



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

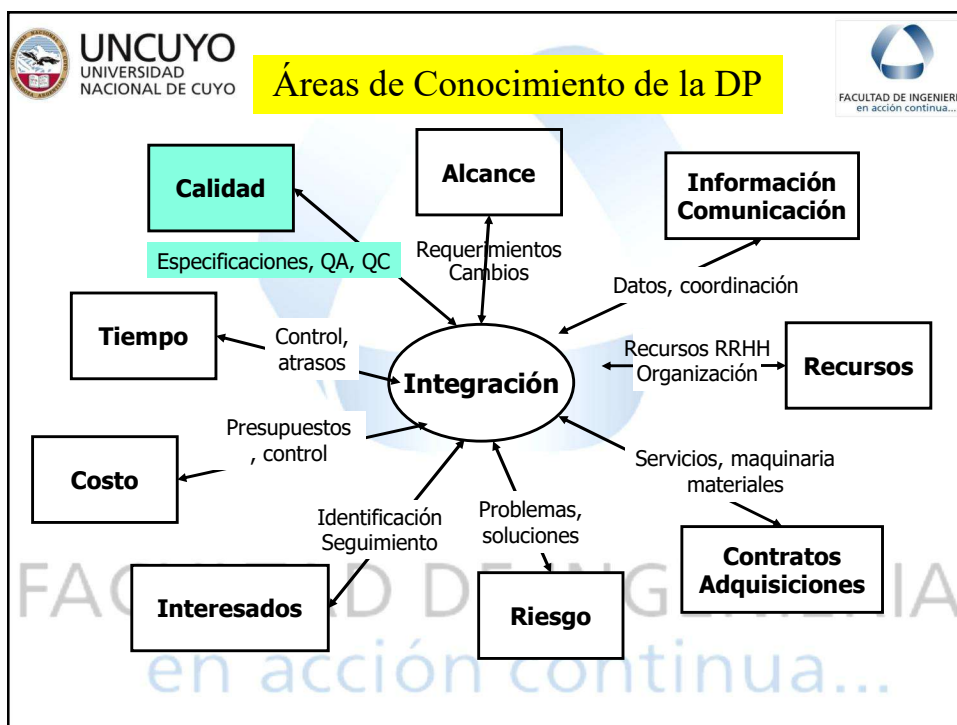



ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

GESTIÓN DE LA CALIDAD EN PROYECTOS


Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo

Ing. Facundo López Gaibazzi




UNCUYO
 UNIVERSIDAD
 NACIONAL DE CUYO

Gestión de la Calidad en Proyectos


 FACULTAD DE INGENIERIA
 en acción continua...


“Grado en que un conjunto de características inherentes de un objeto o servicio cumple con los requisitos” - ISO 9000

“La aptitud de un producto o servicio, de satisfacer las necesidades requeridas por los clientes y usuarios a quienes está destinado, al menor costo de producción”


Calidad en proyectos

“Grado en que el proyecto cumple con los requerimientos y expectativas de los interesados”

FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...


UNCUYO
 UNIVERSIDAD
 NACIONAL DE CUYO

Gestión de la Calidad en Proyectos


 FACULTAD DE INGENIERIA
 en acción continua...


¿Por qué se necesita la Gestión de Calidad en proyectos?

- Para cumplir requerimientos de los clientes.
- Para satisfacer estándares de calidad en proyectos.
- Para evitar trabajos rehechos (rework).
- Para conseguir menores costos.
- Para conseguir mayor productividad.
- Para disminuir los reclamos.

El no cumplimiento de estos puntos es la “No Calidad”:


- Clientes insatisfechos.
- Pérdida de imagen.
- Pérdida de productividad.
- Pérdida de dinero.

FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...



UNCUYO
 UNIVERSIDAD
 NACIONAL DE CUYO

Calidad en proyectos



1= CALIDAD OBJETIVO
Etapa conceptual.


2= CALIDAD DEL PROYECTO
Etapa de diseño y desarrollo.

3= CALIDAD DE LA EJECUCIÓN
Etapa de ejecución.

4= CALIDAD OPERACIONAL
Etapa de cierre y operación.


CALIDAD TOTAL DEL PROYECTO = 1 + 2 + 3 + 4

FACULTAD DE INGENIERÍA
en acción continua...







