



BARCELONA, SPAIN CHAPTER

XIV encuentro anual de Directores de Proyectos

La Gestión de la Calidad del Proyecto según:

- **La Guía PMBOK® v6, y**
- **La Norma ISO 10006:2017**

-
- Sesión de formación PMI - BCN (2017/Nov/23)
 - Ponente: Jaime Ramonet

¿Quién soy?



Jaime Ramonet Fernández.

- Barcelona - 1955... (haz tu mism@ las cuentas)
- Ingeniero Industrial Superior (ETSEIB / UPC - 1983)
- Colegiado (COEIC nº 7.155) en ejercicio libre (“Freelance”) desde 1985.
- Socio senior de ATI (nº 3.908)
- Certificado PMP® por el PMI® (2012)
- Miembro del PMI® y del Capítulo de Barcelona
- Desde 1995 Docente en diversos Máster, Post Grados y cursos de formación continua (IL3-UB; EAE-UPC, UpDATE EIC; FCIM-UPC; ...)
- Director del Máster en Project Management (MPM-OL) de IL3 / UB
- Autor de los libros: «Órdenes UNIX y programación SHELL», «OPEN ACCESS II»; «¿Tiene unos minutos?. Relatos cortos para Mánagers muy ocupados».
- Miembro de 2 comités de desarrollo de normas UNE (UNE-16.176 y UNE-16.178).
- Miembro de la *Drupal Association* (isaac.el.cec) desde 2007 y socio fundador de la asociación “drupal.cat”
- Miembro fundador del “Grupo de análisis de la Norma ISO 21500” y Web Master del sitio del grupo: <http://www.iso-21500.es/>

Previo:

Repaso a las 3 Claves Esenciales para la Gestion de la Calidad de los Proyectos

Recordatorio de mi sesión del año pasado ;-)

Claves esenciales para la Gestión de la Calidad del Proyecto

Enlace: [PMP - Evento 2016 - Ponencia](#)

1ª clave - Marco correcto

- No confundir el **Sistema de Gestión de la Calidad de la Organización** (Norma de Referencia: **ISO 9001**) con el **Sistema de Gestión de la Calidad del Proyecto** (Norma de Referencia: **ISO 10006**) - Ver siguiente transparencia.

2ª clave - Conceptos precisos

- Conocer y utilizar los “**conceptos**” correctamente nos evitará “*conversaciones de cuñados en el bar*” entre los miembros del equipo, con el promotor, con el cliente y/o con los subcontratistas y proveedores: por ello es imprescindible conocer y “*estudiar*” la **Norma ISO 9000 - SGC: Principios y Vocabulario** (y por supuesto los Glosarios / Vocabularios de la **Guía del PMBOK** y de las Normas **ISO 21500 e ISO 10006**)

3ª clave - Sistema de Gestión “robusto”

- Tener “*claros*” los tres circuitos de Gestión del Proyecto (o Fase) y sus condicionantes (canales, criterios disparadores -umbrales-, elementos de coordinación y comunicación,...)

Calidad y Proyecto: Marco

Normas de aplicación:
ISO 9001
ISO 14001
y otras s/ sector...

