

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad



Ing. Antonini Sergio

antonini@frlp.utn.edu.ar

antonini_sergio@hotmail.com

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Realizar el Aseguramiento de Calidad es el proceso de auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de las medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen los estándares de calidad y las definiciones operativas adecuadas.

El beneficio clave de este proceso es que facilita la mejora de los procesos de calidad.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

El aseguramiento de la calidad persigue construir confianza en que las salidas futuras o incompletas, también conocidas como trabajo en curso, se completarán de tal manera que se cumplan los requisitos y expectativas establecidos.

El aseguramiento de la calidad contribuye al estado de certeza sobre la calidad, mediante la prevención de defectos a través de procesos de planificación o de inspección de defectos durante la etapa de implementación del trabajo en curso.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Realizar el Aseguramiento de Calidad es un proceso de ejecución que utiliza datos generados durante los procesos de Planificar la Gestión de Calidad (Sección 8.1) y Controlar la Calidad (Sección 8.3).

En la dirección de proyectos, los aspectos de prevención e inspección de aseguramiento de la calidad deberían reflejarse de manera palpable en el proyecto. El costo del trabajo de aseguramiento de la calidad está enmarcado en la categoría de costo de la calidad.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Realizar el Aseguramiento de Calidad cubre también la mejora continua del proceso, que es un medio iterativo de mejorar la calidad de todos los procesos.

La mejora continua de procesos reduce las pérdidas y elimina las actividades que no agregan valor. Esto permite que los procesos operen con niveles más altos de eficacia y eficiencia.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas

1. Plan de Gestión de la Calidad
2. Plan de Mejoras de los Procesos
3. Métricas de Calidad
4. Mediciones de Control de Calidad
5. Documentos del Proyecto