UNCUYO
 UNIVERSIDAD
 NACIONAL DE CUYO

Ejemplos de fallas en Calidad



1. Etapa Conceptual – Concorde (1960s, Europa)
 - Falla: Se priorizó la velocidad supersónica sin evaluar adecuadamente el costo operativo, el ruido y la viabilidad comercial.
 - Consecuencia: Avión tecnológicamente avanzado pero económicamente inviable; terminó retirado en 2003 tras pérdidas continuas.
2. Etapa de Diseño – Puente de Tacoma Narrows (1940, EE. UU.)
 - Falla: Diseño demasiado flexible que no consideró efectos aerodinámicos.
 - Consecuencia: El puente colapsó a los pocos meses de inaugurarse, siendo un caso de estudio clásico de error de diseño estructural.
3. Etapa de Ejecución – Edificio Rana Plaza (2013, Bangladés)
 - Falla: Construcción con materiales deficientes y adición ilegal de pisos sin refuerzo adecuado. Además, se ignoraron grietas detectadas antes del colapso.
 - Consecuencia: Colapso del edificio con más de 1.100 muertes y miles de heridos. Se convirtió en símbolo mundial de fallas en la calidad y control de la construcción.
4. Etapa de Operación – Transbordador Espacial Challenger (1986, EE. UU.)
 - Falla: Un sello de goma (O-ring) en los cohetes no soportó las bajas temperaturas del día del lanzamiento. El problema era conocido, pero se subestimó el riesgo.
 - Consecuencia: Explosión 73 segundos después del despegue, con la muerte de los 7 tripulantes. Caso emblemático de fallas de calidad y gestión de riesgos en operación.

 UNCUYO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO		Matriz de Procesos				 FACULTAD DE INGENIERÍA en acción continua...
PMBOK® 6ta Edición 2017	Gpo de Procesos de Inicio	Gpo de Procesos de Planificación	Gpo de Procesos de Ejecución	Gpo de Procesos de Seguimiento y Control	Gpo de Procesos de Cierre	
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar Plan de Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y gestionar el trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar conocimiento del proyecto	4.5 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto 4.6 Realizar control integrado de cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar Gestión Alcance 5.2 Recopilar requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear EDT		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance		
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planif. Gestión del Cronogr 6.2 Definir las actividades 6.3 Secuenciar las actividades 6.4 Estim. duración activ. 6.5 Desarrollar cronograma		6.6 Controlar el cronograma		
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planif. Gestión de Costos 7.2 Estimar los costos 7.3 Determinar presupuesto		7.4 Controlar los costos		
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planif Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la calidad		
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planif. Gestión de Recursos 9.2 Estimar recursos de las actividades	9.3 Adquirir recursos 9.4 Desarrollar el EqP 9.5 Dirigir al EqP	9.6 Controlar los recursos		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planif. la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las comunicaciones	10.3 Monitorear las comunicaciones		
11. Gestión del Riesgo del Proyecto		11.1 Planif. Gestión del Riesgo 11.2 Identificar los riesgos 11.3 Realizar análisis cualitativo 11.4 Realizar análisis cuantit. 11.5 Planificar las respuestas	11.6 Implementar la respuesta a los riesgos	11.7 Monitorear los riesgos		
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	12.2 Efectuar las adquisiciones	12.3 Controlar las adquisiciones		
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los interesados	13.2 Planificar el involucramiento de los interesados	13.3 Gestionar la participación de los interesados	13.4 Monitorear el involucramiento de los interesados		

 UNCUYO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	Gestión de la Calidad en Proyectos	 FACULTAD DE INGENIERÍA en acción continua...
--	---	--

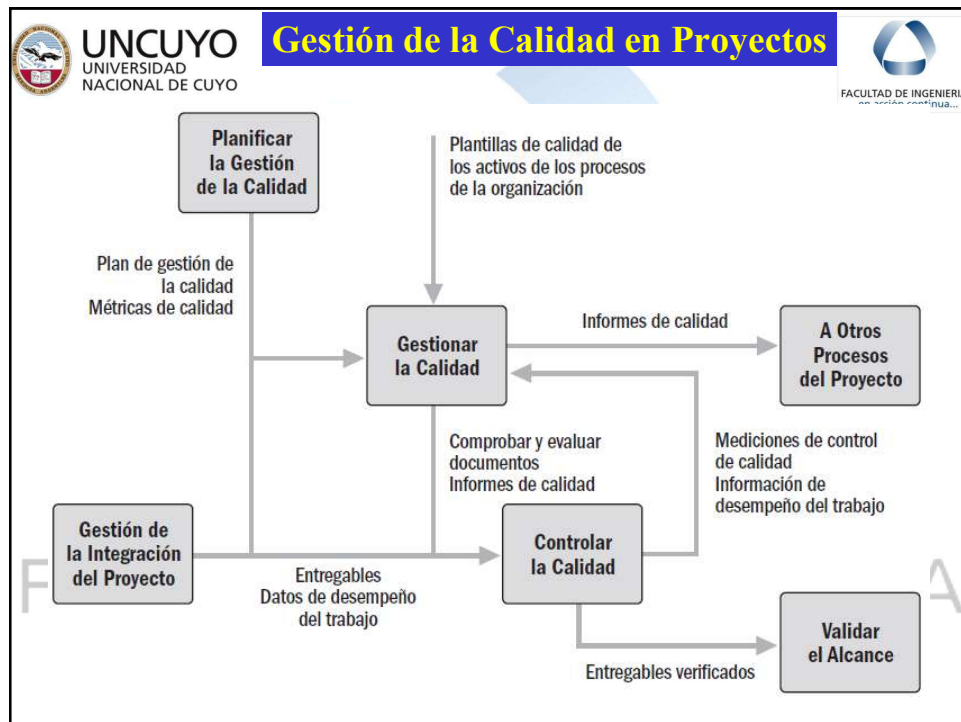
- Planificación de la calidad
- Gestión de la calidad
- Control de calidad