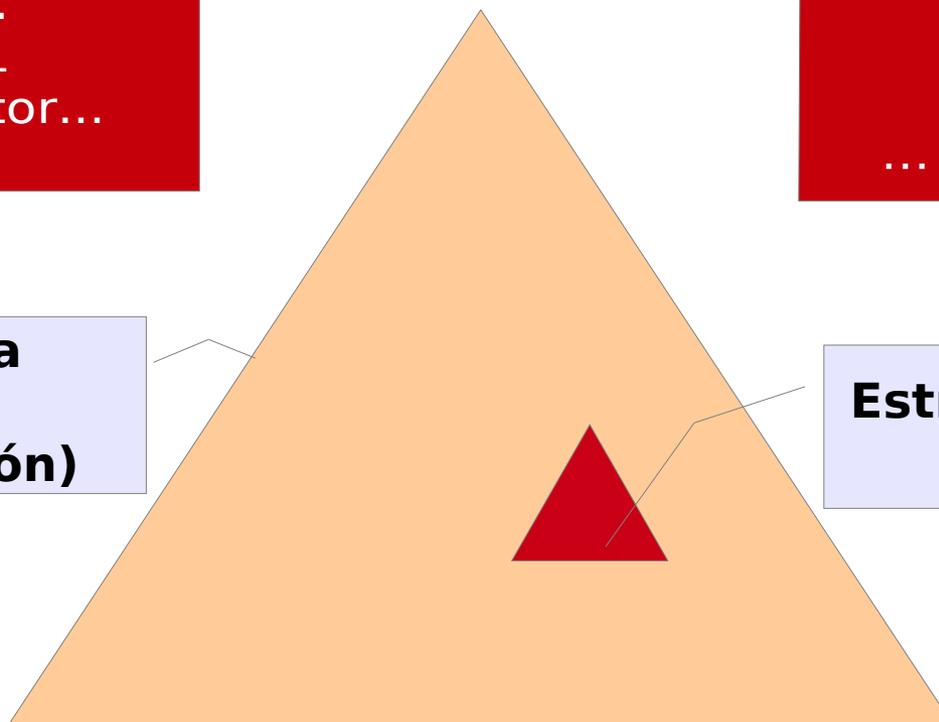


**Estructura
Estable
(Organización)**

Normas de aplicación:
ANSI/PMI 99-001^(*)
ISO 21500
ISO 10006
ISO 10013
ISO 10007
... + N. s/ producto



**Estructura Temporal
(Proyecto)**



(*) más conocida como “**Guía del PMBOK®**”

El **S.G.C.** de la organización puede tener elementos que constituyan o formen parte de los “**Activos de los procesos de la Organización**” puestos a disposición del proyecto.

1º Tema:

La Gestión de la Calidad como... FILOSOFÍA

La CALIDAD es una cuestión... FILOSÓFICA !!!

Si tu organización no entiende la CALIDAD como un tema “*estratégico*”, no hace falta que te preocupes más...

Pregunta a los asistentes:

- ¿Cual es la empresa, a nivel mundial, líder en CALIDAD y de la que han surgido una infinidad de conceptos, técnicas y herramientas?
- Respuesta: _ _ _ _ _ (6 letras ;-)
- Veamos que les pasó a finales de la primera década del siglo XXI:

[Enlace al vídeo "The cost of poor quality" \(Youtube\)](#)

Nota: Este vídeo tratan tres casos famosos de los costes de la (falta) de Calidad, por lo que es muy recomendable verlo completo. Los otros dos casos son:

- Lanzamiento del *Space Shuttle Challenger* (1986).
- Plataforma petrolífera *Deepwater Horizon* – Golfo de México (2010)

2º Tema:

La Gestión de la Calidad del Proyecto en la nueva Guía PMBOK® (v6)

La Gestión de la CALIDAD en la GUÍA PMBOK® v6

Ideas Clave (1):

- **Gestión de la Calidad del Proyecto (GCP)**
 - Objetivo: Incorporar al proyecto la política de la calidad de la organización.
 - Sujetos: La planificación, gestión y control de los requisitos de calidad:
 - del proyecto, y
 - del resultado (producto/s entregable/s)
 - A fin de: Satisfacer los objetivos de los interesados (!!!).
 - Incluye los procesos de mejora...
- Tener los conceptos claros, por ejemplo **Calidad** <#> **Clase** o **Exactitud** <#> **Precisión** (y mucho otros... ver la 2ª clave de la presentación del año pasado ;-)

La Gestión de la CALIDAD en la GUÍA PMBOK® v6

Ideas Clave (2):

- La falta de calidad en el proyecto comporta consecuencias (graves) para algunos / todos los interesados
- Siempre se prefiere la **prevención** a la **inspección**
- SPC (*Control Estadístico de Procesos*) necesario en función de la naturaleza del proyecto.
- Costes de la Calidad (COQ) y Análisis de Coste / Beneficio.
- Conocer los 5 Niveles de Capacidad y Madurez en la Gestión de la Calidad (Modelo CMM)
- Tener en cuenta los **7 Principios de Gestión de la Calidad** (ISO 9000), en especial:
 - Satisfacción del cliente
 - Mejora continua
 - Responsabilidad de la dirección
 - Asociación mutuamente beneficiosa con los proveedores (y clientes)
- Cada proyecto es único: el PM y su equipo han de adaptar la forma en que se aplique la GCP.