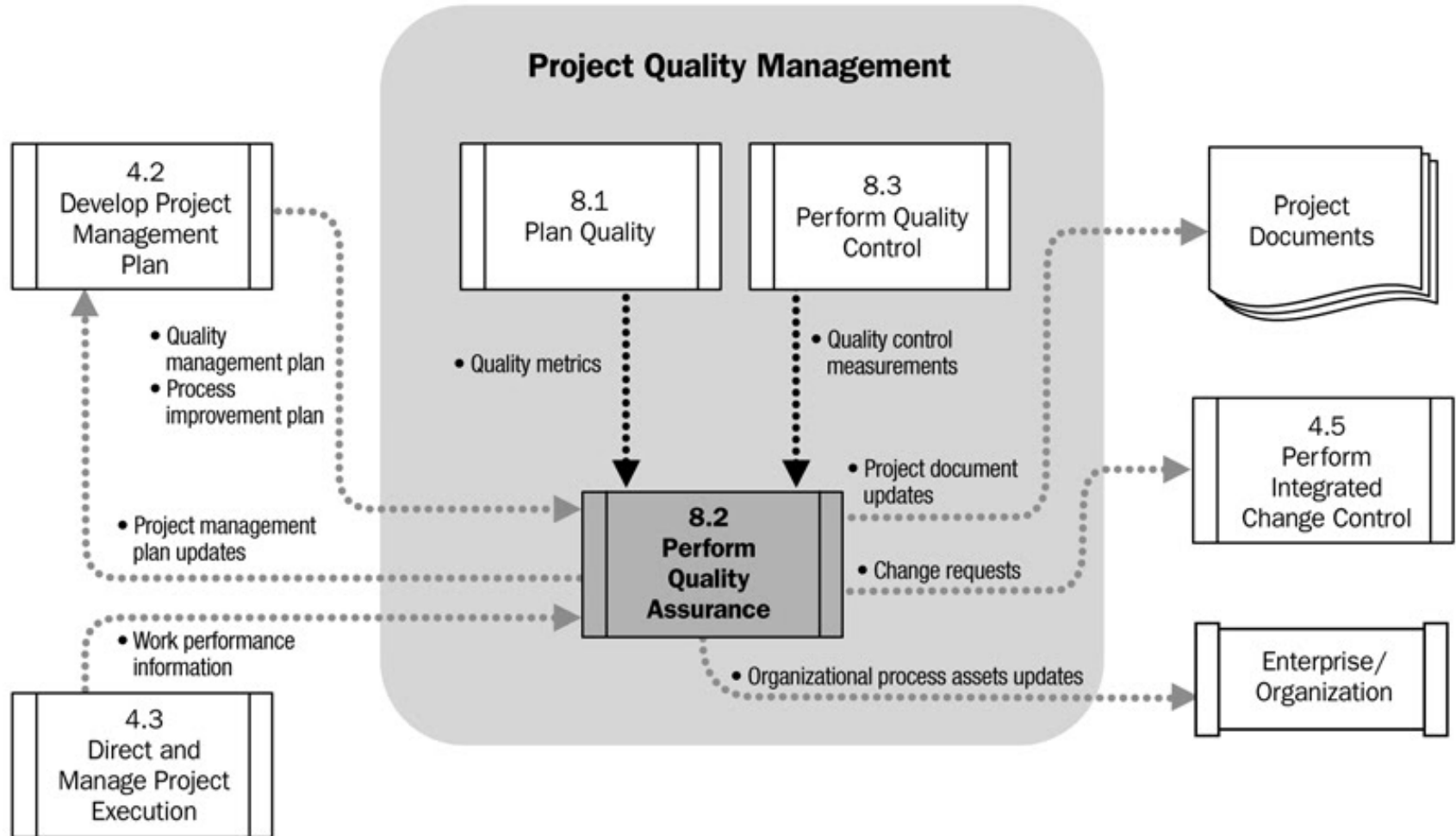
Técnicas y Herramientas

1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad
2. Auditorías de Calidad
3. Análisis de Procesos

Salidas

1. Solicitudes de Cambio
2. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto
3. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto
4. Actualización a los Activos de la Organización

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad



8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas – 1. Plan de Gestión de Calidad

Sección 8.1.

El plan de gestión de calidad describe los enfoques del aseguramiento de la calidad y de la mejora continua de procesos para el proyecto.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas – 2. Plan de Mejoras del Proceso

Sección 8.1.

Las actividades de aseguramiento de la calidad del proyecto deberían proporcionar apoyo y ser coherentes con los planes de mejora de procesos de la organización ejecutora.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas – 3. Métricas de Calidad

Sección 8.1.

Las métricas de calidad proporcionan los atributos a medir y las variaciones permitidas.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas – 4. Mediciones del Control de Calidad

Sección 8.3.

Las mediciones de control de calidad son los resultados de las actividades de control de calidad. Se emplean para analizar y evaluar la calidad de los procesos del proyecto respecto a los estándares de la organización ejecutora y/o a los requisitos especificados. Las mediciones de control de calidad pueden asimismo comparar los procesos utilizados para la creación de las medidas y validar las medidas reales para determinar hasta qué punto son correctas.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Entradas – 5. Documentos del Proyecto

Los documentos del proyecto pueden influir en el trabajo de aseguramiento de la calidad y deberían ser controlados en el ámbito de un sistema de gestión de la configuración.

8.1 Planificar la Gestión de la Calidad

Entradas – 5. Factores Ambientales de la Empresa

Los factores ambientales de la empresa que pueden influir en el proceso de Planificar la Gestión de Calidad incluyen, pero no se limitan a:

- las normativas de las agencias gubernamentales;
- las reglas, estándares y guías específicas para el área de aplicación;
- las condiciones de trabajo u operativas del proyecto o de sus entregables que pueden afectar a la calidad del proyecto, y
- las percepciones culturales, que pueden influir en las expectativas respecto a la calidad.

