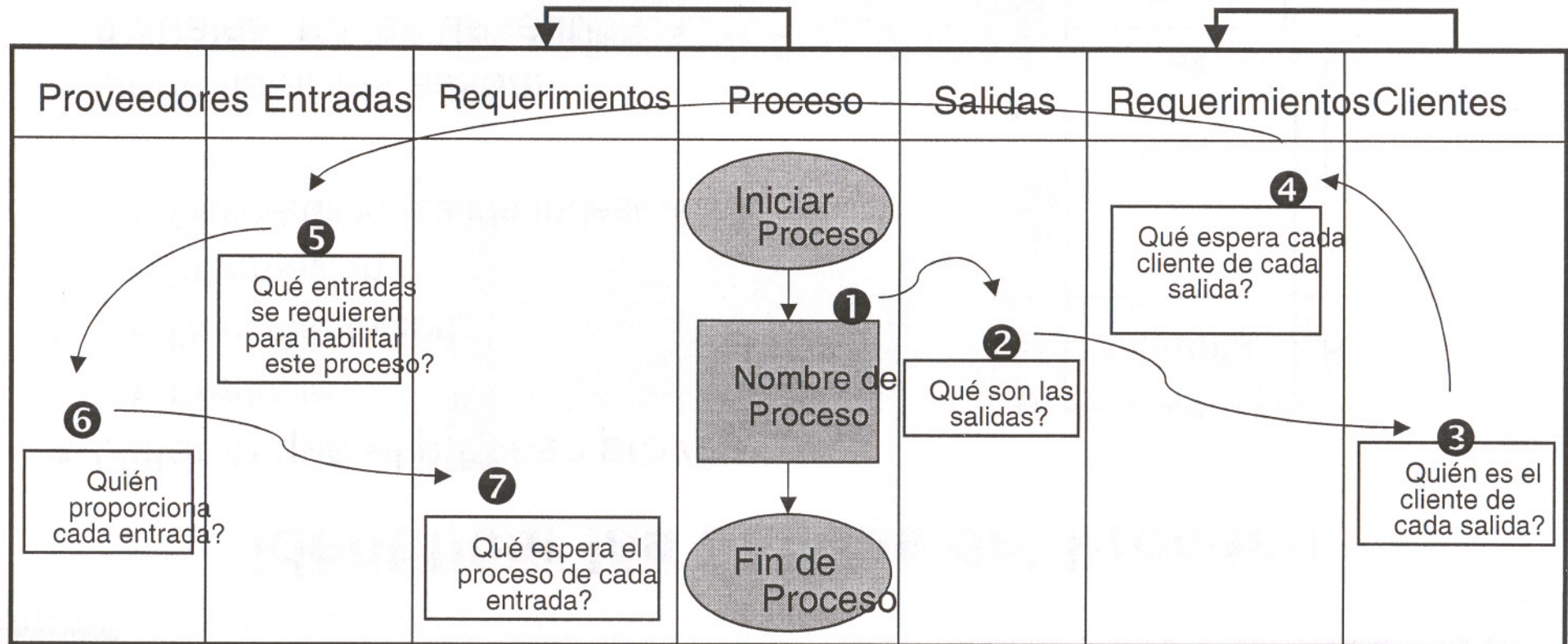
Servicios

Consecuencias

Un Proceso es una serie de actividades que transforman un conjunto de entradas en un conjunto específico de salidas.