La Gestión de la CALIDAD en la GUÍA PMBOK® v6

Procesos

Pequeño trabalenguas:
La **Gestión de la Calidad**
(Área de Conocimiento)
contiene **Gestionar la
Calidad** (Proceso).

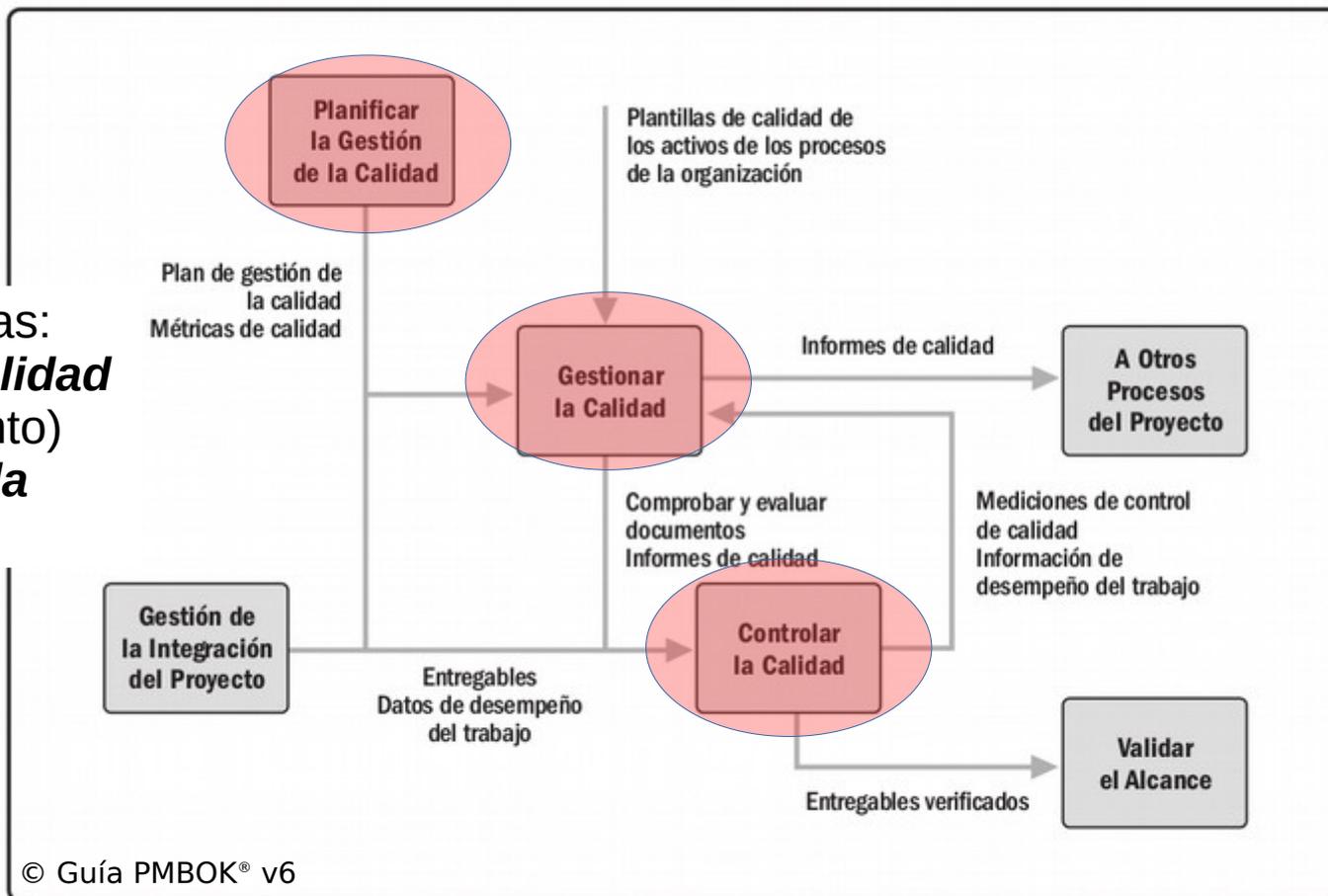


Gráfico 8-2. Principales Interrelaciones del Proceso de Gestión de la Calidad del Proyecto

