



Tecnológico  
de Monterrey

# Trabajando en equipo con el TSP

Módulo 3: Modelos de calidad  
para equipos y personas



# Al concluir el lanzamiento...

## **El equipo ya está aglutinado y cuenta con:**

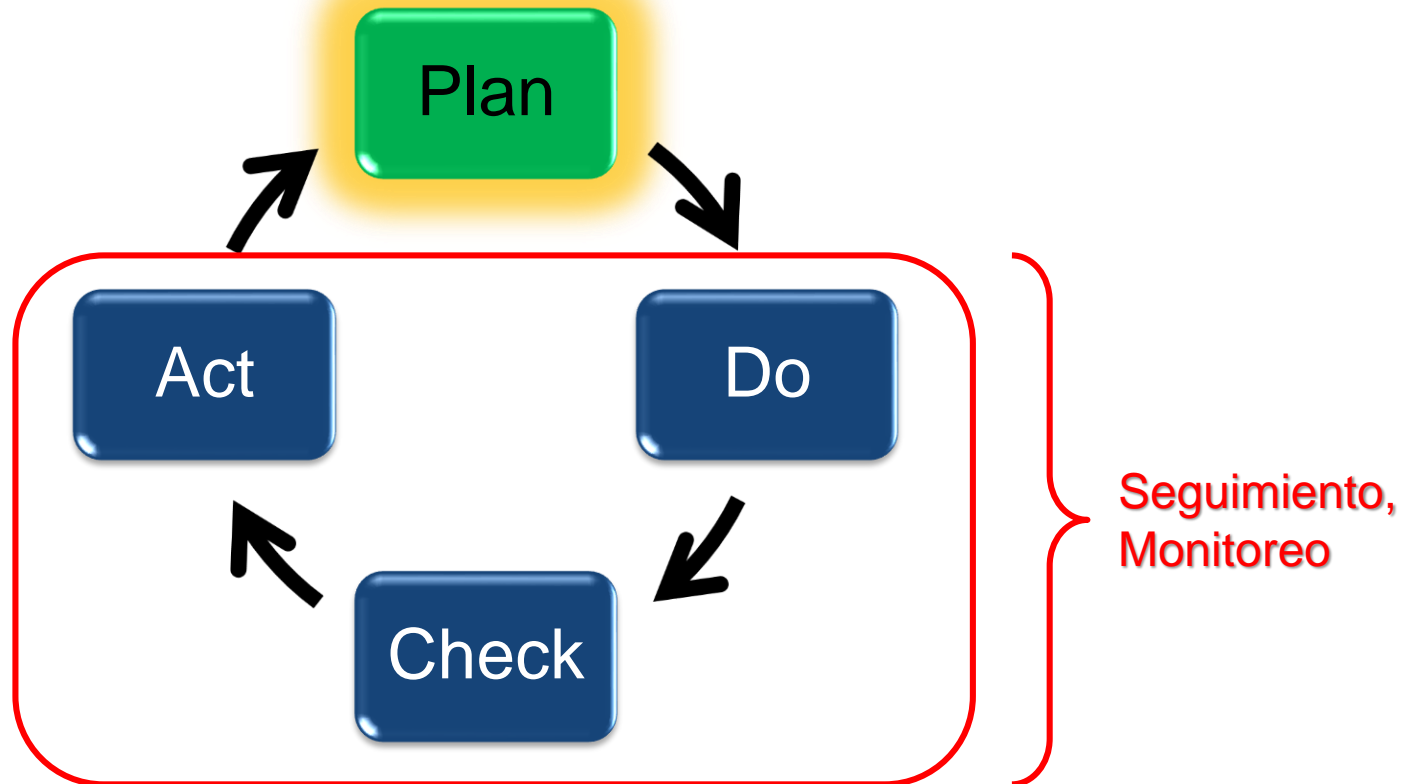
- Plan general de todo el proyecto
  - Aprobado por gerencia y el cliente
  - Compromiso de todo el equipo
  - Cumple con las metas de calidad y fecha
- Plan detallado del siguiente ciclo
  - Uno por cada miembro del equipo
  - Compromiso de cada miembro del equipo
  - Balanceados y sincronizados