8.1 Planificar la Gestión de la Calidad

Entradas – 6. Activos de los Procesos de la Organización

Incluyen, pero no están limitados a:

- las políticas, los procedimientos y las guías de calidad de la organización establecen la orientación que se desea seguir en la implementación del enfoque de gestión de la calidad,
- las bases de datos históricas, y
- las lecciones aprendidas procedentes de fases o proyectos anteriores.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Utiliza las herramientas y técnicas de los procesos de Planificar la Gestión de Calidad y Controlar la Calidad, conocidas como Herramientas 7QC, son:

- Diagramas causa-efecto
- Diagramas de flujo
- Hojas de verificación (o cheklist)
- Diagramas de Pareto
- Histogramas
- Diagramas de control
- Diagramas de dispersión

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Además se pueden utilizar las siguientes herramientas:

- Diagramas de Afinidad
- Gráficas de programación de decisiones de proceso (PDPC)
- Dígrafos de Interrelaciones
- Diagramas de árbol
- Matrices de Priorización
- Diagramas de Red de la Actividad
- Diagramas Matriciales

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Diagramas de Afinidad. es similar a las técnicas de mapas mentales, ya que se utilizan para generar ideas que se pueden enlazar para formar patrones organizados de pensamiento sobre un problema.

En la dirección de proyectos, la creación de una estructura de la EDT/WBS se puede mejorar mediante la utilización del diagrama de afinidad para proporcionar una estructura a la descomposición del alcance.



8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

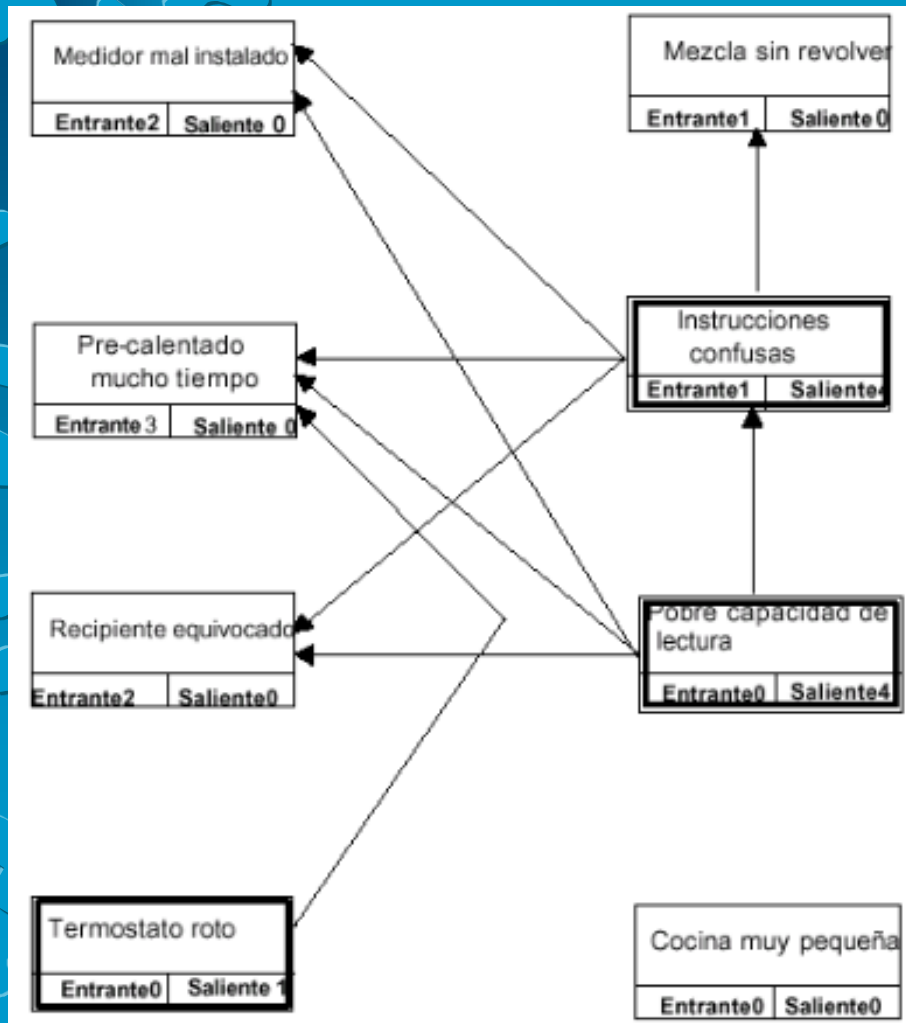
Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Gráficas de programación de decisiones de proceso (PDPC). Se utilizan para comprender una meta en relación con los pasos necesarios para alcanzarla. El PDPC es un método útil para la elaboración de planes de contingencia, ya que ayuda a los equipos a anticipar pasos intermedios que puede desviarnos del logro de la meta.



