



Universidad Autónoma de Coahuila

Modelo Académico de Procesos para el Desarrollo de Software
MAPRODESv1.0

Proceso para el Monitoreo y Control de Proyectos.
PM Cv1.0

TABLA DE CONTENIDO

1. Historial de cambios.....	2
2. Introducción.....	3
2.1 Propósito del Proceso.....	3
2.2 Políticas del proceso.....	3
3. Requisitos del Proceso	3
3.1 Roles.....	3
3.2 Interfaces.....	3
3.3 Herramientas.....	4
4. Diagrama General del Proceso.....	5
5. Entradas al Proceso.....	6
6. Actividades.....	6
7. Salidas del Proceso.....	9
8. Métricas.....	9
9. Verificación y Validación.....	10
9.1 Verificación.....	10
9.2 Validación.....	10
10. Comunicación y Control.....	10
11. Acrónimos y Definiciones.....	10
12. Matriz de Correlación con CMMI.....	10

Número: **UADEC-PMC-PROCESO**
Versión/Revisión: **v1.0rA**
Fecha: **15-10-2008**

Autor: **David Adame**
Aprobado: **Oscar Mesta**
Clasificación: **CONFIDENCIAL**



1. Historial de cambios.

Rev.	Pág.	Sección	Resumen del cambio	Responsable del cambio	Aprobó	Fecha
A			Aprobado para su liberación	David Adame	Oscar Mesta	26/10/2008



2. Introducción.

2.1 Propósito del Proceso.

El propósito del proceso de monitoreo y control de proyectos es proveer entendimiento del progreso del proyecto tal que se puedan tomar acciones correctivas cuando la ejecución del proyecto se desvía significativamente del plan.

2.2 Políticas del proceso

- Todos los proyectos deberán realizar reportes de seguimiento del proyecto
- Todos los asuntos registrados durante el proyecto deberán ser registrados, asignados y cerrados por el Administrador del Proyecto
- En caso de ser necesario, cualquier desviación del plan original detectada deberá ser escalada a la alta gerencia o la alta gerencia
- Los avances de las actividades deberán ser reportados con el siguiente criterio:
 - 0% de avance, si la actividad de ninguna manera ha sido iniciada;
 - 25% de avance, si la actividad ha sido iniciada pero no concluida;
 - 50% de avance, si la actividad ha sido concluida, y está lista para ser revisada o validada
 - 75% de avance, si la actividad fue revisada o validada y requiere retrabajo
 - 100% de avance, si la actividad ha sido validada exitosamente y no existe retrabajo pendiente.

3. Requisitos del Proceso

3.1 Roles.

Rol	Responsabilidad
Alta Gerencia	Dar seguimiento constante y tomar acciones correctivas para los proyectos que presentan desviaciones a través del reporte de avance.
Administrador del proyecto	Realiza monitoreo constante del estatus del proyecto, con los involucrados y administra las acciones correctivas derivadas de este monitoreo. Responsable de dar seguimiento constante al proyecto a través de los reportes de avance con la alta gerencia.
Equipo de trabajo	Registra el avance de las actividades que les fueron asignados, asiste a las reuniones de avance y ejecuta las acciones necesarias asignadas en caso de presentarse desviaciones.

3.2 Interfaces.

Interface a Proceso	Descripción
Proceso de planeación de	Planeación de proyectos, incluye como se especifica



