



CMMI[®] Institute

AN ISACA ENTERPRISE

Guía de adopción y transición de CMMI V2.0



Copyright © 2018 CMMI Institute

ESTE MATERIAL DEL CMMI INSTITUTE SE PROPORCIONA “TAL CUAL”.

EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LA LEY, CMMI INSTITUTE RECHAZA ESPECÍFICAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS O ESTATUTARIAS, CORRESPONDIENTES O RELACIONADAS CON EL MODELO INTEGRADO DE MADUREZ DE CAPACIDADES (CMMI) Y TODO EL CONTENIDO DEL MODELO, INCLUIDO LA SUITE DE PRODUCTOS CMMI V2.0, EL DOCUMENTO DE DEFINICIÓN DEL MÉTODO CMMI, LA GUÍA DE ADOPCIÓN Y TRANSICIÓN DE CMMI, EL MODELO CMMI Y EL VISUALIZADOR DEL MODELO CMMI (“CONTENIDO CMMI”), INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, NO INFRACCIÓN, USO DE COMERCIO Y CURSO DE NEGOCIACIÓN O DESEMPEÑO.

El CMMI Institute posee todos los derechos de autor, marca comercial y todos los demás derechos de propiedad intelectual en el contenido de CMMI. Usted no puede reproducir, duplicar, copiar, vender, revender, asignar, transferir, crear trabajos derivados, incorporar en ningún software o herramienta, o explotar comercialmente, ninguna parte del contenido de CMMI, sin el permiso expreso por escrito de CMMI® Institute. Usted es el único responsable del uso del contenido de CMMI, y acuerda defender, indemnizar y eximir al CMMI Institute de demandas, responsabilidades, daños, costos o gastos incurridos por El CMMI Institute que se deriven de la utilización del contenido de CMMI.

Historial de cambios del documento

Versión	Fecha	Descripción
2.0	28 de marzo de 2018	Liberación de línea base inicial.
2.1	4 de diciembre de 2018	Información actualizada para reflejar CMMI V2.1, incluidas las vistas de desarrollo, servicios y gestión de proveedores.

Contenido

Introducción a esta guía	6
Audiencia objetivo	6
¿Qué es el Modelo Integrado de Madurez de Capacidades (CMMI)?	6
¿Por qué usar el CMMI?	6
¿Por qué utilizar esta guía?	7
Cómo utilizar la Guía.....	9
APRENDER	12
Paso 1: Aprenda cómo CMMI beneficiará a la organización	12
ESTABLECER OBJETIVOS.....	16
Paso 2: Establezca objetivos de mejora del rendimiento que estén alineados con los objetivos de su organización.....	16
ANALIZAR	22
Paso 3: Trace los procesos organizacionales contra el CMMI	22
DESARROLLAR EL PLAN DE ACCIÓN.....	25
Paso 4: Desarrolle y siga los planes de acción y manténgalos actualizados	25
DESPLEGAR MEJORAS	29
Paso 5: Implementar mejoras y medir los resultados	29
EVALÚA LA CAPACIDAD	33
Paso 6: Evaluar la capacidad y el rendimiento	33
Anexo A.....	36
Información adicional para adoptar o realizar la transición a CMMI de manera exitosa.....	36
Referencias adicionales	37

Anexo B	38
Anexo C	39
Anexo D	45
Roles de adopción típicos de CMMI.....	45
Trabajar con una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute	50
Trabajar con CMMI Institute	54
Anexo E	55
Creando objetivos de negocio, riesgos y KPI.....	55
Anexo F	56
Definir sus procesos actuales	56

Lista de figuras

Figura 1. Suite de productos CMMI V2.0.....	9
Figura 2. Categorías y áreas de capacidad.....	10
Figura 3. Pasos para aplicar CMMI para la mejora continua.....	11
Figura 4. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 1	13
Figura 5. Elementos críticos para el cambio exitoso	14
Figura 6. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 2	17
Figura 7. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 3	23
Figura 8. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 4	26
Figura 9. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 5	30
Figura 10. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 6	34
Figura 11. Ciclo de la guía de adopción y transición.....	35
Figura 12. Recursos para la transición y adopción de CMMI V2.0	36
Figura 13. Categorías, áreas de capacidad y áreas de práctica	38
Figura 14. Identificación y resolución de problemas con CMMI	39
Figura 15. Cuándo y cómo puede ayudar una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute.....	51

Introducción a esta guía

Audiencia objetivo

La audiencia de esta guía incluye a toda persona que se enfrente a desafíos de negocios y desee solucionarlos utilizando el Modelo Integrado de Madurez de Capacidades (CMMI®) V2.0. También incluye a toda persona que desee mejorar sistemática, eficiente y eficazmente el rendimiento de sus negocios mediante la adopción del modelo CMMI.

¿Qué es el Modelo Integrado de Madurez de Capacidades (CMMI)?

CMMI es un modelo de mejora de rendimiento para organizaciones y proyectos que desean lograr un rendimiento cada vez mayor, así como abordar y resolver los desafíos de negocio. Con más de 25 años de demostrar ser globalmente efectivo en negocios y gobierno, el CMMI es un marco de trabajo integrado de mejores prácticas que pueden rápidamente mejorar y mantener el desempeño de cualquier organización para elevar su calidad, rentabilidad y competitividad.

Capacidad: Cualquier cosa que una organización hace bien que genera resultados significativos para el negocio. Todas las organizaciones tienen capacidades, sin ellas un negocio no podría iniciarse o crecer. Las capacidades generalmente son habilidades, destrezas y conocimientos a nivel organizacional que están incorporadas en las personas, los procesos, la infraestructura y la tecnología. Las capacidades son lo que una organización necesita para implementar su modelo de negocio o cumplir con su misión.

El modelo de CMMI no es prescriptivo; describe qué se debe hacer para mejorar las capacidades de una organización, no cómo hacerlo. Esto hace que el modelo sea muy flexible para cumplir las necesidades únicas de cualquier empresa. Además, el CMMI complementa y aumenta la mejora de rendimiento en conjunción con otros modelos y estándares de la industria. Utilice el CMMI para establecer procesos que le ayudarán a la organización o al proyecto a cumplir con sus objetivos de negocio y mejorar el rendimiento de las formas que más importan.

¿Por qué usar el CMMI?

El CMMI ayuda a las empresas a comprender rápidamente su nivel actual de capacidad y rendimiento, tanto en el contexto de sus propios objetivos como en comparación con otras empresas y organizaciones. Si las necesidades y objetivos de negocio no se están cumpliendo, las prácticas de CMMI pueden guiar una mejora sistemática y eficaz para elevar y optimizar el rendimiento para satisfacer mejor las necesidades de la empresa y, en última instancia, las del cliente.

La necesidad de mejorar puede originarse en fuentes internas y externas. Los clientes pueden exigir mejoras. Las fuerzas del mercado pueden impulsar la necesidad de mejorar la competitividad. Las reglamentaciones gubernamentales o del sector pueden

exigir cambios en el funcionamiento de una organización. En lugar de usar varios enfoques para lograr objetivos similares de rendimiento, contractuales o de cumplimiento normativo, el CMMI proporciona un enfoque único para que una organización responda a estas diversas necesidades.