8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad



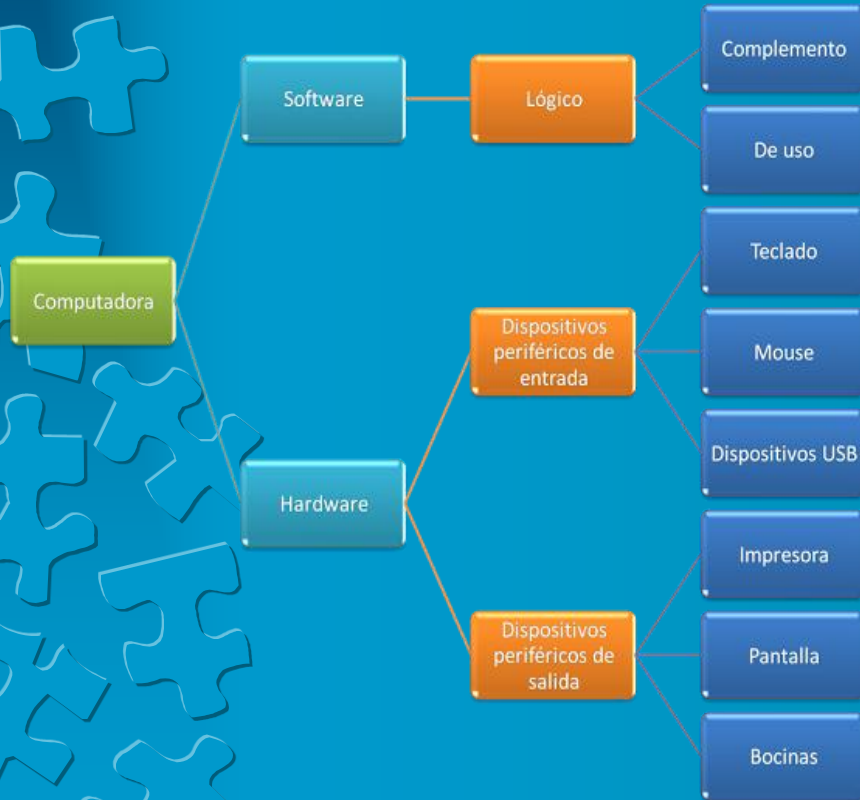
Dígrafos de Interrelaciones.

Son una adaptación de los diagramas de relaciones.

El dígrafo de interrelaciones se puede desarrollar a partir de los datos generados en otras herramientas, tales como el diagrama de afinidad o el diagrama de árbol.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad



Diagramas de Árbol.

También conocidos como diagramas sistemáticos, se pueden utilizar para representar las descomposiciones jerárquicas tales como la EDT/WBS, la RBS (estructura de desglose de riesgos) y la OBS (estructura de desglose de la organización).

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Matrices de Priorización. Identifica los problemas clave y las alternativas adecuadas a priorizar como un conjunto de decisiones de implementación.

	PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS	Impacto social	Procesos clave	Personal motivado hacia la mejora	Imagen de la institución	Madurez organizativa	TOTAL	Ponderación del Criterio
1	Impacto social		1,00	5,00	5,00	5,00	16,00	0,29
2	Procesos clave	1,00		5,00	10,00	0,20	16,20	0,29
3	Personal motivado hacia la mejora	0,20	0,20		0,20	1,00	1,60	0,03
4	Imagen de la institución	0,20	0,10	5,00		10,00	15,30	0,28
5	Madurez organizativa	0,20	5,00	1,00	0,10		6,30	0,11
	TOTALES	1,60	6,30	16,00	15,30	16,20	55,40	1,00