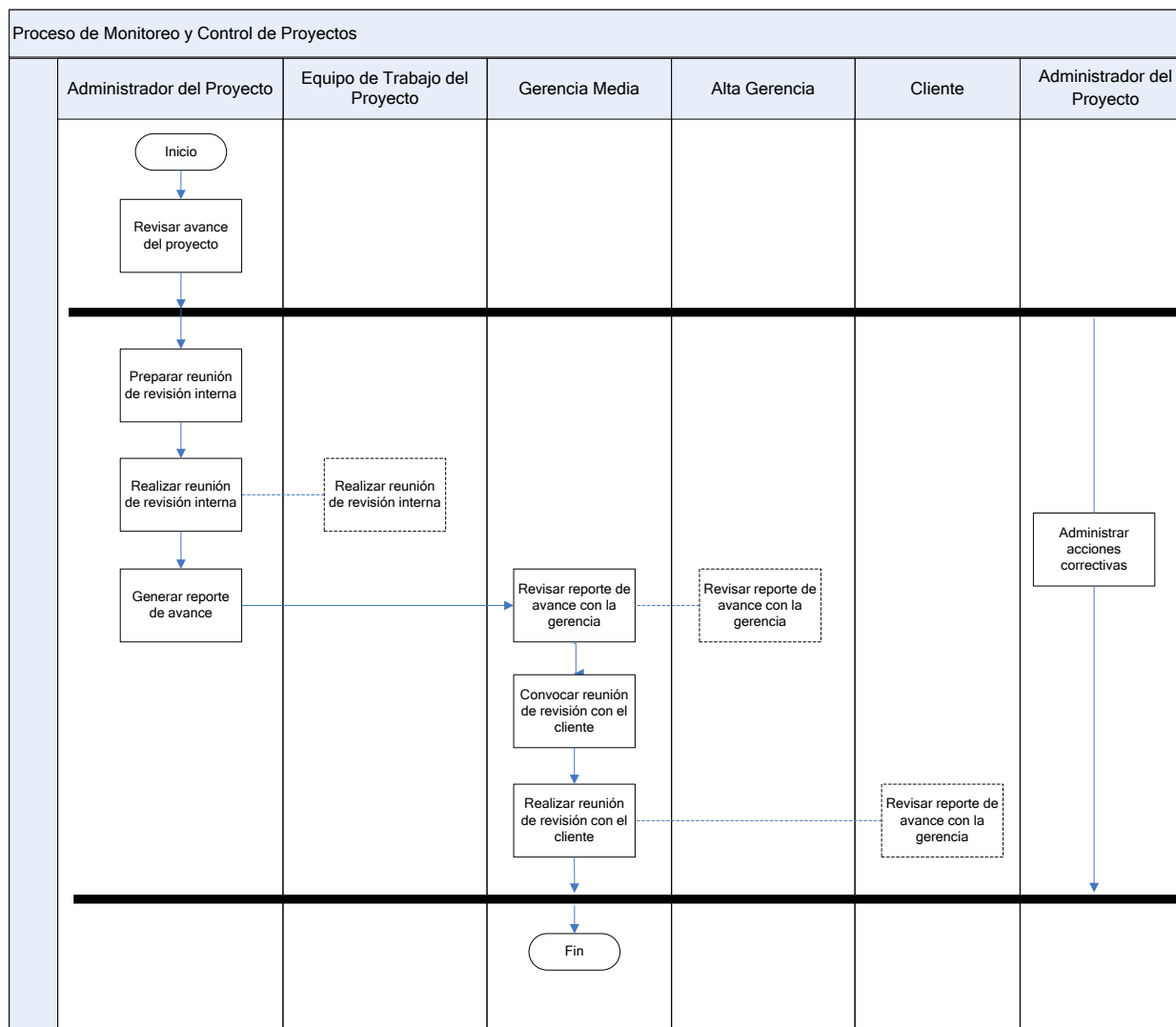
proyectos	niveles apropiados de monitoreo de proyecto, las mediciones usadas para monitorear el progreso y conocer riesgos.
Proceso de medición y análisis	Medición y Análisis y registro de información del proceso

3.3 Herramientas.

Herramienta	Actividades donde es requerida
Microsoft Office	Generación de la planeación del proyecto y seguimiento del mismo



4. Diagrama General del Proceso.





5. Entradas al Proceso.

Entradas	Criterios aplicables
Plan de proyecto (Plan de comunicación, Plan de riesgos, Calendario de trabajo del proyecto, Plan de aseguramiento de la calidad)	Aprobado
Bitácora de asuntos del proyecto	NA
Reporte de Postmortem	NA