Diagrama SIPOC del proceso: Planificar la Gestión de la Calidad

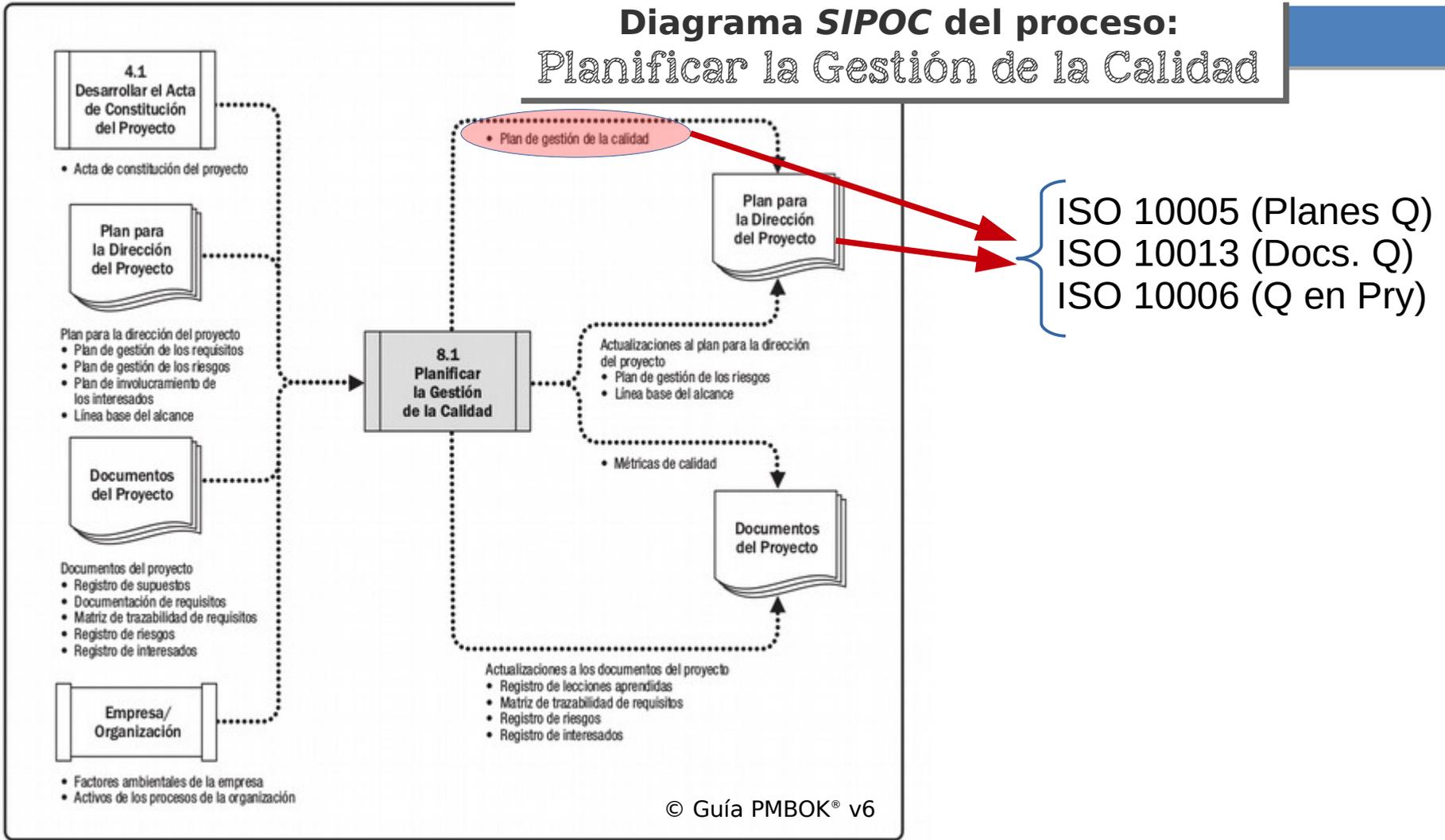


Gráfico 8-4. Planificar la Gestión de la