La utilización del CMMI ofrece muchos beneficios, incluyendo:

- Un retorno positivo de las inversiones de mejora de rendimiento
- Cumplimiento de compromisos que resultan en:
 - Entrega más oportuna
 - Menos crisis de último minuto
 - Mejora de control de costos
 - Aumento en la calidad de las soluciones
- Mayor visibilidad de la administración que se traduce en:
 - Respuesta más rápida a los problemas y riesgos
 - Menos sorpresas
 - Cumplir o superar las expectativas y necesidades del cliente
 - Reducir los defectos y reclamos de los clientes
 - Reducción de retrabajo
 - Menos rotación de empleados

Otros beneficios adicionales pueden encontrarse en el [Apéndice B](#), Roles típicos de adopción de CMMI. En este apéndice, se describen los distintos roles involucrados en la adopción de CMMI, las actividades que realizan dichos roles y los beneficios relacionados de usar el modelo.

¿Por qué utilizar esta guía?

Esta guía de adopción y transición ayuda a cualquier organización a utilizar el CMMI como un mapa de ruta en su viaje a la mejora de desempeño. Una organización puede beneficiarse al máximo con CMMI, adaptando sus prácticas de una manera que mejor se adapten a su entorno empresarial. Esta guía pone a las organizaciones en el camino correcto para aplicar de forma eficaz las prácticas de CMMI.

Las organizaciones en transición de versiones anteriores del CMMI pueden beneficiarse al obtener la capacitación de actualización a CMMI V2.0 (Paso 1) y, a continuación, retomar las actividades de transición en el Paso 2.

Esta guía es...	Esta guía NO es...
Una información general de las actividades y consideraciones al utilizar CMMI para permitir la mejora del rendimiento y los procesos	Una lista de comprobación detallada o una guía de "instrucciones"
Construido con base en lecciones	Un conjunto de actividades y

Esta guía es...	Esta guía NO es...
aprendidas y mejores prácticas provenientes de una amplia variedad de experiencias de la industria	consideraciones para la preparación de la evaluación
Una referencia para asistir en la adopción del CMMI	El único enfoque para adoptar el CMMI

Cómo utilizar la Guía

Esta guía describe pasos de alto nivel para la adopción del CMMI en una organización. Cada paso incluye una breve descripción, actividades para llevar a cabo al implementar el paso, y sugerencias para tener en cuenta al realizar las actividades. El paso puede incluir información adicional, como ejemplos, elaboraciones, capacitación, herramientas y técnicas. Esta guía está diseñada con la intención de mejorar continuamente y mantenerse actualizada por parte del CMMI Institute con las últimas técnicas, contenido, tecnologías y otras tendencias a través de los aportes prácticos de los socios y usuarios del CMMI.

Definiciones y consejos: A lo largo de esta guía, estos cuadros azules incluirán definiciones de términos del CMMI, consejos, sugerencias y otras prácticas a considerar al adoptar el modelo CMMI o en la transición de una versión anterior.

La **Figura 1** muestra las partes de la Suite de productos de CMMI V2.0. Esta guía es solo un recurso de la Suite de productos integrados de CMMI V2.0 y ayudará a las organizaciones con la correcta adopción o la transición a CMMI V2.0. Esta guía sirve de navegador para ayudar a los usuarios a entender cómo encajan todos los recursos de la Suite de productos y a utilizarlos eficientemente para apoyar sus objetivos de negocio.

Figura 1. Suite de productos CMMI V2.0



Además de otros elementos de la Suite de productos, CMMI Institute ofrece varios recursos para adopción y transición. Para una lista detallada de todos los recursos de adopción y transición, consulte el [Apéndice A](#).

La guía de adopción y transición sigue las categorías principales del modelo CMMI V2.0 de "Hacer", "Administrar", "Habilitar" y "Mejorar" como parte de su enfoque de seis pasos. La **Figura 2** enumera estas categorías y sus áreas de capacidad. Cada paso de esta guía de adopción y transición muestra la categoría que corresponde a ese paso y lo respalda.

Figura 2. Categorías y áreas de capacidad



Para obtener más detalles acerca de las categorías, capacidades y áreas de práctica, consulte el [Apéndice B](#) de este documento y la *Parte Uno: Acerca de CMMI V2.0 y resumen ejecutivo*, y el *Apéndice A: Vistas predefinidas del modelo: categorías y áreas de capacidad* en el modelo.

Figura 3. Pasos para aplicar CMMI para la mejora continua

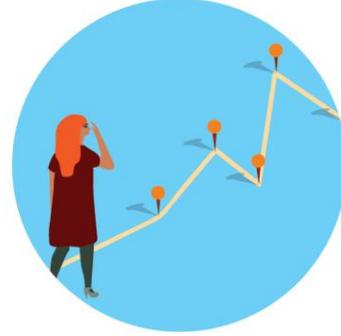
Seleccione (CTRL+clic) un paso para ir a esa sección.



01 APRENDER
Aprenda cómo CMMI beneficiará a la organización



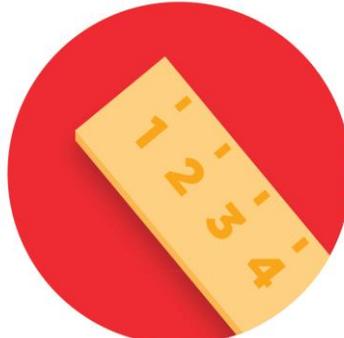
02 ESTABLECER OBJETIVOS
Desarrollar y comunicar los objetivos de mejora y rendimiento del negocio



03 ANALIZAR
Asignar procesos organizativos actuales para CMMI



04 DESARROLLAR EL PLAN DE ACCIÓN
Desarrollar, mantener actualizados y seguir un plan de mejora para ir desde el estado actual al estado deseado



05 DESPLEGAR MEJORAS
Implementar y seguir los procesos organizativos actualizados y medir el rendimiento



06 EVALÚA LA CAPACIDAD
Evaluar las capacidades organizacionales



APRENDER

Paso 1: Aprenda cómo CMMI beneficiará a la organización

En este paso:

- Conozca el CMMI
- Aprenda cómo el CMMI se puede aplicar a la organización y a la empresa
- Comprenda los beneficios de la adopción de CMMI
- Desarrolle un caso empresarial para la adopción o la transición

Una organización primero debe comprender sus motivos para mejorar y cambiar. La comunicación con el patrocinador o propietario de una organización, normalmente un ejecutivo o director, durante todo el trayecto de mejora es vital para lograr el éxito e impulsar el cambio.

Para obtener el compromiso necesario para una correcta adopción de CMMI, es importante:

- Establecer una comprensión común de CMMI
- Explicar cómo el CMMI aportará valor a la organización
- Asegurar el patrocinio y el apoyo de la alta gerencia

Alta gerencia:

La alta gerencia es un rol de gestión para los proyectos organizacionales y dentro del alcance que:

- Establece la estrategia, dirección y expectativas de los esfuerzos de rendimiento y proceso
- Garantiza que los procesos estén alineados con los objetivos y necesidades del negocio
- Refuerza y recompensa el desarrollo y uso de los procesos para garantizar su mejora y mantenimiento
- Supervisa el rendimiento y el cumplimiento de los procesos
- Proporciona los recursos adecuados para la mejora de procesos y rendimiento

Este paso establece una base para la comprensión de CMMI y cómo se ajusta a los esfuerzos de una organización para mejorar el rendimiento y la capacidad. El siguiente paso es establecer objetivos empresariales y de mejora e identificar las áreas de CMMI que pueden ayudar a atender las necesidades de la organización. La **Figura 4** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 1.