6. Actividades.

ID	Actividad/Descripción	Responsable/ Participantes	Artefactos
1	<p>Revisar avance del proyecto</p> <p>Previo a la revisión de avance interna del proyecto, el Administrador del Proyecto verifica lo siguiente:</p> <p><i>Revisar el Reporte de Postmortem de la fase anterior del proyecto:</i> Revisar los problemas, lecciones aprendidas o éxitos del proyecto documentados en el reporte.</p> <p><i>Establecer avance actual:</i> Para obtener el avance del proyecto el administrador del proyecto consulta que actividades han sido terminadas (100%) para reflejar el avance en el calendario de trabajo del proyecto.</p> <p>Para obtener el avance del proyecto el responsable de la actividad reporta el porcentaje de avance de sus actividades al administrador del proyecto.</p> <p><i>Verificar esfuerzo en horas:</i> Asegurar que los recursos hayan capturado el total de sus horas aplicadas al proyecto en el calendario de trabajo del proyecto, además de asegurar que las horas capturadas sean las correctas y dentro de las actividades correspondientes.</p> <p><i>Revisar Métricas:</i> Revisa las métricas capturadas del proyecto.</p> <p><i>Cumplimiento de Milestones:</i> Determinar en base al calendario de trabajo del proyecto si los milestones establecidos para el periodo se cumplieron.</p>	Administrador del proyecto	<p>Bitácora de Asuntos del Proyecto (actualizada)</p> <p>Calendario de trabajo del proyecto (actualizado)</p>



	<p>Si no se cumplieron se considera una desviación y se registra en el reporte de avance del proyecto.</p> <p><i>Estado de la administración de datos:</i> Revisa que la administración de datos se esté llevando a cabo de acuerdo a lo establecido en el Plan del Proyecto.</p> <p><i>Monitorear el plan de comunicación del proyecto:</i> Determinar si el plan de comunicación se está siguiendo de acuerdo a lo planeado, además de asegurarse que se les está dando el seguimiento correcto a las acciones, acuerdos, cuestiones de coordinación y dependencias del proyecto además de verificar que los involucrados en el proyecto están participando según lo establecido. Esto a través de agendas y/o calendario de trabajo.</p> <p><i>Monitorear uso de recursos:</i> Monitorear si los recursos están siendo utilizados como se estableció en el plan del proyecto.</p> <p><i>Monitorear los riesgos del proyecto:</i> Monitorear el estado de los riesgos, según lo establecido en el Plan de Administración de Riesgos.</p> <p>El administrador del proyecto revisa y actualiza la bitácora de asuntos del proyecto del proyecto con las acciones que considere conveniente con la información revisada hasta el momento, las cuales se refinarán al realizar la reunión de revisión interna.</p>		
2	<p>Preparar reunión de revisión interna</p> <p>Una vez revisada la ejecución de los planes, se notifica la revisión al equipo de trabajo del proyecto de acuerdo al plan de comunicación establecido y al calendario de trabajo del proyecto.</p>	Administrador del Proyecto	Agenda de reunión
3	<p>Realizar reunión de revisión interna</p> <p>El administrador del proyecto en conjunto con el equipo de trabajo del proyecto revisa y confirma las desviaciones detectadas en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Avance actual• Esfuerzo en horas• Revisar métricas	Administrador del Proyecto, Equipo de trabajo del proyecto	Bitácora de asuntos del proyecto (actualizada), Minuta de reunión