Calidad: Diagrama de Flujo de Datos

Diagrama SIPOC del proceso: Gestionar la Calidad

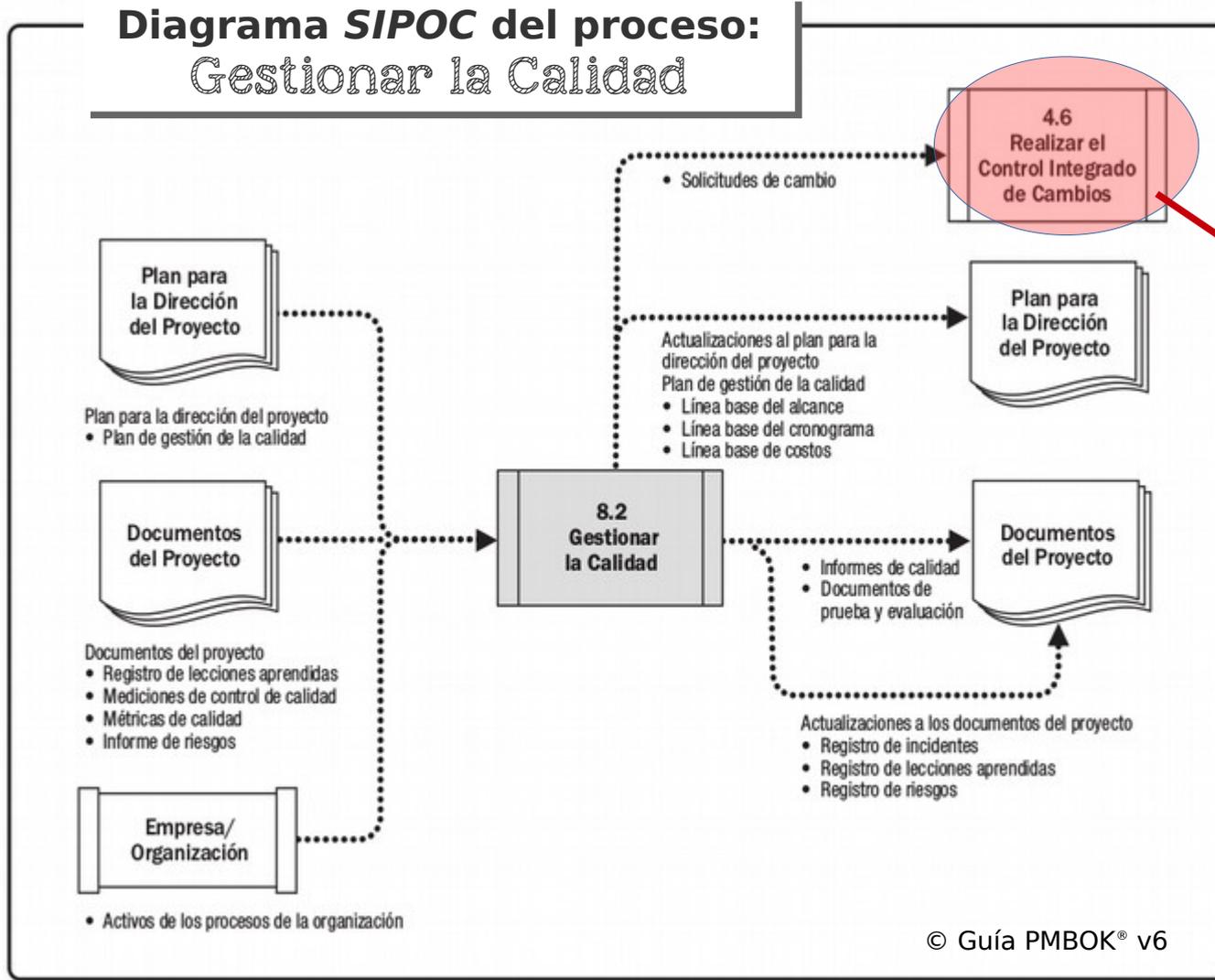


Gráfico 8-8. Gestionar la