Figura 4. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 1

Actividades	Consideraciones
<p>Desarrollar un conocimiento básico de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es CMMI? • ¿Quién utiliza CMMI? • ¿Cómo ayuda? • ¿Qué beneficios proporciona? 	<p>Investigue la información sobre CMMI.</p> <p>Visite el sitio web del CMMI Institute para obtener información acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CMMI y Preguntas frecuentes • Información general del CMMI • La clase de Fundamentos de la Capacidad u otras capacitaciones • Casos de estudio
<p>Desarrolle un conocimiento básico de cómo las Áreas de Capacidad del CMMI aplican en la organización.</p>	<p>En base a la comprensión básica del modelo, a un alto nivel, determine cómo se ajustan a la organización las Áreas de capacidad de CMMI. Por ejemplo, identifique cómo <i>Planificación y administración de trabajos</i> se relacionan con la administración de los proyectos de la organización, o cómo <i>Garantizar la calidad</i> puede utilizarse para mejorar la calidad de los productos y servicios.</p> <div data-bbox="1015 951 1409 1409" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Áreas de capacidad:</p> <p>Grupo de áreas de práctica relacionadas que pueden proporcionar un rendimiento mejorado en las capacidades y actividades de una organización o proyecto. Una vista del área de capacidad es un subconjunto del modelo CMMI que describe un conjunto predefinido de áreas de práctica que conforma un área de capacidad específica.</p> </div>
<p>Desarrolle un caso de negocio.</p>	<p>En base a una comprensión profunda de CMMI y cómo se ajusta a la organización, desarrolle un caso de negocio para presentar a la alta gerencia a fin de asegurar su patrocinio y el compromiso.</p> <p>El Harvard Business Review ha publicado un excelente recurso para desarrollar un caso práctico de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://hbr.org/product/hbr-guide-to-building-your-business-case/15038-PBK-ENG • https://www.audible.com/pd/Business/HBR-Guide-to-Building-Your-Business-Case-Audiobook/B012T1YEQ8

Información adicional

Con cualquier esfuerzo de mejora, el cambio es inevitable. Para que los esfuerzos de mejora tengan éxito, se debe gestionar el cambio. Las organizaciones que han gestionado el cambio con éxito saben cómo superar la resistencia natural que proviene del mismo. La Resistencia al cambio viene en muchas formas y a menudo comienza tempranamente en el proceso de mejora. Como parte de considerar al CMMI para sus esfuerzos de rendimiento y mejora, la organización también debe resolver cómo gestionará el cambio y la resistencia que este conlleva. Existen varios elementos críticos necesarios para lograr que el cambio tenga éxito. La **Figura 5** muestra los elementos necesarios para lograr un cambio exitoso y lo que puede ocurrir si no se abordan esos elementos.

Figura 5. Elementos críticos para el cambio exitoso

Visión	Habilidades	Incentivos	Recursos	Plan de acción	
●	●	●	●	●	¡Éxito!
	●	●	●	●	Confusión
●		●	●	●	Ansiedad
●	●		●	●	Cambio gradual
●	●	●		●	Frustración
●	●	●	●		Inicios falsos

Al principio de la implementación de cualquier cambio, una organización debe comunicar:

- El motivo del cambio
- Los beneficios esperados
- La orientación y el apoyo necesarios para incorporar los cambios en los esfuerzos de trabajo
- Cómo se verán afectadas las personas
- La necesidad de involucrar a todos en el cambio

Parte del aprendizaje sobre CMMI incluye aprendizaje acerca de la organización y las personas que trabajan

Sugerencia de transición:
Aunque su administración, proyectos y equipos estén familiarizados con versiones anteriores de CMMI, es importante que se comprendan y se comuniquen frecuentemente las mejoras y las diferencias en CMMI 2.0 con el fin de obtener el compromiso y apoyo para realizar el cambio a la nueva versión. El CMMI Institute tiene información y materiales para explicar los beneficios de la adopción de CMMI.

allí. Al aprender más acerca de la organización, es más fácil:

- Comprender su cultura y normas
- Identificar y administrar las posibles áreas de resistencia
- Aprender problemas clave que conducen su comportamiento

Aprender y aplicar CMMI suelen ser los aspectos más fáciles de mejora del rendimiento y los cambios que ellos conllevan. Comprender la cultura organizacional y hacer frente a la resistencia suelen ser las partes más difíciles de cualquier esfuerzo de cambio. La cultura organizacional existente puede mejorar o ralentizar la adopción de CMMI.

Es importante conocer los problemas que son importantes para cada grupo de la organización. Por ejemplo, los directores y ejecutivos suelen centrarse en problemas financieros y de impacto general en la organización. Harán preguntas como:

- ¿Cuánto va a costar?
- ¿Cuánto tiempo va a quitar de los esfuerzos de trabajo?
- ¿Cuántos ingresos creará esto?
- ¿Cuánta ganancia agregará a fin de cuentas?
- ¿Cuál es el retorno de la inversión previsto?
- ¿Cómo afecta esto a mi gente?
- ¿Qué se necesita para implementar el cambio?

Para gestionar el cambio con éxito, planifique abordar los problemas y preguntas que genera cada grupo de la organización. Esté preparado para responder a preguntas como éstas sin utilizar terminología de CMMI o jerga técnica. Comuníquese en términos que se sean comprensibles y se utilicen en la organización, siempre que sea posible. Tenga previsto que estas preguntas comiencen en las primeras etapas del esfuerzo de mejora y continúen hasta el final.

Consejo sobre transición y adopción:

Desarrollar un plan de comunicación y de administración de grupos involucrados puede ayudar a mantener los canales abiertos cuando se encuentre resistencia. Registrar preguntas frecuentes (FAQs) puede ayudar a garantizar la consistencia en la mensajería y el entendimiento.

Obtener el apoyo de la alta gerencia es uno de los elementos fundamentales, si no el más importante, para un cambio exitoso. La alta gerencia deberá demostrar un compromiso, apoyo y comportamiento activos para liderar los cambios de mejora.



ESTABLECER OBJETIVOS

Paso 2: Establezca objetivos de mejora del rendimiento que estén alineados con los objetivos de su organización

En este paso:

- Identifique los objetivos más importantes para el éxito del negocio
- Establezca objetivos de mejora de rendimiento basados en los objetivos de negocio de la organización
- Comprenda qué partes del CMMI se relacionan con estos objetivos de mejora del rendimiento
- Identifique las necesidades de infraestructura para soportar los esfuerzos de mejora
- Identifique medidas de éxito para cumplir los objetivos
- Desarrolle un plan de mejora y manténgalo actualizado
- Comuníquese continuamente con los grupos involucrados

Todas las organizaciones suelen tener una idea de sus objetivos de negocio. Identifique y priorice los desafíos del negocio y los problemas que ponen los objetivos más importantes en riesgo o impiden que se cumplan. Mantener a cada uno de estos elementos alineados es importante para asegurarse de que se aborden las mejoras correctas. La **Figura 6** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 2.