Debe poner foco en:

- La administración del proyecto.
- El producto del proyecto.

Debe convertir “necesidades implícitas en necesidades definidas”.

en acción continua...



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

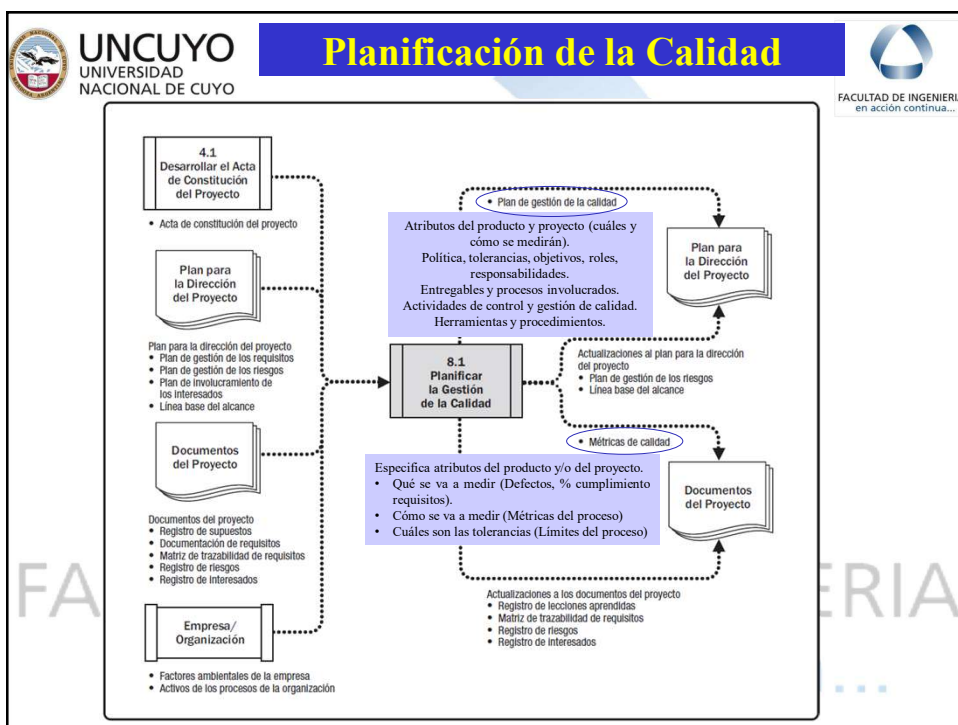