	<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de Milestones• Estado de la administración de datos• Cumplimiento del plan de comunicación y seguimiento de los asuntos registrados en la bitácora• Uso de recursos• Riesgos del proyecto <p>Las desviaciones son analizadas, tomándose las acciones correctivas necesarias para los asuntos en los cuales el equipo de trabajo tiene control, de lo contrario se escalan a la gerencia a través de los reportes de avance para que se tomen las acciones correctivas pertinentes.</p> <p>Si durante las revisiones se detecta un nuevo riesgo, el plan de administración de riesgos es actualizado.</p> <p>Nota: Los compromisos generados se actualizan en la bitácora de asuntos pendientes.</p>		
4	Generar reporte de avance Con la información obtenida se genera el reporte de avance del proyecto. Éste se envía a través de un correo electrónico a la alta gerencia.	Administrador del proyecto	Reporte de avance del proyecto
5	Revisar reporte de avance con la gerencia El Administrador del Proyecto presenta a la alta gerencia el avance de los proyectos, enfocándose en aquellos que hayan presentado desviaciones, la gerencia analiza estas desviaciones y de acuerdo a su impacto puede solicitar ver el detalle con el administrador del proyecto y determinar acciones correctivas, según se requiera. Las acciones y acuerdos tomados en esta reunión son documentados en una minuta, la cual es enviada a los administradores de cada proyecto.	Administrador del Proyecto, <i>Alta Gerencia</i>	Minuta de reunión
6	Convocar reunión de revisión con el cliente La Alta Gerencia en conjunto con el Administrador del Proyecto notifica la revisión del avance del proyecto con el cliente de acuerdo al plan de comunicación establecido y al calendario de trabajo del proyecto. Si así se requiere la alta gerencia puede	Alta Gerencia, Administrador del Proyecto	Agenda de Reunión



	determinar la asistencia del administrador del proyecto a esta reunión.		
7	Realizar reunión de revisión con el cliente Conducir una junta de revisión del proyecto con el cliente para presentar el estatus basándose en el documento de reporte de avance del proyecto. Si en el Plan del Proyecto cambió fechas de entrega y compromiso, o costo es necesario obtener la aprobación del cliente para las nuevas fechas y compromisos. Las acciones y acuerdos tomados en esta reunión son documentados en una minuta, la cual es enviada al administrador del proyecto.	Alta gerencia, <i>Cliente</i>	Minuta de Reunión
8	Administrar acciones correctivas Las acciones correctivas registradas en la bitácora de asuntos del proyecto, a través de las reuniones de avance con el equipo de trabajo, la gerencia y el cliente, así como las presentadas en cualquier punto del proyecto son administradas hasta su cierre, dando un seguimiento puntual a cada una de ellas y escalándolas en caso de ser necesario.	Administrador del Proyecto	Bitácora de asuntos del proyecto (actualizada)

7. Salidas del Proceso.

Salidas del Proceso	Criterios Aplicables
Bitácora de Asuntos del Proyecto	Actualizada
Reporte de Avance del Proyecto	NA
Calendario de Trabajo	Actualizado
Agendas de Reunión	NA
Minutas de Reunión	NA
Bitácora de Asuntos del Proyecto	Actualizada

8. Métricas.

Métrica	Descripción
Porcentaje de Desviación de Calendario	Porcentaje de desviación entre la duración planeada y la duración real del proyecto.
Desviación de Esfuerzo del Proyecto	Comparación entre esfuerzo estimado y esfuerzo real (Estas métricas podrán variar de acuerdo a los objetivos de medición que se identifiquen en el proceso de Medición y Análisis)

Número: **UADEC-PMC-PROCESO**
Versión/Revisión: **v1.0rA**
Fecha: **15-10-2008**

Autor: **David Adame**
Aprobado: **Oscar Mesta**
Clasificación: **CONFIDENCIAL**



El detalle de cada una de las métricas se encuentra en el plan de Medición y Análisis.

9. Verificación y Validación.

9.1 Verificación.

Las actividades que se realizarán para verificar la ejecución del proceso serán las siguientes:

- Revisar y Autorizar los procesos definidos contra los objetivos de la organización y las prácticas del modelo CMMI

9.2 Validación.

El grupo de aseguramiento de la calidad de procesos y productos valida de manera periódica el cumplimiento y el apego al proceso y a los estándares establecidos para las actividades de monitoreo y control de proyectos.