Calidad: Diagrama de Flujo de Datos

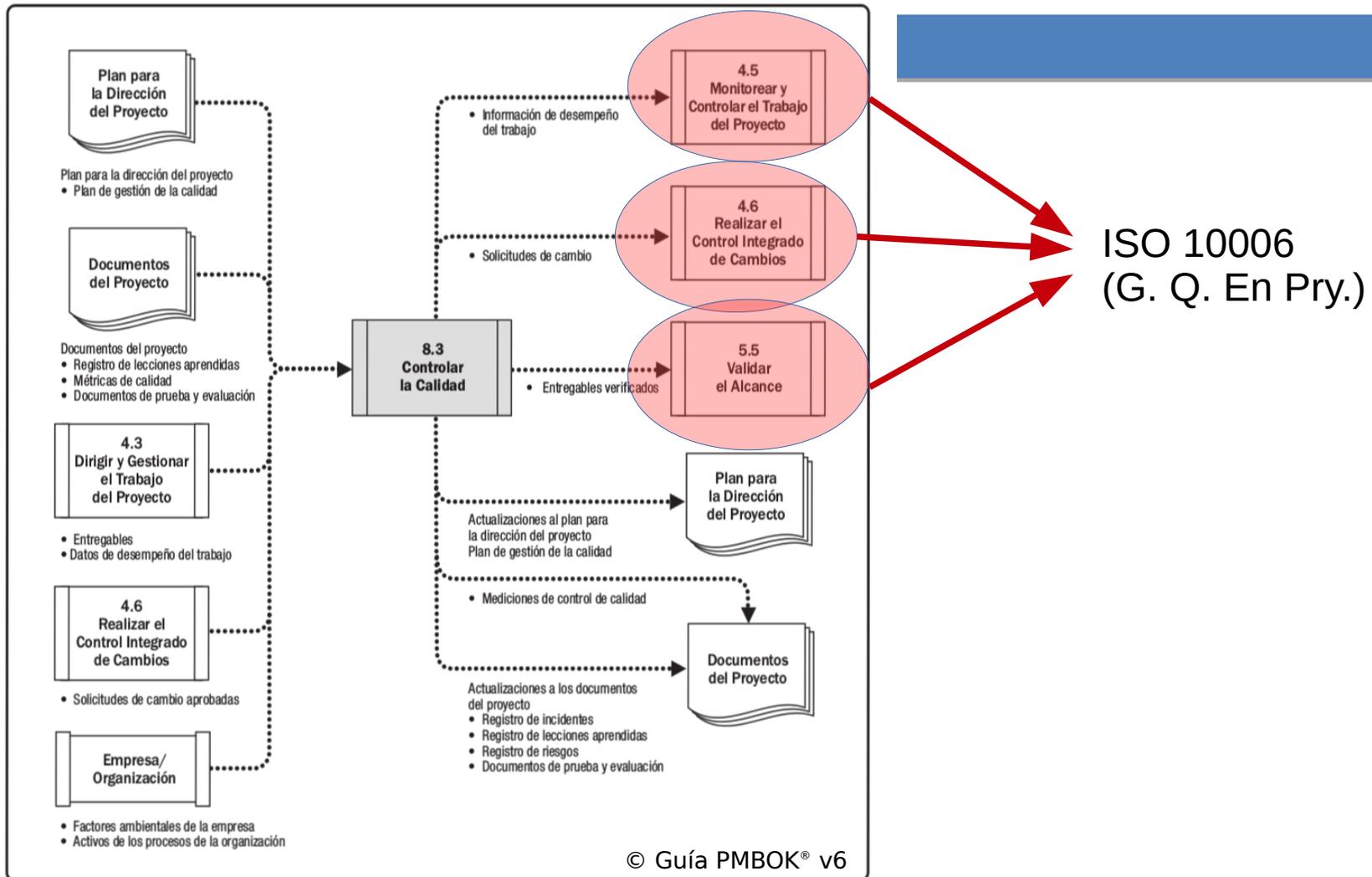


Gráfico 8-11. Controlar la Calidad: Diagrama de Flujo de Datos

3º Tema:

La Gestión de la Calidad del Proyecto en la nueva Norma ISO 10006:2017

La Norma ISO 10006:2017... *Fresquita y coleando !!!*

- La nueva versión de la **Norma ISO 10006** ha sido publicada en Noviembre 2017 (22/nov/17 – aún no está a la venta ;-)

ISO 10006

Quality management -- Guidelines for quality management in projects

General information 

Current status : Under development

Publication date : 2017-11

Edition : 3

Number of pages : 34

Technical Committee : ISO/TC 176/SC 2 Quality systems

ICS : 03.100.70 Management systems | 03.120.10 Quality management and quality assurance

Norma ISO 10006:2017:

- Complementaria (aplicable a los proyectos) a la Norma ISO 9001 (aplicable a la organización promotora).
- Dos aspectos en la aplicación de la **Gestión de la Calidad en los Proyectos**:
 - La Calidad de los procesos del proyecto, que se han de gestionar dentro del Sistema de Gestión del Proyecto (*Norma ISO 21500*), y
 - La calidad de las salidas del proyecto (*entregables*) en forma de productos y/o servicios.
- Basada en procesos. Define 37 procesos (34 “normales” + 3 especiales – fuera del propio proyecto → responsable la organización promotora –).

Norma ISO 10006:2017 - Capítulos significativos:

5 – Responsabilidad de la Dirección en los Proyectos:

- 1 proceso especial (estratégico).

6 – Gestión de los recursos en los proyectos:

- 6.1 – Relacionados con los recursos (operativos): 2 procesos.
- 6.2 – Relacionados con las personas: 3 procesos.

7 – Realización de los productos / servicios en los proyectos:

- 7.2 – Interdependencia: 4 procesos.
- 7.3 – Alcance: 4 procesos.
- 7.4 – Tiempo: 4 procesos.
- 7.5 – Coste: 3 procesos.
- 7.6 – Comunicaciones: 3 procesos
- 7.7 – Riesgo: 4 procesos.
- 7.8 – Adquisiciones: 5 procesos.

8 – Medición, análisis y mejora en los proyectos:

- 8.1 – Mejora organizacional (lecciones aprendidas): 1 proceso especial.
- 8.2 – Medida y análisis (para la mejora organizacional): 1 proceso especial.
- 8.3 – Mejora de la gestión de proyectos: 2 procesos.

Norma ISO 10006:2017 - Ejemplo de apartado:

7.3.3 – Desarrollo y control del alcance

Al desarrollar el alcance del proyecto, las características del producto o servicio del proyecto deberían identificarse y documentarse en términos medibles y tan exhaustivamente como sea posible. Estas características deberían utilizarse como base para el diseño y desarrollo.

Debería especificarse cómo se medirán estas características o cómo se evaluará su conformidad con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas. Las características del producto / servicio y del proceso deberían ser trazables de acuerdo con los requisitos documentados del cliente y de otras partes interesadas.

Cuando se consideran enfoques y soluciones alternativas durante el desarrollo del alcance, se debería documentar y referenciar en el alcance la evidencia de apoyo (incluidos los análisis realizados y otras consideraciones utilizadas).

NOTA: La gestión de los cambios en el alcance se aborda en el proceso de gestión del cambio (véase 7.2.4).

De regalo: Normas que todo PM debería conocer...

Ámbito: General:

- ISO/IEC 80000 – Sistema Internacional de Unidades. Guía de estilo para el uso de magnitudes físicas, unidades de medida y fórmulas que las involucran y símbolos.

Ámbito: Project, programme and portfolio management

- **ISO 21500 – Guidance on project management.**
- ISO 21503 – Guidance on programme management.
- ISO 21504 – Guidance on portfolio management.
- ISO 21505 – Guidance on governance.
- ISO 21508 (*) – Earned value management in project and programme management.
- ISO 21511 (*) – Work breakdown structures for project and programme management.