Figura 6. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 2

Actividades	Consideraciones
<p>Registre los objetivos y necesidades del negocio.</p>	<p>Enliste los objetivos de negocio, riesgos e indicadores métricos de desempeño (KPI). Consulte el Apéndice E: Creando objetivos de negocio, riesgos y KPI.</p> <p>Este paso corresponde y puede respaldarse con las Áreas de práctica y las Áreas de capacidad contenidas en la categoría "Haciendo" del modelo CMMI.</p> <p>Empiece por identificar las metas, objetivos y planes estratégicos existentes del negocio. Trabaje con los gerentes y grupos involucrados afectados para definir los objetivos y necesidades de la organización. Los grupos involucrados afectados deberán incluir las personas que realizan el trabajo, puesto que ellos tendrán la mayor visibilidad sobre los problemas y retos. Incluya objetivos a corto y a largo plazo.</p> <p>Un evaluador líder certificado por CMMI Institute puede utilizar el Informe de rendimiento de CMMI como plantilla para registrar esta información y asegurarse de que su trayecto en CMMI se centre en los aspectos más importantes de su negocio.</p> <div data-bbox="1005 436 1383 1071" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Consejo sobre transición y adopción:</p> <p>Una característica clave de la Suite de productos de CMMI V2.0 es el Informe de rendimiento. Esta plantilla simple pero potente proporciona un medio sencillo de identificar y hacer un seguimiento de las medidas clave del negocio y el rendimiento. El informe es un artefacto requerido en el método de evaluación y está disponible a través de un Evaluador líder certificado por CMMI Institute.</p> </div>
<p>Registre los objetivos de mejora del rendimiento.</p>	<p>Los objetivos de mejora del rendimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se derivan de los objetivos y las necesidades empresariales de la organización • Se enfocan en abordar los retos o problemas que afectan a los proyectos actuales
<p>Priorizan a los objetivos de mejora del rendimiento y el negocio.</p>	<p>Priorizan los objetivos basados en el valor para la organización, los riesgos y las restricciones.</p>
<p>Desarrollan metas medibles para los</p>	<p>Objetivos medibles:</p>

Actividades	Consideraciones
<p>objetivos de mejora del rendimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Son significativos para la organización • Abordar la eficacia de las mejoras • Evaluar el progreso hacia el logro de objetivos <p>Los objetivos deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Específicos • Medibles • Alcanzables, acordados • Realistas • Basados en el tiempo
<p>Enfóquese en las áreas de práctica que se relacionan con los objetivos priorizados de mejora del rendimiento.</p>	<p>Con base en el conocimiento de alto nivel de las áreas de capacidad identificadas en el Paso 1, revise las áreas de práctica en cada una que abordan los desafíos de mejoras y objetivos directamente.</p> <p>Existen muchos enfoques que pueden funcionar en una organización; el reto consiste en acoplar este profundo conocimiento de CMMI con conocimientos sobre los aspectos únicos de la organización y el negocio.</p> <p>Una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute puede ayudar a una organización a realizar esta tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estos profesionales ofrecen un profundo conocimiento de CMMI y cómo aplicarlo en una variedad de contextos de la organización. • Consulte el Directorio de socios de CMMI Institute para averiguar qué personas patrocinadas por un socio de CMMI Institute cumplen las necesidades de su negocio
<p>Establezca la infraestructura para soportar e implementar las mejoras.</p>	<p>Para garantizar el éxito a largo plazo, los esfuerzos de mejora del rendimiento requieren una infraestructura que sea sostenible a lo largo del tiempo.</p> <p>Las organizaciones deben identificar quién se involucra en actividades de mejora y definir sus roles y responsabilidades. Roles típicos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrocinador de mejoras • Grupo directivo de administración • Grupo de procesos

Actividades	Consideraciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de procesos <p>Los recursos adicionales de infraestructura pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto • Tiempo • Herramientas • Capacitación • Repositorio de activos de procesos • Repositorio y sistema de medición <p>Para obtener más detalles sobre la infraestructura y mantenimiento, remítase al contenido de las siguientes áreas de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de implementación (II): Asegure que los procesos importantes para una organización sean persistentes y sean utilizados y mejorados de manera habitual. • Gobernanza (GOV): Proporciona orientación a la alta gerencia en cuanto a su función en el patrocinio y la gobernanza de las actividades del proceso. • Desarrollo de activos de procesos (PAD): Desarrolle y actualice los activos de los procesos necesarios para realizar el trabajo. <p>Para obtener más detalles sobre el rendimiento y los objetivos de rendimiento, consulte el contenido de la siguiente área de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión del desempeño y medición (MPM): Gestione el rendimiento utilizando métricas y análisis para lograr los objetivos del negocio.
<p>Registre todo lo anterior en un plan de mejora, manténgalo actualizado y comuníquelo con las partes interesadas.</p>	<p>El plan de mejora para la transición o la adopción puede incluir un conjunto de requisitos, un presupuesto, un cronograma, los riesgos, las dependencias, las partes interesadas, etc.</p> <p>Para obtener más detalles sobre qué incluir en un plan de mejora, consulte el contenido de la siguiente área de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de procesos (PCM): Administra e implementa la mejora continua de procesos e

Actividades	Consideraciones
	infraestructura para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Soportar el cumplimiento de los objetivos de negocio ○ Identificar e implementar las mejoras de procesos que sean más beneficiosas ○ Hacer que los resultados de mejora de procesos sean visibles, accesibles y sostenibles

Información adicional

Consulte los apéndices de este documento para obtener más información sobre:

- Roles y beneficios típicos de la adopción de CMMI ([Apéndice D](#))
- Identificación y resolución de problemas con CMMI ([Apéndice C](#))

Las siguientes fuentes pueden utilizarse para identificar los retos y oportunidades relacionados para la mejora:

- Aportes de las partes interesadas
- Comentarios de los clientes
- Propuestas de mejora
- Riesgos y oportunidades
- Lecciones aprendidas
- Resultados de las evaluaciones
- Resultados del análisis de causa raíz
- Resultados de las mediciones
- Auditorías o evaluaciones de calidad

Sugerencia de transición:

Las organizaciones con una evaluación previa de alta madurez pueden reconocer y aprovechar rápidamente el contenido registrado por el Informe de rendimiento. En la Suite de productos CMMI V2.0, el término “alta madurez” incluye el uso de técnicas estadísticas y otros tipos de técnicas cuantitativas en procesos seleccionados para predecir resultados empresariales mejorados. Alta madurez representa un cambio fundamental en cómo se entienden, administran y mejoran los procesos. En tanto las organizaciones evolucionan en madurez de procesos, van adquiriendo un entendimiento profundo de cómo los procesos se utilizan y cómo interactúan, lo que les da una clara ventaja competitiva.

