

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE INGENIERÍA.

Administración de Proyectos de Software.

Reyes Castellanos Omar.

Grupo: 2.

Profesora: Fonseca Chávez Elizabeth.

Trabajo: "Examen 2."

1. ¿Definir calidad. (pág. 180 PMBOOK)

-La calidad es “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (American Society for Quality, 2000). Las necesidades establecidas o implícitas son las entradas al desarrollo de los requisitos del proyecto. Un elemento crítico de la gestión de calidad en el contexto del proyecto es convertir las necesidades, deseos y expectativas de los interesados en requisitos a través del Análisis de los Interesados (Sección 5.2.2.4), que se realiza durante la Gestión del Alcance del Proyecto.

2. Menciona los 3 procesos de Gestión de calidad.

-**Planificación de Calidad:** identificar qué normas de calidad son relevantes para el proyecto y determinando cómo satisfacerlas.

-**Realizar Aseguramiento de Calidad:** aplicar las actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el proyecto utilice todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos.

-**Realizar Control de Calidad:** supervisar los resultados específicos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar modos de eliminar las causas de un rendimiento insatisfactorio.

3. Diferencia entre calidad y grado.

-El grado es una categoría asignada a productos o servicios que tienen el mismo uso funcional pero diferentes características técnicas. La baja calidad siempre es un problema; el grado bajo puede no serlo. Por ejemplo, un producto de software puede ser de alta calidad (sin defectos evidentes, manual legible) y bajo grado (una cantidad limitada de características), o bien de baja calidad (con muchos defectos, documentación del usuario deficientemente organizada) y alto grado (numerosas características).

4. Diferencia entre precisión y exactitud.

-Precisión es la consistencia con la que los valores de mediciones repetidas se agrupan y tienen poca dispersión. Exactitud es la medida en que el valor medido está cercano al valor verdadero. Las mediciones precisas no son necesariamente exactas. Una medición muy exacta no es necesariamente precisa.

5. Menciona los cuatro rubros que complementan la gestión de calidad y la dirección de proyectos.

- **Satisfacción del cliente.** Entender, evaluar, definir y gestionar las expectativas, de modo que se cumplan los requisitos del cliente. Esto requiere una combinación de conformidad con los requisitos (el proyecto debe producir lo que dijo que produciría) y ser adecuado para su uso (el producto o servicio debe satisfacer las necesidades reales).

- **La prevención sobre la inspección.** El coste de prevenir errores es generalmente mucho menor que el coste de corregirlos cuando son detectados por una inspección.

- **Responsabilidad de la dirección.** El éxito requiere la participación de todos los miembros del equipo, pero proporcionar los recursos necesarios para lograr dicho éxito sigue siendo responsabilidad de la dirección.

- **Mejora continua.** El ciclo planificar-hacer-revisar-actuar es la base para la mejora de la calidad (según la definición de Shewhart, modificada por Deming, en el Manual de la ASQ, páginas 13–14, American Society for Quality, 1999). Además, las iniciativas de mejora de la calidad emprendidas por la organización ejecutante, tales como TQM y Six Sigma, pueden mejorar la calidad de la dirección del proyecto así como la calidad del producto del proyecto. Los modelos de mejora de procesos incluyen Malcolm Baldrige, CMM y CMMI.

6. Presenta cuadro sinóptico de la planificación de calidad.

Planificación de calidad

Entradas

- **Factores ambientales de la empresa**
Las regulaciones de las agencias gubernamentales, reglas, normas y guías específicas.
- **Activos de los procesos de la organización**
Políticas, procedimientos y guías de calidad de la organización.
- **Enunciado del alcance del proyecto**
Es una entrada clave para la planificación de calidad.
Documentar los principales productos del proyecto (objetivos).
- **Plan de gestión del proyecto**