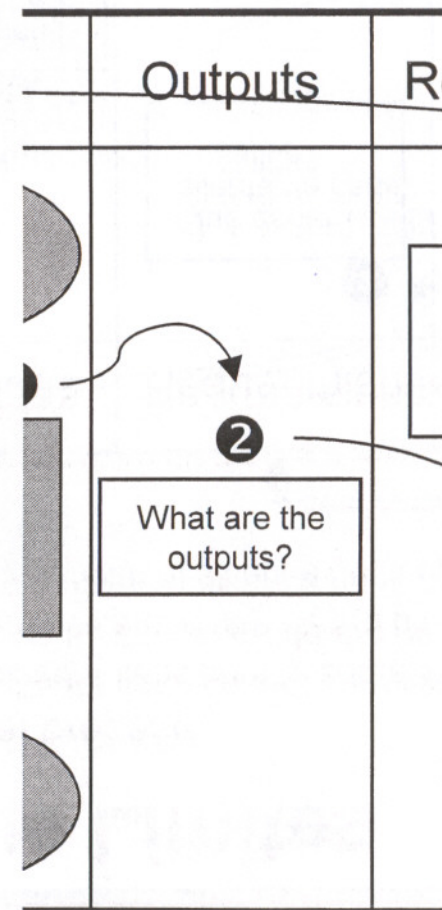
Definir el Proceso y sus Límites

- Dar un nombre al proceso
 - Corto pero descriptivo
 - Debe declarar una acción
 - Debe abarcar todo el proceso en cuestión
- Identificar los límites del proceso
 - Asegura que el patrocinador tiene control sobre todo el proceso
 - Asegura que el problema se encuentre dentro de los límites
 - Los límites del proceso definen el alcance de la oportunidad de mejora



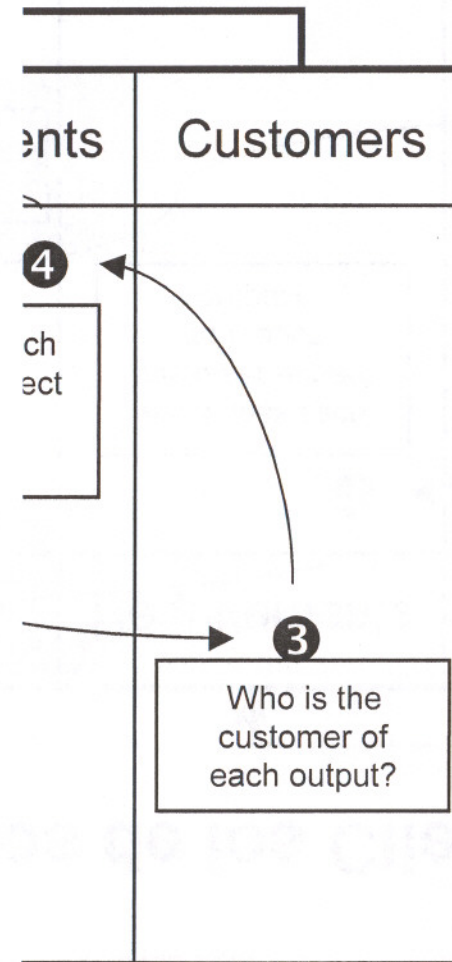
Identificar las Salidas del Proceso

- Listar lo que el proceso provee
 - Producto
 - Documentación
 - Información
 - Desperdicio (salida indeseable)
- Debe listar las salidas actuales, no las deseadas o futuras
- Estas son las grandes Y's del proceso



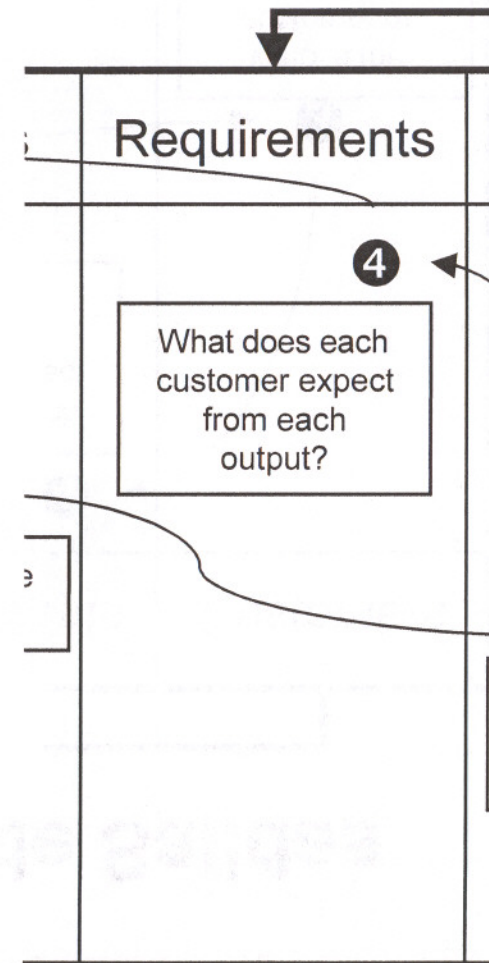
Identificar Clientes de Salidas

- Liste los recipientes de las salidas listadas en el paso 2
 - Pueden ser clientes externos o internos
 - Pueden ser diferentes departamentos
 - Pueden ser gerencia
- Los Clientes y las Salidas se deben alinear horizontalmente



