



Calidad en una Organización

Softtek - 05/02/2019

Value
THROUGH
TECHNOLOGY

Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Calentando motores...



2 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Aspectos Generales

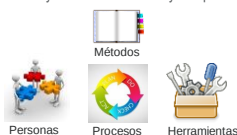


Proceso:

Conjunto repetible de actividades realizadas con un propósito determinado.

Proceso Software:

Conjunto de actividades, métodos, prácticas y transformaciones que las personas llevan a cabo para desarrollar y mantener software y sus productos asociados.



Requisito:

Es la condición que necesita un usuario para conseguir un objetivo.

Son las condiciones que debe cumplir un Sistema para satisfacer una especificación.

Requisito funcional:

Especifican los servicios que debe proporcionar el sistema.

Requisito no funcional:

Son restricciones de los servicios del sistema o funciones que ofrece.

Área de Proceso (PA):

Es una agrupación de prácticas relativas a un área que, cuando se ejecutan de manera conjunta, satisfacen una serie de objetivos considerados importantes para hacer significativa la mejora dentro del área.

Prácticas:

Acciones que deben ejecutarse para alcanzar los objetivos de un área de proceso. Son los pilares fundamentales.

Calidad:

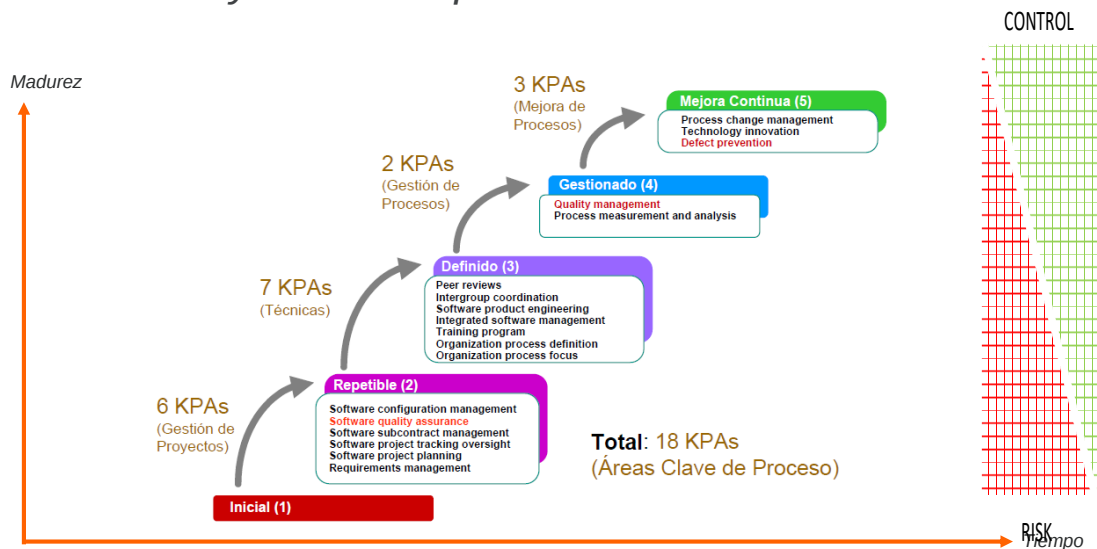
Es la presencia de las características deseadas y la ausencia de las indeseadas, para un producto o proceso.

Sistema de Gestión de Calidad:

Es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de todas las partes interesadas, el cual está integrado en los procesos y controles de la organización.

3 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Calidad de Proceso - Modelo de Madurez / CMMI Desarrollo y evolución por fases



4 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Fuente: SEI

SGC - ISO 9001



Enfoque de los requisitos hacia la mejora continua y sus cuatro fases PDCA.

5 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Artefactos ISO9001

- Manual
- Indicadores
- SOPs / DNA
- Listado de proveedores
- FMEA

DNA Operaciones

SOPs

☐ Name

SOPs

Policies and Business Agreements

Templates

Process

PIC Home

SGC ISO 9000 EMEA

Operaciones

Area : Administration and Finances (1)

Area : Global Immigration (1)

Area : Human Capital (3)

Area : Human Resources Management (4)

Area : Information Security (8)

Area : Marketing and Communications (1)

Area : Operations (7)

GDC 001-GE Site Contractor Management-SOP

OPS 001-On Boarding Assignments-SOP

OPS 002-Off Boarding-SOP

OPS 003-SSO ID Governance-SOP

OPS 004-GE Knowledge Management-SOP

OPS 005-Contractual Performance Reporting-SOP

OPS 006-Engagement Closure and Termination Management-SOP

Area : Physical Infrastructure (1)