Los criterios se priorizan y se les asigna un peso antes de aplicarlos a todas las alternativas disponibles, para obtener una calificación matemática que categoriza las opciones.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Diagramas de Red de la Actividad. Se conocían anteriormente como diagramas de flechas. Utilizan los formatos de diagrama de red tanto el AOA (Actividad en la Flecha) como el más utilizado AON (Actividad en el Nodo). El diagrama de red de la actividad se utiliza conjuntamente con otras metodologías de programación de proyectos tales como la técnica de evaluación y revisión del programa (PERT), el método de la ruta crítica (CPM) y el método de diagramación por precedencia (PDM).

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 1. Herramientas de Gestión y Control de Calidad

Diagramas Matriciales. Es una herramienta para la gestión y el control de la calidad que se utiliza para efectuar análisis de datos dentro de la estructura organizacional creada en la matriz.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD				
	Característica A	Característica B	Característica C	...	Característica M
Requerimiento A	●	●			
Requerimiento B	●		△		○
Requerimiento C		●	△		
⋮					○
Requerimiento N	○		●		
● Relación fuerte ○ Relación media △ Relación débil					

El diagrama matricial busca mostrar la fortaleza de las relaciones entre factores, causas y objetivos que existen entre las filas y columnas que conforman la matriz.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 2. Auditorías de Calidad

Una auditoría de calidad es un proceso estructurado e independiente cuyo objetivo es determinar si las actividades del proyecto cumplen con las políticas, los procesos y los procedimientos de la organización y del proyecto.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 2. Auditorías de Calidad

Los objetivos de una auditoría de calidad pueden incluir:

- identificar todas las prácticas empleadas;
- identificar todas las no conformidades, las brechas y los defectos;
- compartir las buenas prácticas introducidas o implementadas en proyectos similares de la organización y/o del sector;

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 2. Auditorías de Calidad

- ofrecer ayuda de manera proactiva y positiva para mejorar la implementación de procesos que ayuden al equipo a incrementar su productividad, y
- resaltar las contribuciones de cada auditoría en el repositorio de lecciones aprendidas de la organización.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 2. Auditorías de Calidad

El esfuerzo posterior para corregir cualquier deficiencia debería dar como resultado una reducción del costo de la calidad y una mayor aceptación del producto del proyecto por parte del patrocinador o del cliente. Las auditorías de calidad pueden ser planificadas o aleatorias, y pueden ser realizadas por auditores internos o externos.

Las auditorías de calidad pueden confirmar la implementación de solicitudes de cambio aprobadas, incluidas acciones correctivas, reparaciones de defectos y acciones preventivas.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Técnicas y Herramientas – 3. Análisis de Procesos

El análisis de procesos incluye el análisis de la causa raíz, que es una técnica específica para identificar un problema, determinar las causas subyacentes que lo ocasionan y desarrollar acciones preventivas.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Salidas – 1. Solicitudes de Cambio

Las solicitudes de cambio se crean y utilizan como entradas del proceso de Realizar el Control Integrado de Cambios (Sección 4.5), lo que permite tener en cuenta las mejoras recomendadas en su totalidad. Las solicitudes de cambio se utilizan para realizar acciones correctivas, acciones preventivas, o para proceder a la reparación de defectos.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Salidas – 2. Actualizaciones del Plan para la Dirección del Proyecto

Los elementos del plan para la dirección del proyecto susceptibles de actualización incluyen, entre otros:

- Plan de gestión de calidad (Sección 8.1),
- Plan para la gestión del alcance (Sección 5.1),
- Plan de gestión del cronograma (Sección 6.1), y
- Plan de gestión de costos (Sección 7.1).

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Salidas – 3. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

Entre los documentos del proyecto susceptibles de actualización incluyen, entre otros:

- informes de auditorías de calidad,
- planes de formación y
- documentación del proceso.

8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad

Salidas – 4. Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización

Entre los elementos de los activos de los procesos de la organización susceptibles de actualización se encuentran:

- los estándares de calidad, y
- el sistema de gestión de calidad.