Al establecer metas medibles, una organización podría considerar el uso de los recursos siguientes:

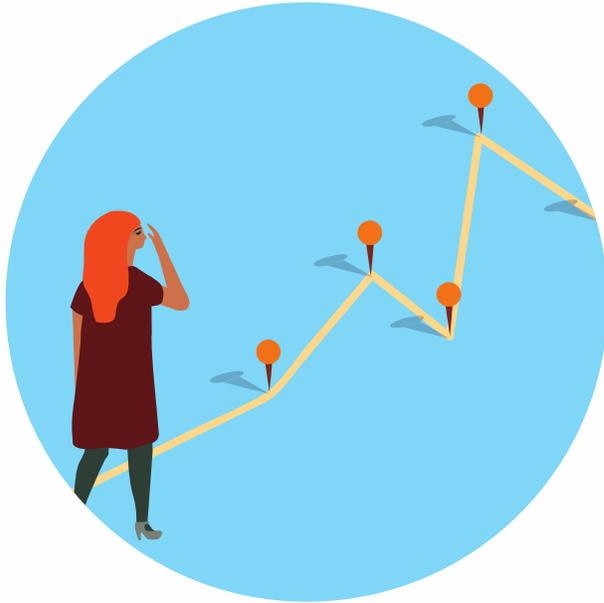
- [Usar el esquema Meta-Pregunta-Medición \(GQM\)](#) para derivar medidas significativas a partir de los objetivos
- [Medición de software dirigido por objetivos](#) diseñado para ayudarle a identificar, seleccionar, definir y aplicar medidas para apoyar los objetivos de su negocio

Algunos elementos a considerar como parte de los esfuerzos de mejora de procesos incluyen:

- Interacción directa con el patrocinador de mejoras y la alta gerencia cuando se crea el caso para la mejora del rendimiento y de los procesos
- Registros de actividades de mejora anteriores, incluidos los problemas, decisiones y elementos de acción
- Uso de terminología conocida para la audiencia evitando la jerga técnica o terminología de CMMI

- Determinación del tipo y la frecuencia de comunicaciones escritas y actualizaciones (verbales o escritas)

Los objetivos se deben comunicar claramente a toda la organización. Si las personas entienden las razones para el cambio y el resultado deseado junto con su rol en la realización del cambio, la cantidad de resistencia potencial se verá reducida.



ANALIZAR

Paso 3: Trace los procesos organizacionales contra el CMMI

En este paso:

- Trace los procesos empresariales actuales respecto de las prácticas y los componentes de CMMI
- Identifique las brechas entre los procesos empresariales y los componentes y prácticas de CMMI identificados para la mejora
- Recomiende mejoras para subsanar las deficiencias

Sugerencia de transición:

Las organizaciones que han adoptado anteriormente CMMI V1.3 pueden apalancarse en el trazado de prácticas de CMMI V1.3 a CMMI V2.0 del CMMI Institute para ayudar a estudiar los requisitos del CMMI V2.0 con respecto a sus esfuerzos de mejora.

Este paso corresponde y puede respaldarse con las Áreas de práctica y las Áreas de capacidad contenidas en la categoría “Habilitando” del modelo CMMI.

Es importante comprender los procesos utilizados actualmente en la organización y el grado en que cumplen el propósito de las prácticas de CMMI. Este es un paso importante dado que constituye la base de las actividades de mejora futuras. La **Figura 7** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 3.

Figura 7. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 3

Actividades	Consideraciones
<p>Realice un análisis de brechas de los procesos actuales frente a las áreas de práctica de CMMI y las prácticas identificadas para mejora.</p>	<p>El análisis de brechas puede utilizar un método de evaluación formal, como, por ejemplo, la valoración de evaluación de CMMI (consulte el <i>Documento de definición del método (MDD) de evaluación de CMMI</i>).</p> <p>Como alternativa, el análisis de brechas puede realizarse de manera informal realizando una simple comparación de los procesos seleccionados con las áreas de práctica de CMMI y otros componentes del modelo.</p> <p>Este análisis va más allá que la simple identificación de brechas en los procesos que se utilizan. También implica determinar si los procesos son utilizados, persistentes y habituales. Un proceso de negocio bien elaborado resulta de poco valor si no se utiliza. Se puede encontrar una descripción y ejemplos de evaluaciones en el MDD.</p> <p>Una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute puede ayudar a una organización a realizar esta tarea. Consulte el Directorio de socios de CMMI Institute para averiguar qué personas patrocinadas por un socio de CMMI Institute cumplen las necesidades de su negocio.</p>
<p>Registre los resultados del análisis de brecha.</p>	
<p>Desarrolle y registre actividades de mejora recomendadas para cerrar las brechas identificadas.</p>	<p>Las recomendaciones constituyen la base para los planes de acción de mejora.</p> <p>Para obtener más detalles, consulte el contenido de la siguiente Área de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de procesos (PCM): Administra e implementa la mejora continua de procesos e infraestructura para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Soportar el cumplimiento de los objetivos de negocio ○ Identificar e implementar las mejoras de procesos que sean más beneficiosas ○ Hacer que los resultados de mejora de procesos sean visibles, accesibles y sostenibles

Información adicional

Esta información proporciona una referencia para que las personas de la organización comprendan cómo se relacionan sus procesos con los componentes y las prácticas de CMMI. Esta información también constituye la base para el desarrollo de planes de acción para la mejora del rendimiento en el paso siguiente.

La Guía de referencia rápida de CMMI modelo V2.0 y el Trazado de prácticas de CMMI V2.0 son recursos adicionales que proporcionan información para ayudar con las actividades de adopción o de transición. En el [Apéndice A](#) se enlistan estos y otros recursos.



DESARROLLAR EL PLAN DE ACCIÓN

Paso 4: Desarrolle y siga los planes de acción y manténgalos actualizados

En este paso:

- Desarrolle una estrategia de mejora
- Desarrolle planes de acción para subsanar las deficiencias de rendimiento y de procesos identificadas en el paso anterior
- Haga los cambios o mejoras
- Defina o actualice los procesos

Este paso corresponde y puede respaldarse con las Áreas de práctica y las Áreas de capacidad contenidas en la categoría “Gestionando” del modelo de CMMI.

El paso comienza por desarrollar la estrategia de mejora organizativa y obtener el compromiso de todos los grupos involucrados. La estrategia incluye los beneficios de la mejora del rendimiento y las capacidades y el impacto en los objetivos de negocio de la organización.

Consejo sobre transición y adopción:

Los planes de acción deben contener información clara y medible sobre cuándo y cómo las acciones se considerarán cerradas. Al priorizar aquellas acciones que tengan el mayor impacto en el rendimiento y el negocio, en el lugar del cumplimiento, resultará más fácil convencer a la alta gerencia y a las partes interesadas sobre la importancia de las mejoras y la necesidad de que se mantengan a lo largo del tiempo.

La estrategia de mejora requiere un compromiso firme del patrocinador de mejora. El patrocinio activo es fundamental para asegurar que el plan y los recursos necesarios estén disponibles en todo el esfuerzo de mejora.

Este paso también desarrolla planes de acción de mejora para subsanar las deficiencias identificadas en el paso anterior y mover a la organización hacia la consecución de sus objetivos. Llevar a cabo estas actividades puede resultar en la definición o actualización de los procesos y la realización de otros cambios necesarios para subsanar las deficiencias de los procesos. Al igual que sucede con cualquier plan, es importante mantener actualizados los planes de acción a medida que se agreguen, modifiquen o eliminen actividades.

A medida que avanza la organización a través de los planes de acción, supervise el rendimiento para garantizar que se alcancen los resultados deseados. El rendimiento y los resultados deben relacionarse con los objetivos de mejora empresarial de la organización definidos en la estrategia. La **Figura 8** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 4.