Area : Process Improvement and Compliance (4)

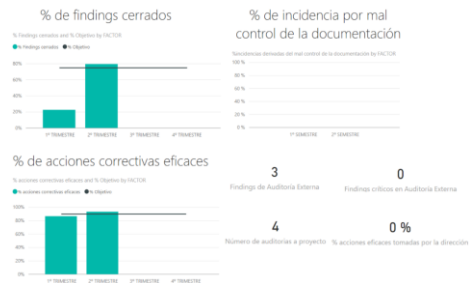


6 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

SGC - ISO 9001



7 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.



Comparativa CMMi vs ISO9000



8 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Fuente: M. Paulk, SEI

Conceptos y definiciones



- **Revisiones**
 - Herramienta de control de avance del proyecto.
- **Revisión Técnica**
 - Conjunto de actividades que implican la evaluación de aspectos técnicos y la eficiencia de un equipo integrado.
 - El objetivo es obtener información fiable sobre el avance y la calidad técnica de un trabajo para ayudar a mejorar el producto.
- **Revisiones de Gestión o del Proyecto**
 - En base a las revisiones técnicas, se suma la información referente a costes, recursos, planificación para la toma de acciones.
- **Tipos de Revisiones Técnicas**
 - Requisitos, Especificaciones, Diseño, Código, Procedimientos, Documentación, Conversiones de datos, Instalación, Diseño de las pruebas, Procedimientos de pruebas, Planes de pruebas, ...

9 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Conceptos y definiciones



- **Auditoría de Proceso:**
 - Muestreo estadístico del proceso de desarrollo para verificar la consistencia de:
 - ✓ El código frente al diseño y especificaciones de interfaces,
 - ✓ El diseño frente a los requisitos,
 - ✓ El diseño frente a los planes de pruebas.
- **Auditoría Funcional:**
 - Auditoría frente a la entrega, verificando que los requisitos han sido satisfechos.
- **Auditoría Física:**
 - Auditoría previa a la entrega, verificando que los requisitos han sido satisfechos.
- **Verificación:**
 - Proceso de evaluación de productos de una fase del ciclo de vida del software para asegurar que cumple todos los requisitos especificados en la fase anterior.
- **Validación:**
 - Proceso de evaluación del software para asegurar su adecuación a los requisitos especificados. Es la prueba de que el producto cumple con las expectativas del usuario.

10 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

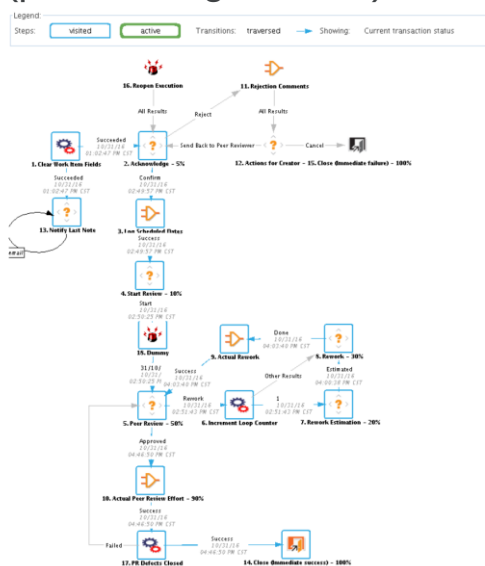
Conceptos y definiciones



- Pruebas:
 - Proceso que permite medir la calidad del software, con la evidencia de la adecuación a los requisitos y el propósito de detección de errores a lo largo del ciclo de vida.
 - El proceso de pruebas combina verificación y validación.
- Peer review (revisión entre iguales):
 - Evaluación del trabajo por una persona diferente al autor con la finalidad de mantener la calidad del producto.