Herramientas y técnicas

- **Análisis Coste-Beneficio**
Concesiones entre costes y beneficios.
- **Estudios Comparativos**
Implica comparar prácticas del proyecto reales o planificadas con las de otros proyectos.
- **Diseño de Experimentos**
Método estadístico que ayuda a identificar qué factores pueden influir sobre variables específicas de un producto o proceso en desarrollo o en producción.
- **Coste de la Calidad**
Son los costes totales incurridos en inversiones para prevenir el incumplimiento de los requisitos.
- **Herramientas Adicionales de Planificación de Calidad.**
Incluyen tormenta de ideas, diagramas de afinidad, análisis de campos de fuerza, técnicas de grupo nominal, diagramas matriciales, diagramas de flujo y matrices de priorización.

Salidas

- **Plan de Gestión de Calidad**
Describe cómo implementará el equipo de dirección del proyecto la política de calidad de la organización ejecutante.
- **Métricas de Calidad.**- Describe lo que algo es y cómo lo mide el proceso de control de calidad.
- **Listas de Control de Calidad**
Herramienta estructurada, por lo general específica de cada componente, que se utiliza para verificar que se han realizado un conjunto de pasos necesarios.
- **Plan de Mejoras del Proceso**
Detalla los pasos para identificar y mejorar aspectos negativos que incurren en los procesos.
- **Línea Base de Calidad**
Registra los objetivos de calidad del proyecto.
- **Plan de Gestión del Proyecto** Se actualizará mediante la inclusión de un plan de gestión de calidad subsidiario y un plan de mejoras del proceso

7. Analiza la calidad de la empresa actual (de nuestro grupo) utilizando las herramientas de MOPROSOFT y PMBOOK.

Para el análisis se debe partir del plan estratégico de la empresa:

***Objetivos:**

1. Crear un sistema de estimación COCOMO II, general para poder estimar el costo de proyectos a futuro.
2. Administrar el proyecto de manera que el costo estimado no exceda el 6% del estimado inicial
3. Evitar el re-trabajo en las diversas áreas del proyecto
4. Disminuir el número de desertores en un proyecto
5. Crear un sistema que sea comprensible para con los integrantes del proyecto

***Indicadores:**

1. Prueba manual del modelo COCOMO II vs el sistema *ESTIMADOR*.
2. Indicador Ontimedelivery, debe de acercarse a 1.
3. Número de versiones realizado por documento o artefacto.
4. Minutas y listas de asistencia.

***Metas Cuantitativas:**

1. Performance = 1.
2. $OTD = (\text{Día definido} / \text{día definido} + \text{retraso}) > 0.70$.
3. $\text{Doublecheck} = [(\text{docscreados} - \text{docsdef}) / (\text{docsdef})] \rightarrow 0$
4. Número de participantes $\rightarrow 100\%$

Nota: Los indicadores son claros y concisos, esto es de gran ayuda ya que se identifica inmediatamente lo que se desea, sin embargo algunos términos son ajenos a personas que no puedan estar familiarizados son los modelos citados.

Nota 2: Las metas cuantitativas son claras, así como las formulas que las componen, ya que son adecuadas para cumplir con los objetivos se enfocan en el control y la medición del cumplimiento de los mismos; estas formular se enfocan en medir y tener una referencia numérica para ver si se cumplen los objetivos 3, 4 y 5.

- A continuación se hace un análisis por departamento con el fin de que el mismo sea mas específico.

Se cuidaran los siguientes puntos, los cuales se analizaran con una revisión minuciosa del blog de cada departamento.

-Objetivo

-Plan estratégico

-Metas cuantitativas

-Indicadores

-Plan de comunicación

-Plan de riesgos

-Ruta crítica

-Minutas

-Reportes

*** *DEPARTAMENTO DE PROCESOS.***

Los objetivos carecen de una concordancia con los del plan estratégico.

El departamento cuenta con una misión y visión que van acorde al plan estratégico.

No tiene metas cuantitativas ni indicadores internos, se mencionan simplemente los generales, por lo mismo no son adecuados.