Figura 8. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 4

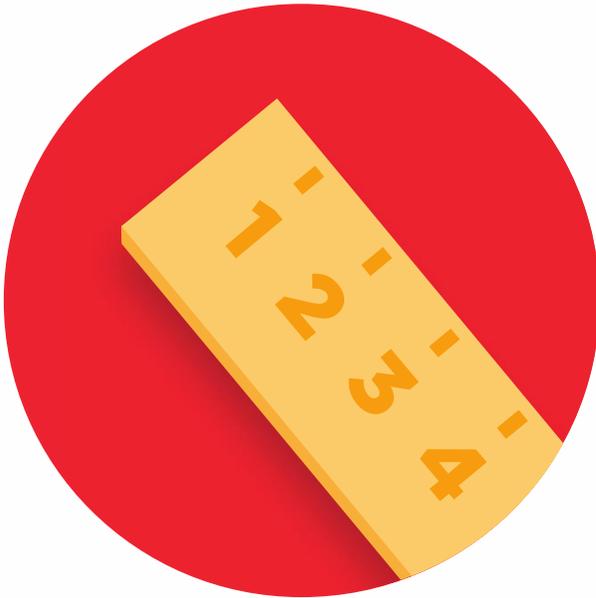
Actividades	Consideraciones
Desarrolle y siga una estrategia de mejora y manténgala actualizada.	Una estrategia de mejora normalmente incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos del negocio • Objetivos y restricciones • Posibles enfoques para cumplir los objetivos y restricciones • Requisitos • Recursos necesarios; p. ej., habilidades, entorno, herramientas, nuevas tecnologías • Los riesgos y cómo se mitigarán
Establezca prioridades para las acciones de mejora.	Priorice las acciones de mejora en función del valor para la organización, restricciones de recursos y el impacto en el logro de los objetivos de rendimiento. Esto ayudará a evaluar la cantidad de trabajo que hay por delante y el orden en que deben abordarse los asuntos.
Desarrolle planes de acción para abordar las brechas.	Los planes de acciones definen todos los aspectos del esfuerzo, al unir los siguientes elementos de una manera lógica: <ul style="list-style-type: none"> • Tareas • Roles y responsabilidades • Presupuestos

Actividades	Consideraciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Calendarios e hitos • Riesgos • Recursos y habilidades • Implicación de los grupos involucrados <p>Para obtener más detalles, consulte el contenido de las siguientes áreas de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimación (EST): Para ayudar a estimar el tamaño, el esfuerzo, la duración y el costo del trabajo y los recursos necesarios para desarrollar, adquirir o entregar la solución • Planificación (PLAN): Desarrollar planes para describir lo que se necesita para realizar el trabajo dentro de los estándares y las restricciones de la organización, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Presupuesto ○ Cronograma ○ Capacidad y demanda de recursos ○ Requisitos de calidad y funcionalidad • Infraestructura de implementación (II): Asegure que los procesos importantes para una organización sean utilizados y mejorados de manera persistente y habitual • Gobernanza (GOV): Proporciona orientación a la alta gerencia en cuanto a su rol en el patrocinio y la gobernanza de las actividades del proceso
<p>Revise los planes con el patrocinador de la mejora para obtener compromiso y aprobación.</p>	<p>Asegure un continuo patrocinio visible y apoyo para los esfuerzos de mejora.</p>
<p>Realice cambios o mejoras con base en los planes de acción.</p>	<p>Recuerde, aun cuando algunos cambios pueden ser fáciles de implementar, pueden tardar mucho tiempo en ponerse en marcha y convertirse en algo persistente y habitual.</p>
<p>Defina o actualice procesos según corresponda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registre los procesos de la forma en que realmente se llevan a cabo.

Actividades	Consideraciones
	<ul style="list-style-type: none">• Consulte el Apéndice F para obtener más información sobre el registro de procesos.• Una persona patrocinada por un socio de CMMI Institute puede ayudar a una organización a realizar esta tarea; consulte el Directorio de socios de CMMI Institute para buscar una persona con dicha función

Información adicional

Es importante incluir a las personas afectadas por los cambios en la realización de las mejoras. Esto aumenta la aceptación y reduce la resistencia a los cambios.



DESPLEGAR MEJORAS

Paso 5: Implementar mejoras y medir los resultados

En este paso:

- Pilote los procesos nuevos y modificados
- Despliegue procesos y activos nuevos y modificados de la organización
- Mida el rendimiento de los activos y procesos organizativos recientemente desplegados contra a los objetivos de mejora del rendimiento y de negocio

Este paso corresponde y puede respaldarse con las Áreas de práctica y las Áreas de capacidad contenidas en la categoría “Mejorando” del modelo de CMMI.

Este paso involucra pilotar y desplegar las mejoras de procesos identificadas en los planes de acción del paso anterior, habitualmente un proceso iterativo. Las mejoras de procesos a menudo se implementan gradualmente para evaluar el rendimiento. Pilotar mejoras permite a una organización evaluar el impacto de las mejoras de rendimiento para asegurarse de que sean exitosas antes de un despliegue más amplio. El despliegue implica la gestión de la implementación de procesos nuevos o actualizados de una manera consistente y sostenible. Puede haber múltiples iniciativas de mejora, mejoras concurrentes y despliegues en una organización. Coordine el despliegue de los procesos para evitar confusiones, desperdicio, resultados contradictorios y efectos adversos.

Consejo sobre transición y adopción:

No todas las mejoras se pueden escalar a medida que se implementan en una base más amplia. Pilotar las mejoras ayuda a comprender qué mejoras tienen el mayor impacto y beneficio para toda la organización.

A medida que se despliegan las mejoras de rendimiento, debe tenerse cuidado para garantizar que los procesos se creen, se sigan y se hagan persistentes y habituales. La **Figura 9** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 5.

Figura 9. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 5

Actividades	Consideraciones
Mida el rendimiento de los procesos existentes y sus mejoras esperadas.	<p>A medida que la organización acumule datos históricos, se puede medir el rendimiento del proceso.</p> <p>Los datos históricos pueden utilizarse para identificar las diferencias de rendimiento entre procesos actuales y los mejorados.</p>
Desarrolle, mantenga actualizado y siga un plan de despliegue de procesos.	<p>Normalmente, el plan de despliegue incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de despliegue • Requerimientos de mejora • Estimaciones de presupuesto, cronograma, riesgos, etc. • Procesos actualizados contra procesos nuevos • Métodos de comunicación • Lista de grupos involucrados afectados • Capacitación • Expectativas de implementación
Pilotos de procesos nuevos o modificados.	<p>Defina y utilice criterios para seleccionar qué mejoras pilotar. Los criterios típicos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo • Impacto del cambio • Cantidad de esfuerzos de trabajo afectados • Costo • Resultados previstos
Analice los resultados de las pruebas piloto.	<p>Utilice los resultados de las pruebas piloto para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparar los resultados de rendimiento de la prueba piloto con las medidas de rendimiento existentes • Determinar si la prueba piloto es suficientemente exitosa como para desplegar el proceso en otras partes de la