*¿Qué sigue después del  
lanzamiento?*

*¡Trabajar en equipo!*

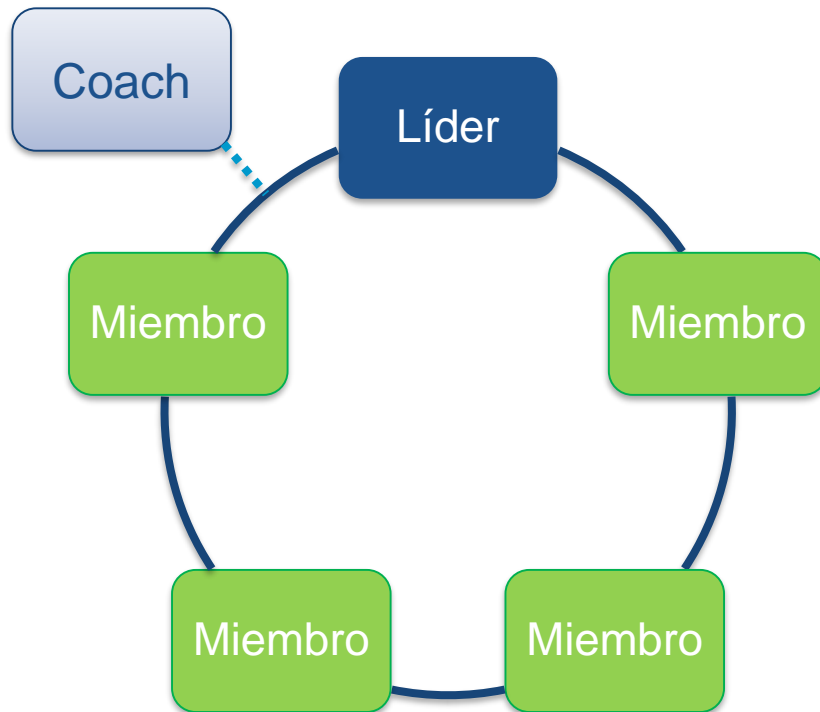
# Ciclo de Deming

W. Edwards Deming propuso el siguiente ciclo para la mejora continua

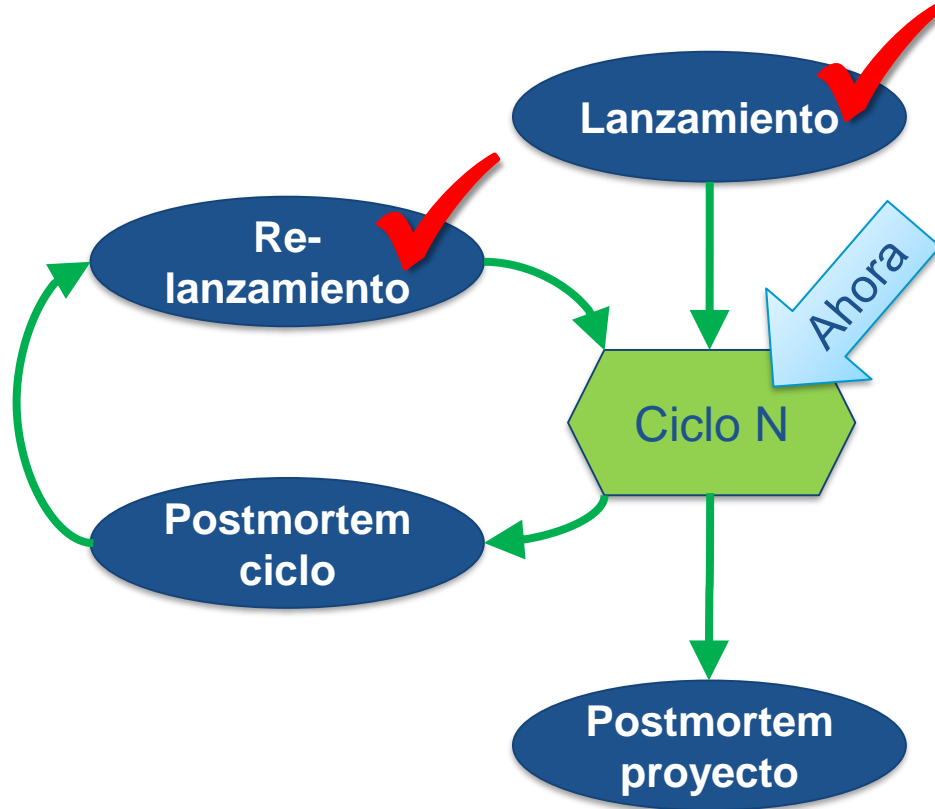


# Organización en el TSP

Equipos: auto-administrados y disciplinados



Proyectos: cíclicos, planeados, monitoreados y en mejora continua





# El TSP consta de 2 procesos



## Proceso para construir un equipo:

- Durante un “lanzamiento” o “re-lanzamiento”
- El equipo:
  - Define metas y se asigna roles
  - Estima el tamaño del producto que va a desarrollar
  - Define la estrategia, los procesos y los planes detallados para realizar el trabajo
  - Negocia los compromisos finales

