



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
GUÍA DE APRENDIZAJE PARA EL PROGRAMA DE
FORMACION COMPLEMENTARIA VIRTUAL

Código: F00x-P00x-GFPI versión: 01
Proceso Gestión de la Formación Profesional Integral
Procedimiento Creación y Adecuación de Programas de
Formación Virtual y a Distancia

GUÍA DE APRENDIZAJE N° 3

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Modelos de Calidad de Software	Código: 21720036 Versión: 2
Resultados de Aprendizaje: 03 - Apropiar los principales procesos y prácticas de calidad, sus elementos, niveles, métodos de certificación y evaluación.	Competencia: 220501035 Aplicar buenas prácticas de calidad en el proceso de desarrollo de software, de acuerdo con el referente adoptado en la empresa.
Duración de la guía (en horas): 20 horas	

2. INTRODUCCIÓN

Para esta Actividad de Aprendizaje usted estudiará la estructura detallada de los principales modelos de calidad de software, identificando para cada uno de ellos sus procesos, prácticas y métricas. El modelo de calidad de software CMMI, como ya se mencionó abarca a gran parte de la organización, haciendo de esta metodología extensa. Una representación refleja la organización, uso y presentación de los componentes en un modelo CMMI.

Las representaciones en general en CMMI, significan las opciones de arquitectura del modelo, y pueden ser continua y escalonada. La representación continua permite mejorar una o varias áreas del proceso en forma específica, tratando a cada una como un ente individual, alcanzando un nivel de capacidad en cada una de ellas. Es necesario aclarar que un nivel de capacidad es el grado de implantación del mejoramiento de procesos en un área de procesos específicos y estos niveles son: Incompleto, ejecutado, gestionado y definido.

Las representaciones Escalonadas son un conjunto de áreas de proceso complementarias entre sí que mejoran al tiempo, alcanzando en conjunto un nivel de madurez para la organización.

El nivel de madurez es el grado de implantación del mejoramiento de procesos en un conjunto de áreas de proceso preestablecido. Para CMMI son 5 los niveles de madurez son: gestionado, definido, gestionado cuantitativamente y Optimizado.

En resumen la representación continua lo que indica es que una empresa puede tomar sus áreas de procesos y obtener un nivel por cada una de ellas, en cambio la Escalonada son todas las áreas en un mismo nivel y los niveles de la continua van del 0 al 3 en este se mide la capacidad y la escalonada del 1 al 5 midiendo la madurez. Ambas representaciones proveen los mismos contenidos y usa los mismos componentes del modelo (PAs) pero están organizados de diferentes maneras.

Los dos otros modelos contemplados en esta guía para su estudio son PSP Y TSP. El PSP es un proceso de mejoramiento continuo propio que ayuda al control, administración y mejoramiento de la forma de trabajo. El TSP guía equipos de ingeniería de software que están desarrollando producto.

Cada metodología de estas cuentan con sus respectivos principios, conceptos y metodología. Las cuales tienen como objetivo alcanzar de forma grupal e individual las mejores prácticas para la ejecución de los procesos que tienen a cargo en los cuales participan en equipo o individual.

Para esta Actividad de Aprendizaje, usted desarrollará las siguientes **tres** evidencias: participar ***en un foro temático, un informe escrito y resolver una evaluación en línea.***

3. ESTRUCTURACION DIDACTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Foro temático: Teniendo en cuenta lo estudiado en la Actividad de Aprendizaje, responda la siguiente pregunta:

Los Modelos CMMI, PSP y TSP tienen varios beneficios, ¿si usted fuera dueño de una compañía de software por cuál de las dos representaciones se inclinaría usted y porque?

Las respuesta a este interrogante debe ser entregada a su instructor como evidencia. Por esta razón, su participación debe ser consignada únicamente en las fechas establecidas por su instructor y en el espacio destinado a foros, en **Foro temático semana 3.**

Recuerde la importancia de presentar todas sus ideas argumentadas, dar cuenta del análisis hecho tanto de los contenidos como de los textos y alimentar las opiniones de otros aprendices. No olvide revisar la rúbrica de evaluación con el fin de conocer los criterios con los cuales valorará su desempeño.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

Informe: Elabore un informe de mínimo de 5 hojas en el cual usted hable de forma analítica de los siguientes puntos:

- Representaciones del Modelo de CMMI
- Clasificación de las áreas de proceso para cada Nivel de Madurez
- Áreas de Proceso
- Prácticas/Metas Genéricas
- Prácticas/Metas Específicas
- Semejanzas y diferencias entre las representaciones Continua y Escalonada

En un procesador de texto, realice un documento que contenga este ensayo y envíelo a su instructor en las fechas establecidas mediante el espacio de actividades, en el enlace destinado para el envío del informe de la semana 3. Su instructor no recibirá este documento mediante correo electrónico o cualquier otro medio. Tenga en cuenta la rúbrica de evaluación con la que será calificada su evidencia.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Evaluación en línea: Realice cuidadosamente la lectura de los contenidos y material complementario de la Actividad de Aprendizaje 3. Luego ingrese al espacio de pruebas y realice la evaluación en línea en la fecha en la que le indique su instructor. Recuerde que una vez empezada la prueba no puede retirarse y retomarla en otro momento.

3.4 Actividades de evaluación.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
De Conocimiento :		

Evaluación De Desempeño: Foro De Producto: Informe	<ul style="list-style-type: none">• Adopta las prácticas de calidad de acuerdo al contexto.• evalúa los resultados y plantea acciones de mejoras.	Prueba en línea. Foro temático. Lista de chequeo. Informe. Lista chequeo
--	--	--

4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Contenidos y documentos adicionales correspondientes a la Actividad de Aprendizaje 3.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Área de Proceso: Grupo de mejores prácticas que colectivamente satisfacen las metas más significativas del desempeño de un proceso.

Representaciones: Una representación refleja la organización, uso y presentación de los componentes en un modelo CMMI.

Nivel de Capacidad: Grado de implantación del mejoramiento de procesos en un área de proceso específica o en un conjunto de áreas de proceso seleccionadas.

Nivel de Madurez: Grado de implantación del mejoramiento de procesos en un conjunto de áreas de proceso preestablecido.

Meta específica: Características únicas que deben estar presentes en la organización para cumplir con el propósito del área de proceso.

Práctica específica: Actividades consideradas necesarias e importantes para el cumplimiento de la meta específica asociada

Meta Genérica: Características que deben presentarse para *institucionalizar* el área de proceso.

Práctica genérica: Actividades que aseguran que los procesos asociados con la PA sean efectivos, repetibles y perdurables.

6. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA

Magic Quadrant. (s.f). Recuperado de http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/research_mq.jsp

Overview: What Is Team Software Process (TSP)? (s.f). Recuperado de <http://www.sei.cmu.edu/tsp/>

The Best Training for Today's Challenges.(s.f) Recuperado de <http://www.sei.cmu.edu/training/>

Sara Catalina Seguro Monsalve. Experta temática. Centro de servicios y gestión

7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Revisado y ajustado por: Johana Melina Montoya Piriachi. Asesora pedagógica. Línea de producción-Centro Agroempresarial Cundinamarca. 2014.