Actividades	Consideraciones
	<p>organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer cambios a los procesos pilotados • Actualizar el plan de despliegue según sea necesario
<p>Desplegar procesos según corresponda.</p>	<p>Establecer la infraestructura necesaria para garantizar que los procesos se construyan, se sigan, se mantengan y se mejoren con el tiempo. El término "infraestructura" se refiere a todo lo necesario para implementar, ejecutar y mantener el conjunto de procesos de la organización. La infraestructura incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos registrados • Recursos; por ejemplo, personas, herramientas, materiales consumibles, instalaciones • Financiamiento para llevar a cabo los procesos • Capacitación para realizar los procesos • Evaluaciones objetivas para garantizar que el trabajo se realice según lo previsto
<p>Supervise la adopción de las mejoras desplegadas recientemente.</p>	<p>Continúe supervisando el proceso con el transcurso del tiempo mediante la revisión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de rendimiento de la organización • Comparación del rendimiento histórico con el rendimiento de los procesos nuevos o actualizados • Persistencia y hábito en el uso de los procesos y activos <p>Mediante la supervisión de la adopción de la mejora y el rendimiento frente a objetivos de negocio de la organización, una organización puede comprobar y cuantificar los beneficios de las mejoras.</p> <p>Esta actividad también puede resultar en nuevas oportunidades de mejora y actualizaciones para los planes de acción.</p> <p>Para obtener más detalles sobre el despliegue de mejoras y la medición de resultados, consulte las siguientes áreas de práctica de CMMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de procesos (PCM): Administra e implementa la mejora continua de procesos e infraestructura para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Soportar el cumplimiento de los objetivos de negocio ○ Identificar e implementar las mejoras de procesos que sean más beneficiosas ○ Hacer que los resultados de mejora de procesos sean

Actividades	Consideraciones
	<p>visibles, accesibles y sostenibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión del desempeño y medición (MPM): Gestione el rendimiento utilizando métricas y análisis para lograr los objetivos del negocio.

Información adicional

Para evitar saturar a los grupos de involucrados, podría ser necesario seleccionar y desplegar mejoras diferentes a partes diferentes de la organización en tiempos distintos. La selección de mejoras a desplegar debería estar basada en los criterios descritos anteriormente y debería también ser sensible a las necesidades de las distintas partes de la organización.

La supervisión de la implementación garantiza que las mejoras se desplieguen de forma eficaz. También ayuda a comprender:

- Qué activos se están usando
- Por qué se están usando
- Dónde se están usando
- Cómo se están usando

A medida que los procesos se vuelven persistentes y habituales, se convierten en una parte integral de las normas y la cultura de la organización. Los procesos persistentes y habituales continúan después de que las personas que los definieron se han ido.

Revisar las medidas recopiladas para comprender el rendimiento con el transcurso del tiempo para determinar si los datos de rendimiento recopilados son relevantes y críticos para el trabajo y para el negocio o si necesitan algún cambio. Una organización podría no lograrlo correctamente la primera vez, por lo que debería revisar los datos y ajustar los planes conforme sea necesario.



EVALÚA LA CAPACIDAD

Paso 6: Evaluar la capacidad y el rendimiento

En este paso:

- Evaluar procesos y activos
- Medir y evaluar el rendimiento
- Actualizar planes de mejora según sea necesario
- Continuar el trayecto de mejora

Este paso corresponde y puede respaldarse con las Áreas de práctica y las Áreas de capacidad contenidas en la categoría "Mejorando" del modelo de CMMI.

Este paso consiste en evaluar los procesos y las mejoras realizadas en ellos y, a continuación, evaluar el impacto de esas mejoras en el rendimiento.

Existen varias maneras de evaluar las capacidades y el rendimiento, entre ellas:

- Realizar evaluaciones internas o revisiones de procesos contra CMMI
- Asociarse con una persona patrocinada por un socio de CMMI Institute para llevar a cabo evaluaciones como, por ejemplo, Valoración de evaluación de CMMI, Evaluación comparativa

Consejo sobre transición y adopción:

Llevar a cabo evaluaciones de CMMI V2.0 es una mejor práctica comprobada para garantizar los más eficientes y eficaces resultados de mejora. Ellos proveen un enfoque confiable, claro, consistente y útil de las mejoras de rendimiento que van a tener el mayor impacto en el negocio y ayuda a crear y mejorar capacidad.

de CMMI, Evaluación de mantenimiento de CMMI.

Es importante que las organizaciones validen que sus procesos y rendimiento están alineados con los objetivos de mejora de negocio y rendimiento. Las evaluaciones de CMMI ayudan en:

- Demostrar el valor de las mejoras en el negocio
- Motivar a los grupos involucrados para una aceptación continua
- Impulsar la mejora continua
- Determinar la posición competitiva en el mercado

La **Figura 10** proporciona una lista resumida de las actividades y consideraciones clave del Paso 6.

Figura 10. Tabla de actividades y consideraciones del Paso 6

Actividades	Consideraciones
Evaluar procesos y activos.	Evaluar el progreso con respecto al plan de mejora cada vez que sea apropiado.
Evaluar los resultados de rendimiento con respecto a los objetivos de rendimiento y negocio.	
Actualizar los planes de mejora y acción y continuar el trayecto de mejora.	La mejora no es un esfuerzo de una sola vez. A medida que las organizaciones terminan actividades, deberían planificar la siguiente iteración de la trayectoria de mejora continua.

Información adicional

Una organización puede querer lograr el reconocimiento formal de la eficacia de sus procesos. Esto puede servir tanto como una confirmación interna de la necesidad de los esfuerzos de mejora continua, así como un reconocimiento externo de que la organización está comprometida con la calidad y la mejora continua.

El reconocimiento formal puede obtenerse llevando a cabo una Evaluación comparativa de CMMI. Si la organización planea llevar a cabo una evaluación de CMMI, un Evaluador líder certificado por el CMMI Institute debe dirigir la evaluación. Los resultados de una Evaluación comparativa de CMMI pueden ser usados para comparar la organización con otras organizaciones de su sector.

La trayectoria de la mejora continua puede incluir:

- Evolución de los objetivos de negocio de la organización
- La necesidad de mejorar el rendimiento
- Nuevas áreas para mejorar

Una vez completado este paso, repita el ciclo volviendo al Paso 1 para obtener información acerca de las nuevas actualizaciones realizadas a la Suite de productos CMMI.

Figura 11. Ciclo de la guía de adopción y transición



Anexo A

Información adicional para adoptar o realizar la transición a CMMI de manera exitosa

Este anexo contiene una lista de recursos que forman parte de la Suite de productos integrados de CMMI V2.0 para ayudar a las organizaciones con una adopción o transición exitosa. La **Figura 12** proporciona un resumen del conjunto completo de los recursos disponibles para la adopción y transición.

Figura 12. Recursos para la transición y adopción de CMMI V2.0

Recurso	Propósito
Sitio web del CMMI Institute	El sitio web del CMMI Institute provee información acerca de las ofertas del CMMI Institute para apoyar la mejora de capacidad y rendimiento.
Centro de ayuda del CMMI Institute	El Centro de ayuda del CMMI Institute provee a individuos y organizaciones con soporte proactivo y soluciones rápidas a preguntas. Puede leer las Preguntas frecuentes de CMMI o enviar un correo electrónico a info@cmmiinstitute.com .
Directorio de recursos de socios del CMMI Institute	El Directorio de recursos de socios es una base de datos consultable de personas altamente capacitadas en organizaciones avaladas para ofrecer servicios y tecnologías de vanguardia del CMMI Institute con calidad en toda la comunidad empresarial global. Las organizaciones que buscan obtener una evaluación, obtener capacitación o recibir consultoría en la implementación de procesos CMMI en su organización pueden encontrar un socio que las ayude.
Centro de recursos del CMMI Institute	El Centro de recursos del CMMI Institute es una recopilación de todos los del CMMI Institute en un solo lugar. Examine la recopilación de presentaciones, seminarios web, artículos, casos prácticos, documentos técnicos y mucho más.
Documento de definición del método de evaluación (MDD) de CMMI	El MDD define los requisitos, las actividades y la orientación para llevar a cabo evaluaciones eficaces y fiables de CMMI. El MDD está disponible para la compra o está disponible para algunas personas certificadas por CMMI Institute según el rol que tengan.
Panel de cuentas del CMMI Institute	Regístrese para obtener una cuenta en el sitio web del CMMI Institute o inicie sesión en una cuenta existente para encontrar los materiales que ha comprado o a los que tiene acceso según su rol certificado. Según sus derechos de