11 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Peer Review (proceso digitalizado)



12 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Checklists de Auditoria (Listas de Verificación)



PROCESS	Ctrl No	Ctrl Name	Recommendations/ Observation	Check	Status	DEVIATION LEVEL	Defined	documented	STANDARD	Visible	Results	Review	Ctrl Check
PTO	P-44	Configuration Management Audit	Configuration management audit created on PPM on monthly basis from an on time manner. Change log attached to ticket. All of them closed. 2518136, 2357616, 2523840, 2782777	Management Plan Section (Labeling Conventions). OK - Configuration Management Repository shall be OK - There should be at least 5 CMAs in a 6 month period, as long as the last one is not missing. OK - Frequency: Monthly ticket must be created in a monthly basis	OK	No Deviations	Y	Y	Y	Y	OK Check in and check out procedures must be followed (no code override) based on the PDP - Configuration Management Plan section. OK There should be at least 5 CMAs in a 6 month period, as long as the last one is not missing. OK Frequency: Monthly ticket must be created in a monthly basis	S-42 S-41	
PTO		Training	Training defined for Tech, Business, Processes, Pk. Regarding Tech training (incident, request and change): Business (Operations, Project, On site by client side)	OK - Updated Training Plan shall be documented for tracking Training Plan shall be issued and maintained at the PDP - Training Plan section, and it shall be accessible OK - Project's Training Tracking document should be issued and maintained at the project's repository, and should be accessible for all team members	OK	No Deviations	Y	Y	Y	Y	OK Updated Training Plan shall be documented for tracking Training Plan shall be issued and maintained at the PDP - Training Plan section, and it shall be accessible for all team Training Plan by role shall be known by the TM performing the role		
PTO	3.3.2	Training Tracking Document	Version reviewed 4/5/18. Document updated. According to this document all team members completed Process, technical and business training. Only Practice training pending. Dates scheduled to Jul 31, 2018. Sample for IOP completed (in DU). - JEGF IOP Completed - VAND IOP Completed - DMMV IOP Completed	OK - Training Tracking document should specify the completion date of the "introduction to Operation" training courses, and all the specific training for each one of the resources. OK - Select a sample of resources within the project and review their Softtek University File. Check that the OK - Standardized Checklists for Reception, Validation and Verification shall be defined at the PDP - Products Quality Strategy section OK - The deliverables within the PDP - Project Deliverables section must be matched in the PDP - Product Quality Strategy section. Including when each defined checklist shall be used, the methods of Verification and Validation for each one of those requests, deliverables, work products, OK - Process should be documented in PDP - Project	OK	No Deviations	Y	Y	Y	Y	OK Select a sample of resources within the project and review their Softtek University File. Check that the introduction to Operations training course was taken and completed. OK Training Tracking document should be reviewed and updated at least once a Quarter, while not met 100% of the planned training for 100% of project resources. Reference must exist in the PDP - Training Plan Tracking section OK Standardized Checklists for Reception, Validation and Verification shall be defined at the PDP - Products Quality Strategy section OK The deliverables within the PDP - Project Deliverables section must be matched in the PDP - Product Quality Strategy section. Including when each defined checklist shall be used, the methods of Verification and Validation for each one of those requests, deliverables, work products, service activities or tasks that are defined to be validated or verified OK Standard Checklist are both used and update by each test or any update in the project	Q-11	
FRW	6.2.6 6.0.3	V&V Checklists	Deliverables defined: Monthly review, BR (monthly). Included on the product quality strategy sections, pointing to checklist to be used. Standardize checklists defined: Incident and request process (checklists on clients repository)	OK - Standardized Checklists for Reception, Validation and Verification shall be defined at the PDP - Products Quality Strategy section OK - The deliverables within the PDP - Project Deliverables section must be matched in the PDP - Product Quality Strategy section. Including when each defined checklist shall be used, the methods of Verification and Validation for each one of those requests, deliverables, work products, OK - Process should be documented in PDP - Project	OK	No Deviations	Y	Y	Y	Y	OK Standardized Checklists for Reception, Validation and Verification shall be defined at the PDP - Products Quality Strategy section OK The deliverables within the PDP - Project Deliverables section must be matched in the PDP - Product Quality Strategy section. Including when each defined checklist shall be used, the methods of Verification and Validation for each one of those requests, deliverables, work products, service activities or tasks that are defined to be validated or verified OK Standard Checklist are both used and update by each test or any update in the project	D-13 D-14	
			Change process defined in the PDP, pointing	OK - Process should be documented in PDP - Project Scope Change Process	OK		Y	Y	Y	Y	OK Process should be documented in PDP - Project Scope Change Process	Q-41	

Checklist de Proyecto a validar.

Control: proceso, practica, producto, entregable, documento or registro a revisar.

13 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

Nuestro Modelo ...



Ganancia en Productividad

14 | Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.



David Cuevas Angulo

PIC - Softtek

Jorge Rodriguez Serantes

PIC - Softtek

Todos los Derechos Reservados © Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V. 2018.