Identificar los Requerimientos de los Clientes

- Liste los requerimientos de cada cliente para cada salida
- Los requerimientos deben ser
 - Numéricos
 - Específicos
 - Cuantitativos
- Subraye un requerimiento cuando
 - No se esté cumpliendo actualmente
 - No exista
 - No esté medido

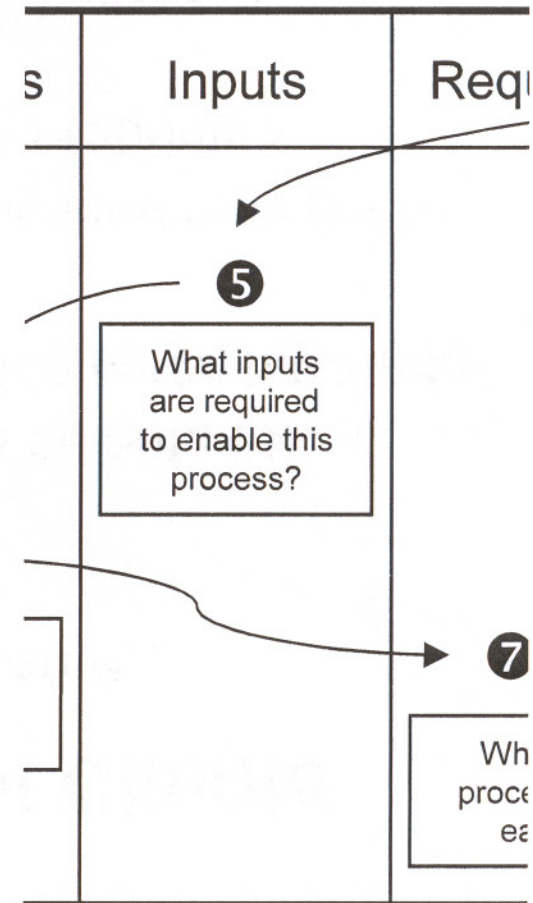


Escuche la Voz del Cliente

- Para obtener los requerimientos del cliente...
 - Observe cómo se usa el producto
 - Use el producto usted mismo
 - Encueste a los clientes o utilice grupos de enfoque
 - ¿Qué es lo que dicen los clientes? ¿Qué están haciendo?
- Tenga cuidado...
 - No haga preguntas de “sí” y “no”. Se obtiene muy poco
 - No asuma que todos harán las mismas preguntas
- Este es un proceso continuo...
 - ¿Cuáles son las necesidades futuras del cliente?
 - Conozca a sus clientes, los mercados, las oportunidades actuales y futuras

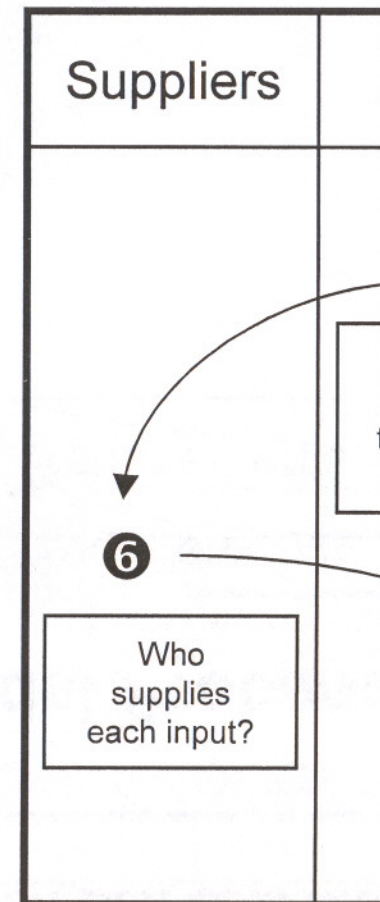
Identificar Entradas del Proceso

- Liste lo que el proceso necesita para generar las salidas
- Deben ser Sustantivos (no adjetivos)
- Use las 6 M's para encontrar todas las entradas de alto nivel
 - Man-Hombre
 - Material
 - Método
 - Medición
 - Máquina
 - Madre Naturaleza