Planificar la gestión de calidad

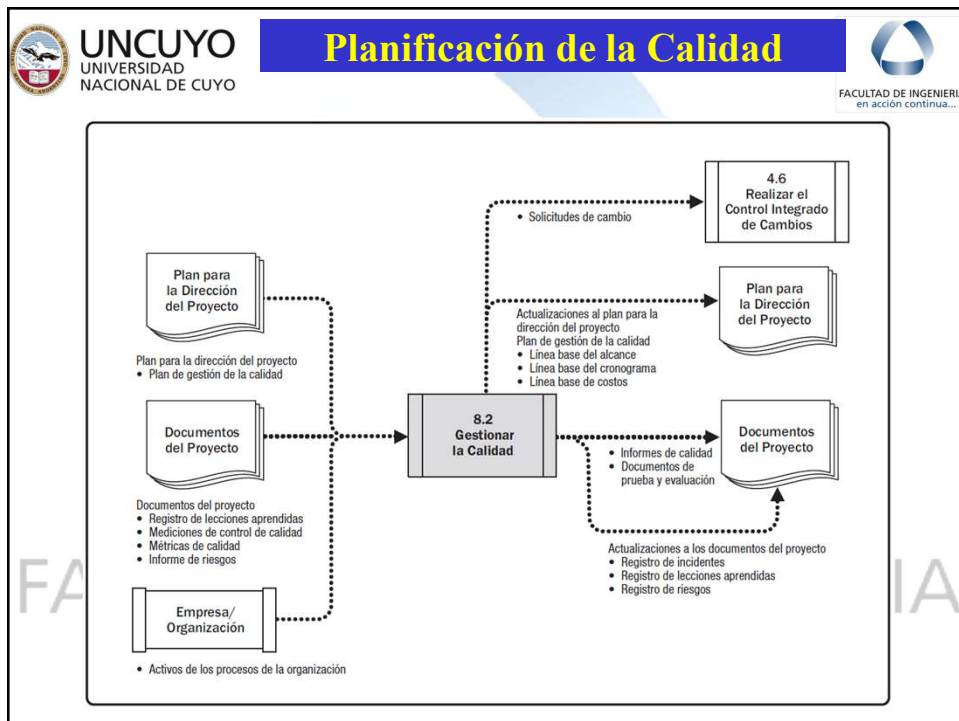
FACULTAD DE INGENIERÍA
en acción continua...

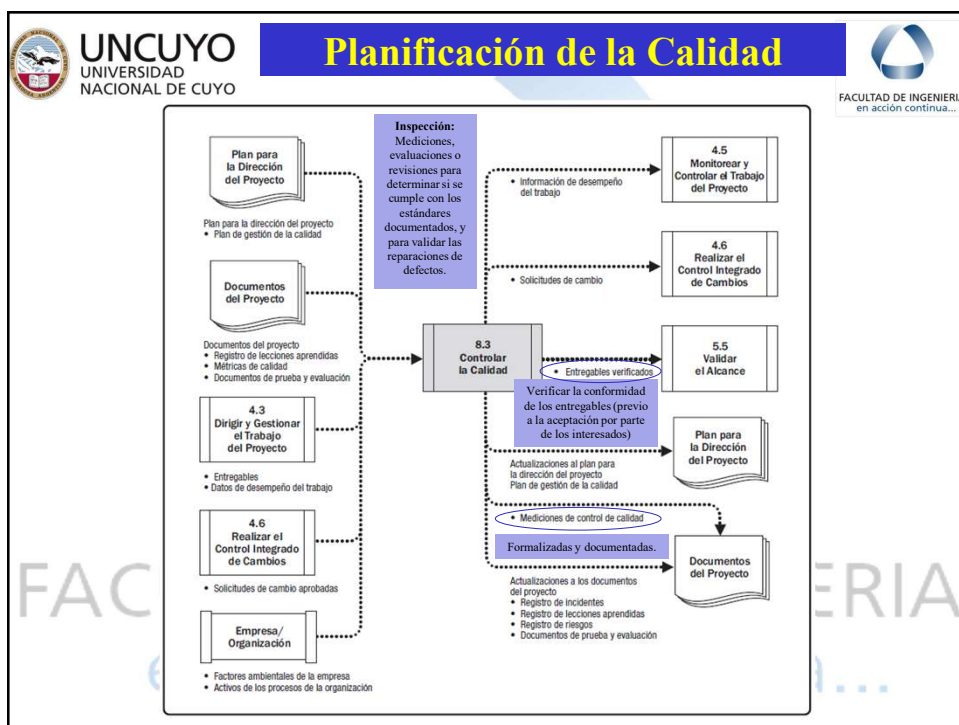
Identificar los requisitos y estándares de calidad relevantes del proyecto.