## Proceso para trabajar en equipo:



- El equipo se auto-administra
  - Sigue los procesos y planes que definió
  - Recolecta datos precisos y exactos de su trabajo
  - Analiza los datos para identificar problemas con anticipación
  - Encuentra soluciones en equipo y las ejecuta
- Siempre se enfoca primero a la calidad y después a la fecha de entrega

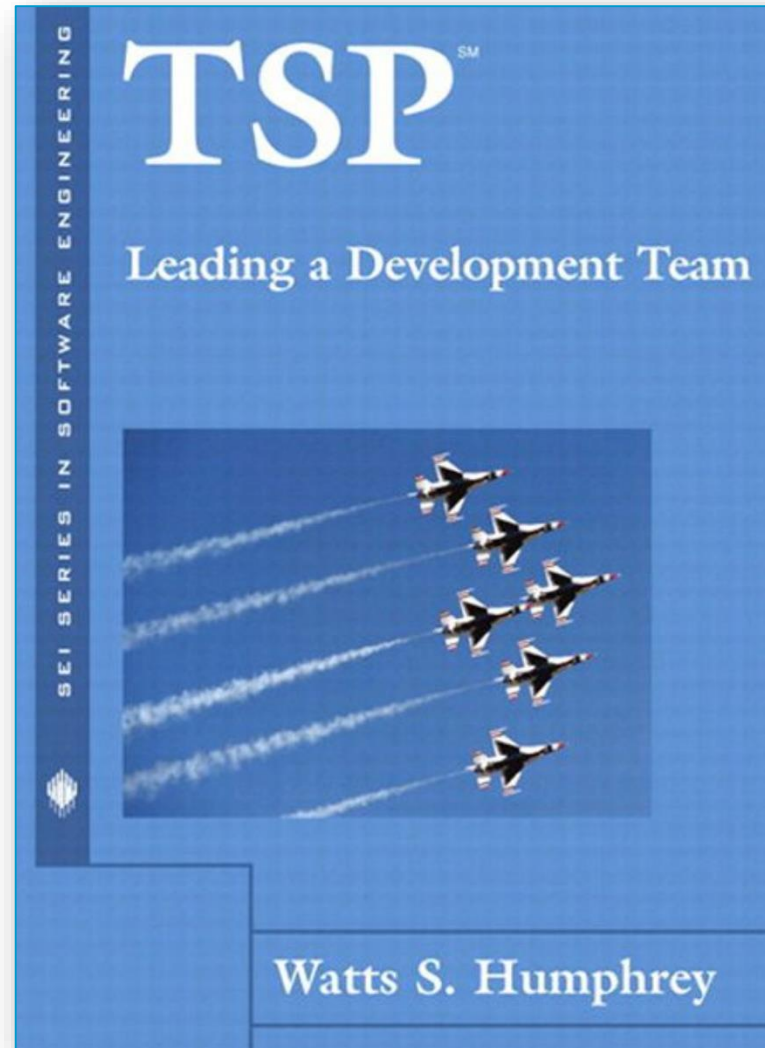
# *Paso 1:*

# *Trabajo y Administración*

# *Individual*



# Dllo. SW = equipo de aviones







# Al terminar el lanzamiento...

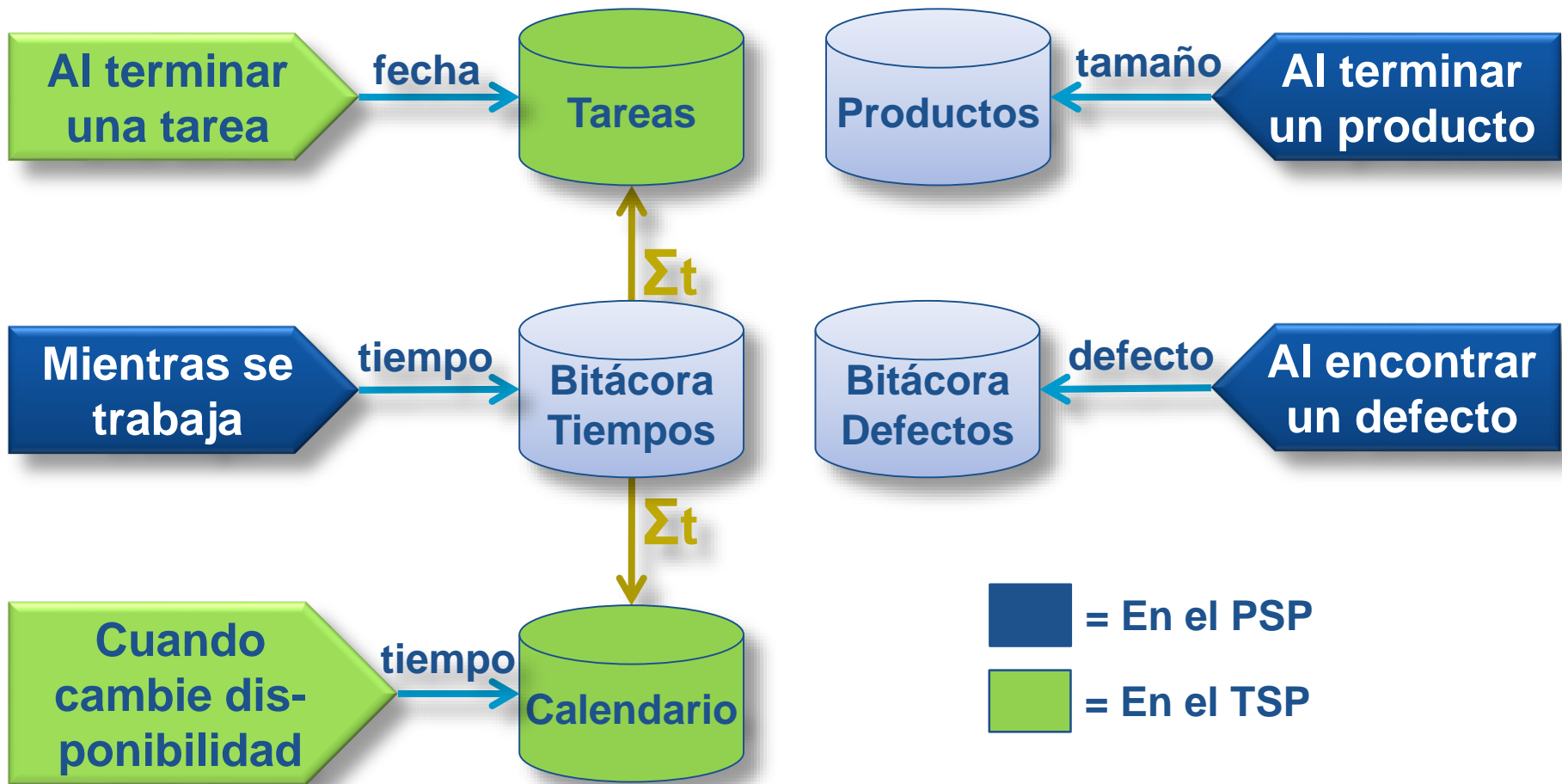
- Cada miembro del equipo trabaja en forma **individual**
  - Cuenta ya con un plan detallado personal para el ciclo actual
  - Solo tiene que seguir el plan:
    - Registrando las métricas apropiadas
    - Verificando que se cumpla y
    - Ajustándolo si es necesario
- O sea, cada miembro del equipo se convierte en “project manager” de su proyecto personal
  - Sabe cómo va su proyecto (adelantado/retrasado)
  - Que tanto (impacto)
  - Por qué (causa)



# Registro de datos reales

- Sin datos reales y comparables no se puede dar un buen seguimiento
  - Para adm. fecha y costo → tiempo y calendario (fechas)
  - Para adm. calidad → defectos
  - Para estimar y comparar → tamaño
- El único que puede recolectar los datos reales es el desarrollador
  - La única forma de que sean reales es recolectarlos al mismo tiempo que se trabaja
  - La única forma de que sean comparables es seguir un proceso estándar

# Registro de datos reales



# *Paso 2:* *Trabajo y Administración* *en Equipo*



# Auto-dirección en el TSP

- En el TSP el equipo
  - Se auto-dirige basado en el reporte de cada miembro
  - Verifica si van a cumplir como equipo
  - Decide los cambios que deben realizar para cumplir
  - Solicita ayuda a gerencia cuando no pueden solucionar el problema por ellos mismos
- Para ello
  - Se reúnen **semanalmente**
  - Cada miembro del equipo juega un **rol diferente**
    - Definido en el lanzamiento
  - Ajustan y balancean los planes de acuerdo a sus decisiones