10. Comunicación y Control.

- Se agenda reuniones periódicas de avance con el equipo de trabajo para revisar estatus de las actividades, asignaciones y compromisos.
- Se agenda reuniones de avance con el cliente de acuerdo a lo definido en el plan de comunicación donde se informe el avance de las actividades y las posibles desviaciones contra el plan estas reuniones se llevan a cabo utilizando los formatos de reportes de avance o presentaciones ejecutivas
- La alta gerencia recibe el estatus del proyecto contra lo planeado a través de los reportes de avance donde además se despliega el cumplimiento de las actividades del proceso de PMC y se toman acciones correctivas en caso de ser necesario.

11. Acrónimos y Definiciones.

En esta sección se describen términos y acrónimos importantes utilizados en el documento.

Acrónimo o Término	Descripción
Parámetros de desempeño	Las mediciones usadas para guiar y controlar el desarrollo progresivo

12. Matriz de Correlación con CMMI.

La siguiente tabla presenta un mapeo de los elementos de este proceso con el modelo Capability Maturity Model Integration (CMMI) v1.2.

Sección y/o Artefacto de Proceso	CMMI Process Area Specific Practice
Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto. Artefacto: Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.1 Monitor Project Planning Parameters



Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto, Bitácora de asuntos del proyecto, Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.2 Monitor Commitments
Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto. Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.3 Monitor Project Risk
Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto. Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.4 Monitor Data Management
Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto, Minutas de reuniones, Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.5 Monitor Stakeholder Involvement
Proceso_Actividad: Realizar reunión de revisión interna, Revisar reporte de avance con la gerencia. Reporte de avance del proyecto	SP 1.6 Conduct progress Reviews
Proceso_Actividad: Revisar avance del proyecto. Reporte de Avance del Proyecto	SP 1.7 Conduct Milestones Reviews
Proceso_Actividad: Realizar reunión de revisión interna, Revisar reporte de avance con la gerencia. Minutas de reunión de avance	SP 2.1 Analyze Issues
Proceso_Actividad: Realizar reunión de revisión interna, Revisar reporte de avance con la gerencia. Minutas de reunión de avance Bitácoras de asuntos del proyecto	SP 2.2 Take Corrective Action
Proceso_Actividad: Administrar acciones correctivas Bitácoras de asuntos del proyecto	SP 2.3 Manage Corrective Action

Sección y/o Artefacto de Proceso	CMMI Process Area Generic Practice
Proceso_Sección: políticas del proceso	GP2.1: Establish an Organizational Policy
Especificación del proyecto	GP2.2: Plan the Process
Especificación del proyecto. Herramientas de MS-Office Procesos y Formatos	GP2.3: Provide Resources
Proceso_Sección: Roles y Responsabilidades Calendario de trabajo	GP2.4: Assign Responsibility
Plan de capacitación organizacional	GP2.5: Train People
Plan de administración de la configuración	GP2.6: Manage Configurations
Proceso_Sección: Roles y Responsabilidades Minuta de reunión	GP2.7: Identify and Involve Relevant Stakeholders

Número: **UADEC-PMC-PROCESO**
Versión/Revisión: **v1.0rA**
Fecha: **15-10-2008**

Autor: **David Adame**
Aprobado: **Oscar Mesta**
Clasificación: **CONFIDENCIAL**



Proceso_sección: comunicación Reporte de avance del Proyecto	GP2.8: Monitor and Control the Process
Proceso_Sección: Validación Reporte de auditorías	GP2.9: Objectively Evaluate Adherence
Proceso_sección: comunicación Minuta de reunión	GP2.10: Review Status w/Higher Level Management
Proceso y activos de monitoreo y control definidos	GP3.1: Establish a Defined Process
Métricas, solicitudes de mejora y lecciones aprendidas correspondientes al proceso de monitoreo y control	GP3.2: Collect Improvement Information