Cuentan tanto con un plan de comunicación como con un plan de riesgos muy adecuados ya que contemplan muchas situaciones que puedan aparecer durante el proceso así como las posibles soluciones de las mismas.

La ruta crítica es muy buena ya que no descuidan y tocan muchos subprocesos que puedan ser necesarios durante el proceso y aportan mucho a la ruta crítica general.

Las minutas aunque un tanto flojas, cumplen con lo pedido.

****DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.***

Recursos humanos cuenta con una misión y visión adecuados al plan estratégico.

Sus objetivos contemplan muy bien sus responsabilidades internas dentro de la empresa, eso es lo que se busca en este análisis particular, toca muy bien los objetivos respecto al plan estratégico.

No tiene metas cuantitativas ni indicadores particulares, mencionan vagamente los generales, o más bien se apegan a los mismos, sin embargo se debe crear uno particular para que se puedan cubrir todas las variables posibles.

El departamento cuenta con un buen un plan de comunicación.

Plan de riesgos es claro puesto que cuidan mucho evitarse el retrabajo y evitar la pérdida de personal.

Ruta crítica clara y concisa que aporta mucho a la general.

****DEPARTAMENTO DE GESTIÓN.***

El departamento de gestión cuenta con una misión y una visión específicas de su área, las cuales van de acuerdo a las del plan estratégico.

El departamento de gestión tampoco agrega objetivos particulares a los objetivos que deberían contemplar como parte de sus responsabilidades.

No tiene metas cuantitativas ni indicadores particulares.

No cuenta con un plan de comunicación.

La ruta crítica es muy buena ya que no descuidan y tocan muchos subprocesos.

Las minutas aunque un tanto flojas, cumplen con lo pedido.

****DEPARTAMENTO DE CALIDAD.***

El departamento de calidad cuenta con una misión y una visión específicas de su área.

Ha agregado además objetivos particulares a los objetivos que contemplan como parte de sus responsabilidades del plan estratégico general.

No tiene metas cuantitativas ni indicadores particulares.

El departamento de calidad no cuenta con un plan de comunicación o este no está publicado, por otra parte su plan de riesgos es adecuado y claro, ya que presenta las alternativas de solución a diversas posibles complicaciones.

La ruta crítica es un tanto confusa ya que toca muchos subprocesos no necesarios y que requieren mucho más tiempo del contemplado.

DIRECTOR EJECUTIVO.

Departamento de prospección.

Buen plan estratégico.

Metas cuantitativas e indicadores acorde a la empresa pero solo se apega a ello.

Plan de comunicación bien planteado así como su plan de riesgo., adopta muchas variables y su afrontación de las mismas.

En general su seguimiento y actualización del blog respecto los demás departamentos es muy bueno y detallado, dejando bien claro el seguimiento del avances de los mismos.

INDICADORES:

- a) Plan estratégico 0-10 puntos
- b) Ruta crítica 0-10 puntos
- c) Minutas 0-5 puntos
- d) Plan de riesgo 0-5 puntos
- e) Plan de comunicación 0-5 puntos
- f) Reportes 0-5 puntos
- g) Asignación de tareas 0-5 puntos
- h) Calificaciones, bonificaciones y sanciones 0-5 puntos

METAS CUANTITATIVAS:

-En cuanto a la evaluación del plan estratégico el departamento obtendrá 0 puntos si no se cuenta con uno.

5 puntos si se cuenta con uno pero no cumple con lo pedido.

Y 10 Si cuenta con misión, visión y objetivos adecuados.

-En la **ruta crítica** el departamento obtendrá 0 puntos si no la tiene.

5 puntos si la tiene pero no se actualiza o se corrigen errores.

10 puntos se cumplen con lo pedido.

-Con las minutas 0 puntos si no las tiene.

5 puntos: Si la tiene, pero con errores, sin publicar o sin actualizar.

10 puntos: Si la tiene sin errores, publicada y actualizada.