Ámbito: Quality management systems

- **ISO 9000 – Fundamentals and vocabulary.**
- ISO 9001 – Requirements.
- ISO 9004 – Managing for the sustained success of an organization. A quality management approach.
- **ISO 10005 – Guidelines for quality plans**
- **ISO 10006 – Guidelines for quality management in projects**
- **ISO 10007 – Guidelines for configuration management**
- ISO 10013 – Guidelines for quality management system documentation
- ISO 10014 – Guidelines for realizing financial and economic benefits
- ISO 10015 – Guidelines for training
- ISO 10017 – Guidance on statistical techniques for ISO 9001:2000
- **ISO 19011 – Guidelines for auditing management systems**

Normas Españolas:

- **UNE 157001 – Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico**
- UNE 50132 – Documentación. Numeración de las divisiones y subdivisiones en los documentos escritos.



En rojo las
IMPRESINDIBLES

[\[Enlace a documento resumen\]](#)

4º Tema:

La Gestión de la Calidad del Proyecto: “Resumen”.

La CALIDAD no se improvisa...



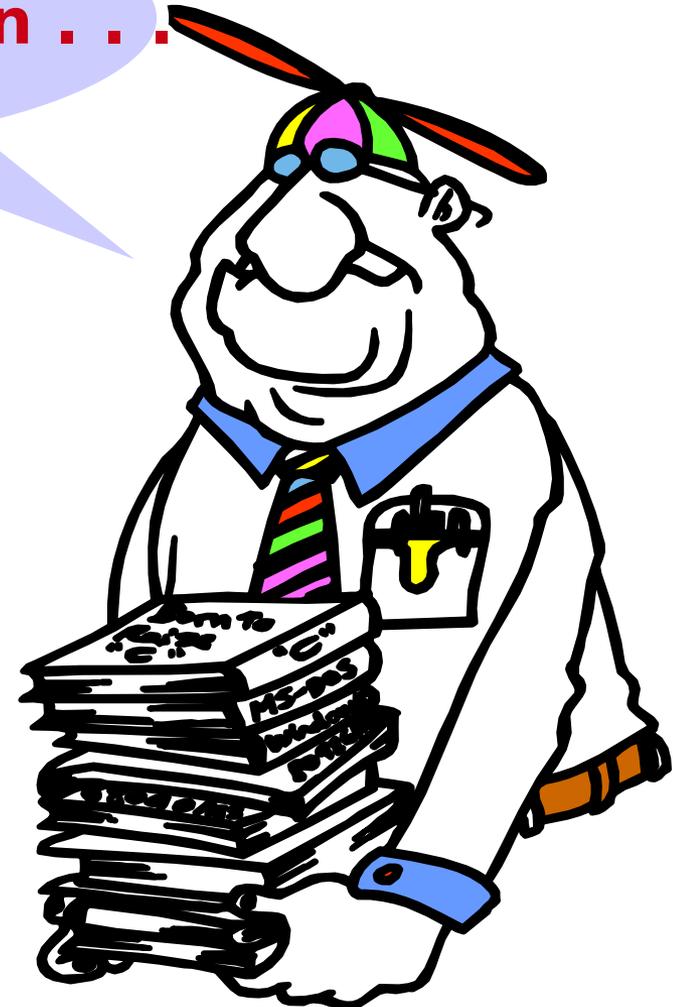
Gracias por su atención . . .

Turno abierto . . .

¿Preguntas?

***¿Casos interesantes que
ustedes conozcan?***

¿Comentarios?



Ponente:
Jaime Ramonet Fernández
Ingeniero Industrial Superior – PMP® por el PMI®



Institut de
Formació Contínua-IL3
UNIVERSITAT DE BARCELONA

www.il3.ub.edu

Aviso legal: Dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente de esta presentación, el autor se acoge al artículo 32 de la ley de propiedad intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas como citas, imágenes, gráficos u otros materiales contenidos en las diferentes transparencias de este documento.