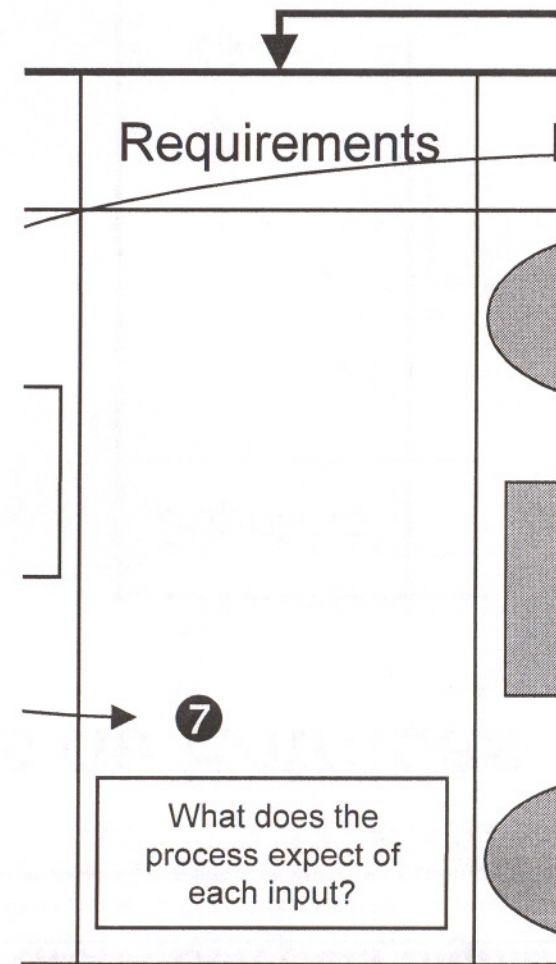
Identificar Proveedores de Entradas

- Liste las entidades que proporcionan las entradas al proceso
 - Pueden ser internas o externas
 - Pueden ser diferentes departamentos
 - Puede ser la gerencia
- Se deben alinear horizontalmente con las entradas
 - Cada entrada debe tener al menos un proveedor



Identificar Requerimientos del Proceso

- Liste los requerimientos del proceso para cada entrada
- Los requerimientos deben ser
 - Numéricos
 - Específicos
 - Cuantitativos
- Subraye un requerimiento cuando
 - No se esté cumpliendo actualmente
 - No exista
 - No esté medido



Análisis SIPOC

- Identificar las deficiencias SIPOC
 - Requerimientos faltantes de entradas y/o salidas
 - Clientes faltantes
 - Proveedores faltantes
 - Requerimientos de entradas y/o salidas no cumplidos
 - Esto incluye requerimientos no medidos actualmente
 - Entradas y/o salidas faltantes
 - Conexión no clara entre
 - Entradas y salidas
 - Salidas y clientes
 - Proveedores y entradas
- Subrayar todas las deficiencias en el mismo formato SIPOC

Análisis SIPOC

- Determinar el enfoque y el objetivo
 - Declarar las deficiencias que tratará la oportunidad de mejora
 - Declarar las deficiencias que no se tratarán y por qué
 - Declarar la métrica de éxito de la oportunidad de mejora

- Seleccionar a los Miembros del Equipo
 - Propietarios del Proceso
 - Proveedores Afectados
 - Clientes Afectados

Selección de los Miembros del Equipo

- Incluir la voz del cliente
 - Porqué?
 - Cómo?

- Incluir a los propietarios del proceso y trabajadores
 - Porqué?

- Incluir al proveedor
 - Porqué?

Nombre del Proceso: Estatapulta
Propietario del Proceso: Su Líder de Equipo

Proveedores (Proporcionan los recursos requeridos)	Entradas (Recursos que Requiere el proceso)	Proceso (Descripción de alto nivel de la actividad)	Salidas (Productos del proceso)	Clientes (Inversionistas que establecen los requerimientos de las salidas)
		<u>Requerimientos</u>		<u>Requerimientos</u>
Su Instructor	Kit de estatapulta	Preparación para operación < 10 min Lanzamientos por minuto > 6 Alcance: 3 a 120 pulgadas Tiempo entre fallas > 1000 hrs	Impacto del proyectil	Distancia al objetivo Precisión dentro de 1 pulgada Preparación para operación < 10 min Lanzamientos por minuto > 6 Alcance: 3 a 120 pulgadas Tiempo entre fallas > 1000 hrs
Su Instructor	Proyectiles	Tamaño: consistente Peso: consistente		
Su Equipo	Soldados	Experiencia: Capacitación en el setup y en el uso	Tiempo de realización	Completar la actividad dentro del tiempo especificado