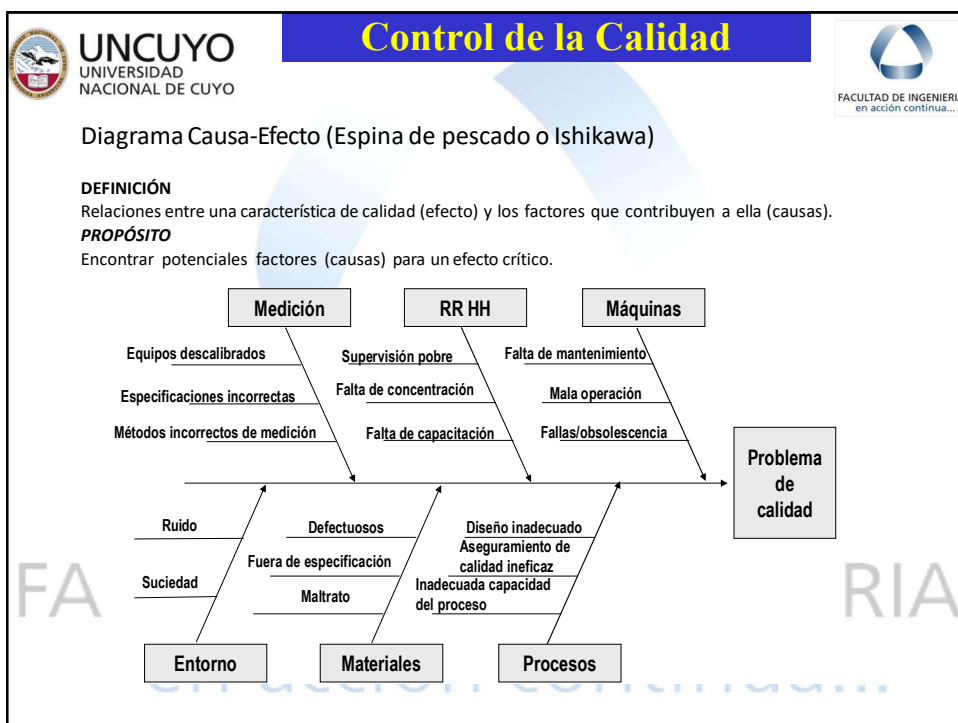
Debe definirse y documentarse cómo se cumplirán los requisitos de calidad.

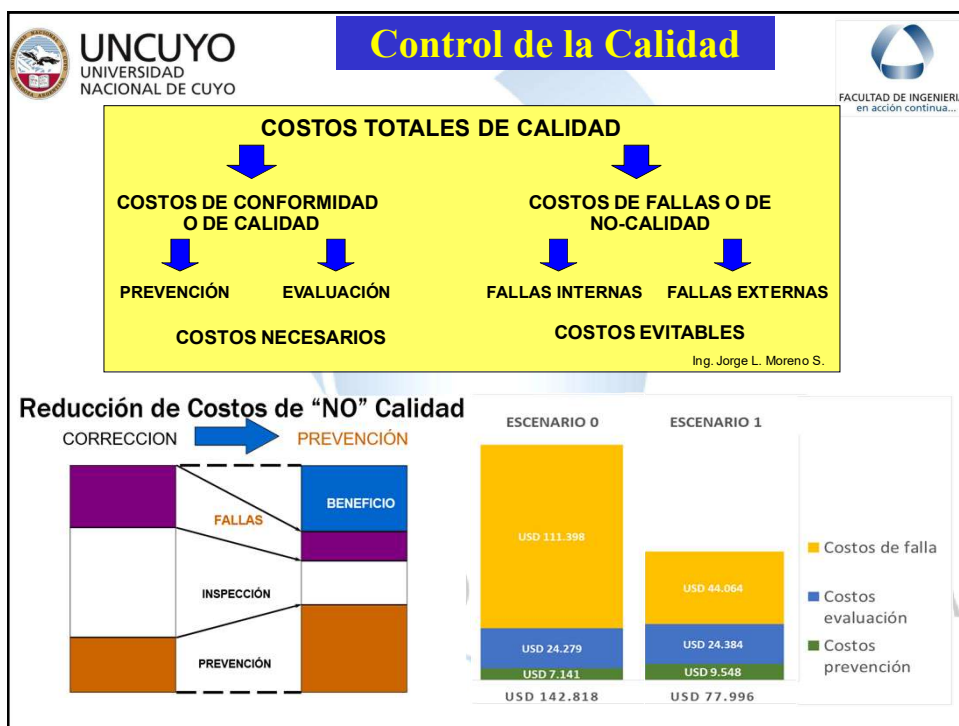
- Preparación de los planes de calidad para el proyecto.
- Identificación y desarrollo de controles.
- Asegurar la compatibilidad del diseño, proceso de producción, instalación, servicio, inspección y ensayo.
- Identificación de los requisitos de medición.
- Definición de normas de aceptabilidad.
- Identificación y preparación de los registros de calidad.











UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

Bibliografía:

- Guía PMBOK – 6ta edición.
- Apuntes de cátedra “Administración de Proyectos y Operaciones” del Ing. Jorge Moreno.
- Apuntes de clase de “Especialización en Gestión de Obras Civiles” del Ing. Alfredo Sarmiento.

FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