-Con el **plan de riesgos** el departamento obtendrá 0 puntos si no lo tiene.

2.5 puntos si no contempla cosas importantes.

5 puntos: Si lo tiene y cumple con lo adecuado.

-Con el **plan de comunicación** el departamento obtendrá 0 puntos si no lo tiene.

2.5 puntos: Si lo tiene pero es limitado.

5 puntos si cumple con lo pedido.

- **Reportes** : 0 puntos si no se cuenta con los mismos.

puntos si son vagos.

5 puntos si cubren todo lo pedido.

-Con la **asignación de tareas** el departamento obtendrá 0 puntos si nos se cuenta con las mismas

2.5 puntos si las asignaciones son malas o no específicas.

5 puntos si las asignaciones son adecuadas.

-Con las **calificaciones, bonificaciones y sanciones** el departamento obtendrá 0 puntos si son malas o tienen sanciones.

2.5 puntos si no existen sanciones pero calificaciones estándar

5 puntos: Si don buenas calificaciones y se cuenta con bonificaciones.

Evaluación final:

Procesos:

PUNTOS ANALISADOS	EVALUACIÓN (puntos)
Plan estratégico	5
Ruta crítica	10
Minutas	5
Plan de riesgo	5
Plan de comunicación	5
Reportes	5
Asignación de tareas	5
Calificaciones, bonificaciones y sanciones.	5
TOTAL	45

RECURSOS HUMANOS.

PUNTOS ANALISADOS	EVALUACIÓN (puntos)
Plan estratégico	10
Ruta crítica	10
Minutas	5
Plan de riesgo	5
Plan de comunicación	5
Reportes	2.5
Asignación de tareas	2.5
Calificaciones, bonificaciones y sanciones.	2.5
TOTAL	42.5

GESTIÓN.

PUNTOS ANALISADOS	EVALUACIÓN (puntos)
Plan estratégico	5
Ruta crítica	5
Minutas	5
Plan de riesgo	5
Plan de comunicación	0
Reportes	5
Asignación de tareas	5
Calificaciones, bonificaciones y sanciones.	0
TOTAL	30

CALIDAD.

PUNTOS ANALISADOS	EVALUACIÓN (puntos)
Plan estratégico	5
Ruta crítica	10
Minutas	5
Plan de riesgo	5
Plan de comunicación	0
Reportes	2.5
Asignación de tareas	2.5
Calificaciones, bonificaciones y sanciones.	0
TOTAL	30

Blog de DIRECTOR.

PUNTOS ANALISADOS	EVALUACIÓN (puntos)
Plan estratégico	10 puntos
Ruta crítica	5 puntos
Minutas	5 puntos
Plan de riesgo	5 puntos
Plan de comunicación	5 puntos
Reportes	5 puntos
Asignación de tareas	2.5puntos
Calificaciones, bonificaciones y sanciones.	5 puntos
TOTAL	42.5 PUNTOS

EVALUACION FINAL

DEPARTAMENTO	EVALUACIÓN (puntos)
PROCESOS	45
RECURSOS HUMANOS	42.5
GESTIÓN	30
CALIDAD	30
DIRECTOR	42.5
PROMEDIO	38

CONCLUSIÓN:

Como se vio en la calificación final se obtuvo una puntuación de 38 de 50 posibles, esto equivale a una calificación más entendible de 7.6 si se le ve en una escala de 0 a 10, en una opinión directiva y de evaluación se puede decir que es regular, dos de los 4 departamentos principales so funcionaron como debían provocando la baja de puntuación ya que en muchos criterios no cumplieron con lo cometido.

En general, con una organización más detallada de estos dos departamentos es posible sacar adelante el proyecto cumplimiento los objetivos generales, esto llevara un poco más de tiempo y tendrá unos costes mayores debido al desplazamiento del tiempo indicado.

El proyecto en fin es regular pero hasta el momento cumple con lo cometido.