Distancia del objetivo dada por el instructor

↓

Disparar un proyectil

↓

El impacto del proyectil se identifica y se mide

Identificando la Recolección de Datos

- ¿Tiene usted Requerimientos?
- ¿Qué es lo que sabe sobre estos?
 - ¿Están medidos?
 - ¿Qué pasa si no lo están?
 - ¿Son medibles?
- Los requerimientos deben ser:
 - MEDIBLES
 - MEDIDOS
 - UTILES

Nombre del Proceso: Estatapulta
Propietario del Proceso: Su Líder de Equipo

Proveedores (Proporcionan los recursos requeridos)	Entradas (Recursos que Requiere el proceso)	Proceso (Descripción de alto nivel de la actividad)	Salidas (Productos del proceso)	Cientes (Inversionistas que establecen los requerimientos de las salidas)
Su Instructor	Kit de estatapulta	<p>Requerimientos</p> <p>Preparación para operación < 10 min</p> <p>Lanzamientos por minuto > 6</p> <p>Alcance: 3 a 120 pulgadas</p> <p>Tiempo entre fallas > 1000 hrs</p>	Impacto del proyectil	<p>Requerimientos</p> <p>Distancia al objetivo</p> <p>Precisión dentro de 1 pulgada</p> <p>Preparación para operación < 10 min</p> <p>Lanzamientos por minuto > 6</p> <p>Alcance: 3 a 120 pulgadas</p> <p>Tiempo entre fallas > 1000 hrs</p>
Su Instructor	Proyectiles	Tamaño: consistente Peso: consistente	Disparar un proyectil	Su Instructor
Su Equipo	Soldados	Experiencia: Capacitación en el setup y en el uso	El impacto del proyectil se identifica y se mide	Su Instructor
			Tiempo de realización	Completar la actividad dentro del tiempo especificado

Identificando Deficiencias

Preguntas Utiles:

- Salidas sin requerimientos?
- Requerimiento sin entrada o salida correspondiente?
- Está claro quien es el cliente?
- Está el equipo en firme acuerdo?

Nombre del Proceso: Estatapulta
Propietario del Proceso: Su Líder de Equipo

<u>Proveedores</u> (Proporcionan los recursos requeridos)	<u>Entradas</u> (Recursos que el Proceso requiere)	<u>Proceso</u> (Descripción de alto nivel de la Actividad)	<u>Salidas</u> (Productos del proceso)	<u>Cientes</u> (Inversionistas que establecen los requerimientos de las salidas)
Su Instructor	Kit de Estatapulta	<p>Requerimientos</p> <p>Preparación para operación < 10 min</p> <p>Lanzamientos por minuto > 6</p> <p>Alcance: 3 a 120 pulgadas</p> <p>Tiempo entre fallas > 1000 hrs</p>	<p>Impacto del proyectil</p> <p>Distancia del objetivo dada por el instructor</p> <p>Disparar un proyectil</p>	<p>Requerimientos</p> <p>Su Instructor</p>
Su Instructor	Proyectiles	?	?	<p>Completar la actividad dentro del tiempo especificado</p> <p>Su Instructor</p>
Su Equipo	?	<p>Experiencia: Capacitación en el setup y en el uso</p> <p>El impacto del proyectil se identifica y se mide</p>		

Tarea

- Desarrolle un borrador del SIPOC para su oportunidad de mejora
 - Identifique el proceso de alto nivel.
 - Identifique las salidas del proceso y los requerimientos del cliente de esas salidas.
 - Identifique las entradas del proceso y los requerimientos de esas salidas.
 - Identifique las deficiencias en los requerimientos y en las entradas/salidas.
 - Defina los requerimientos de recolección de datos.
 - Identifique a los miembros del equipo apropiados.
- Liste lo que sabe y lo que no sabe acerca de su SIPOC
- ¿Qué preguntas haría para completar el SIPOC?