# Script WEEK

## Script WEEK - Junta Semanal del Equipo TSP

<b>Propósito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planear y conducir las juntas semanales del equipo.</li> <li>– Estas juntas se realizan para asegurar que todos los miembros del equipo comprenden el estado actual del proyecto y conocer qué es lo que sigue por hacer.</li> </ul>
<b>Criterio de Entrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Todos los miembros del equipo le han proporcionado al administrador de la planeación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• hojas de cálculo actualizadas de tareas y calendario de trabajo</li> <li>• estado y planes de desarrollo, rol y riesgos</li> </ul> </li> <li>– El administrador de la planeación ha actualizado el plan de proyecto.</li> <li>– Formas: MTG, WEEK.</li> <li>– Especificación: NOTEBOOK, ROLE, STATUS</li> </ul>
<b>General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Las juntas están programadas a una hora estándar cada semana.</li> <li>– Todos los miembros deberían asistir de manera regular.</li> </ul>

Paso	Actividades	Descripción
1	Roles de la Junta	– El líder del equipo por lo regular guía la junta (script MTG).
2	Agenda de la Junta	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar el propósito y la agenda de la junta y seleccionar los roles.</li> <li>– Revisar cualquier cambio en el propósito o agenda.</li> </ul>
3	Reporte de la Administración	El líder del equipo abre la junta con un breve resumen de cualquier nuevo desarrollo o situación.
4	Reporte de los Roles	Los miembros del equipo revisan las responsabilidades de sus roles asignados y el estado de cada uno contra el rol (especificación ROLE).
5	Reporte de Metas y Riesgos	<p>Como mínimo las metas y los riesgos deben ser discutidos por lo menos quincenalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reporte de metas: cada miembro del equipo responsable reporta el estatus contra las metas del equipo.</li> <li>– Reporte de Riesgos: Los miembros del equipo revisan el estado y cambios en sus riesgos asignados desde el último reporte y señala cualquier impedimento para cumplir las fechas señaladas y las acciones requeridas.</li> </ul>

# Script WEEK

6	Estado del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada miembro del equipo revisa su avance y estado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• tareas concluidas en la semana anterior actuales contra planeadas</li> <li>• valor generado en la semana anterior actual contra planeado</li> </ul> </li> <li>- El administrador de la planeación resume el avance y estado del equipo <ul style="list-style-type: none"> <li>• valor generado y horas dedicadas del equipo actual contra planeado</li> <li>• proyección para la conclusión del valor generado actual</li> </ul> </li> </ul>
7	Planes de la Siguiete Semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada miembro del equipo resume las tareas planeadas para la siguiente semana y cualquier dependencia especial.</li> <li>- El líder del equipo revisa situaciones o acciones esperadas.</li> <li>- El equipo define las metas de tareas, horas y EV para la siguiente semana.</li> </ul>
8	Cierre de la Junta	<p>El líder del equipo revisa que todos los elementos necesarios hayan sido cubiertos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los ingenieros han reportado su estado de proyecto.</li> <li>- Todos los riesgos y roles han sido reportados.</li> <li>- Cualquier riesgo identificado nuevo han sido evaluados y asignados.</li> <li>- Cualquier otro tema de la agenda se ha cubierto.</li> </ul>
9	Conclusión de la Junta	<p>El líder del equipo pregunta si hay comentarios adicionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- confirma las decisiones y acciones planeadas de la junta</li> <li>- acuerda los temas de las juntas con la dirección y el cliente (especificación STATUS)</li> <li>- solicita cualquier mejora sugerida en el proceso de la junta</li> </ul>
10	Reporte de la Junta	<p>El anotador y el líder del equipo generan el reporte de la junta (forma MTG).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- horas planeadas contra actuales y valor generado</li> <li>- riesgos que requieren la atención de la dirección y por qué</li> <li>- cualquier decisión, acción planeada u otra información clave</li> </ul>
<b>Criterio de Salida</b>		Las formas WEEK y MTG terminadas son archivadas en el cuaderno de notas del proyecto.





Name Team Status for Week Week Date					Date					
	2		Selected Assembly		Cycle		1			
	SYSTEM									
Task Hours %Change			Weekly Data	Plan	Actual	Plan / Actual	Plan - Actual	Project End Dates	Completed vs. Open Task Effort	
Baseline	653.2	Week Schedule Hours	76.9	46.0	1.67	30.8	Baseline	27/06/2011	Closed Effort Hrs.	40.7
Current	654.6	Cycle Schedule Hours	83.9	48.0	1.75	35.8	Plan	27/06/2011	In Progress Effort Hrs.	7.4
Growth	0.2%	Week Earned Value	10.2	8.2	1.25	2.0	Predicted	30/04/2012		
Current-Baseline	1.3	Cycle Earned Value	11.2	8.3	1.35	2.9	Schedule Performance			
		Cycle Completed Task Effort	54.2	40.7	1.33		SPI	0.74		
		Average hours per week for cycle	41.9	24.0	1.75		CPI	1.33		
		Cycle EV per completed task hour	0.153	0.203			Slip%	25.82		