Recurso	Propósito
	acceso, encontrará vínculos al visualizador del modelo CMMI, al MDD y al material de los cursos en el panel.
Recursos de capacitación de CMMI	Encuentre recursos de capacitación del CMMI Institute y sus socios, cronogramas de clase e información acerca de las opciones de capacitación y certificación en la página de Recursos de Capacitación de CMMI.
Políticas de Calidad	La página de Políticas de Calidad lista las políticas de calidad para las evaluaciones, capacitaciones y certificaciones.

Referencias adicionales

La Guía de adopción y transición de CMMI contiene referencias a algunos recursos externos. Estos recursos se citan a continuación.

Park, Robert E., Wolfhart B. Goethert y William A. Florac. [Goal-Driven Software Measurement: A Guidebook](#). Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, 1996.

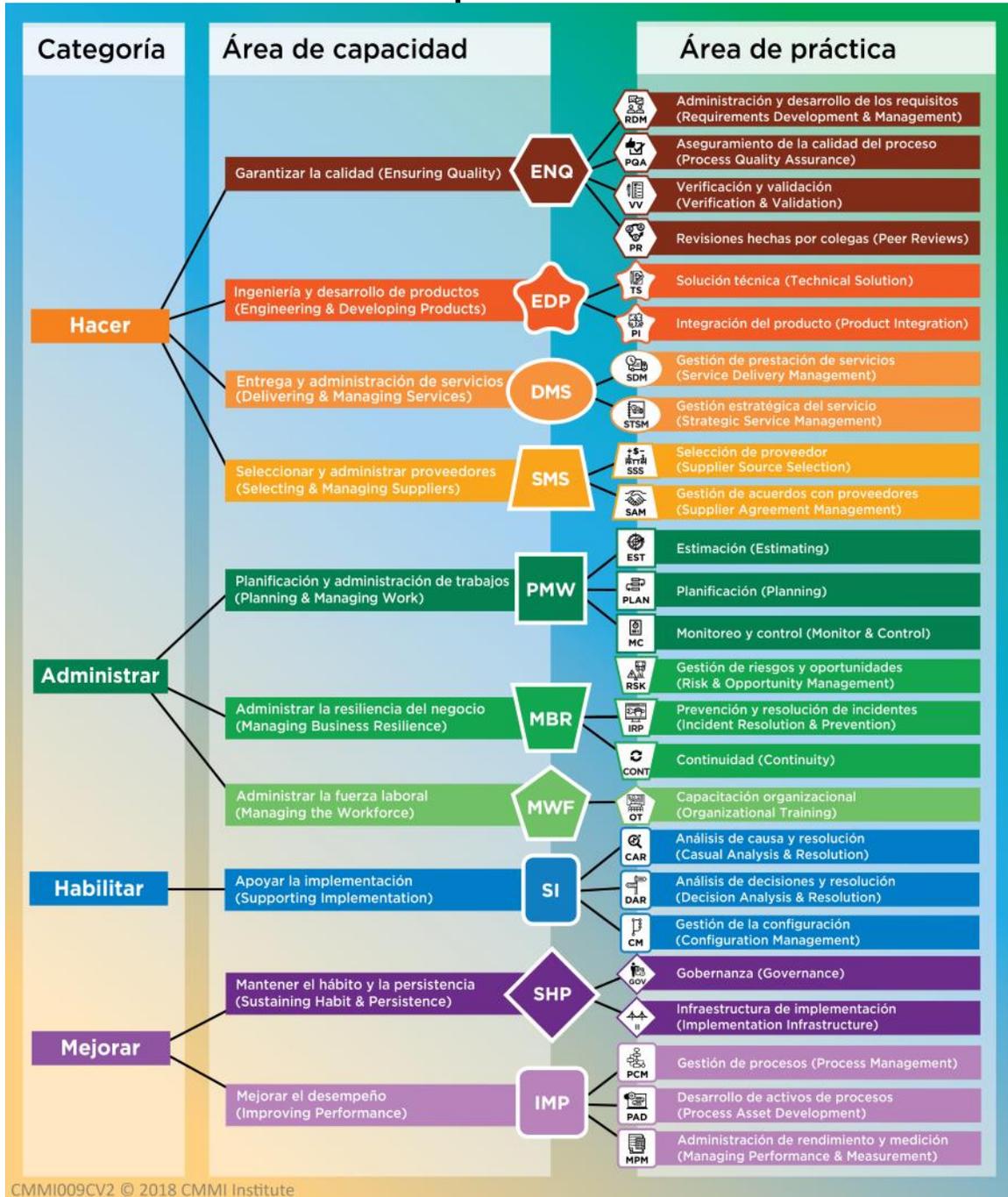
Sheen, Raymond y Amy Gallo. [HBR Guide to Building Your Business Case](#). Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2015.

Solingen, Rini Van, Vic Basili, Gianluigi Caldiera, and H. Dieter Rombach. "[Goal Question Metric \(GQM\) Approach](#)." Encyclopedia of Software Engineering, 2002. doi:10.1002/0471028959.sof142.

Anexo B

La **Figura 13** resume las categorías, áreas de capacidad y áreas de práctica que forman parte de CMMI V2.0.

Figura 13. Categorías, áreas de capacidad y áreas de práctica



CMMI009CV2 © 2018 CMMI Institute

Anexo C

La **Figura 14** enumera problemas de negocio comunes, sus causas posibles subyacentes y las áreas de práctica de CMMI que podrían ayudar. Para una lista de áreas de práctica de CMMI, vea la **Figura 13** en el [Anexo B](#).

Figura 14. Identificación y resolución de problemas con CMMI

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
La solución entregada no satisface las necesidades del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Solución incorrecta entregada • Requisitos incorrectos • Pruebas deficientes • Sin retroalimentación de los grupos involucrados • Falta de involucramiento del cliente 	PLAN, PR, RDM, PQA, SDM, STSM, VV
Quejas del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega inconsistente • Personal grosero • Siempre tienen una excusa • Problemas de calidad • Niveles de servicio no cumplidos 	EST, PQA, RDM, SDM
Entrega tardía	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente/no estimación ni planeación • Seguimiento del progreso deficiente • Falta de recursos críticos • Horas extra excesivas • Demasiado retrabajo • Requisitos constantemente cambiantes • Incidentes externos inesperados u otras interrupciones 	EST, IRP, MC, PLAN, RDM, RSK
Soluciones costosas	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación/planificación deficiente • Incremento innecesario de los requisitos • Demasiado retrabajo 	CM, DAR, EST, MC, PLAN, RDM, RSK

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de demasiados cambios/demasiado trabajo sin comprender el impacto • Falta de comprensión de las necesidades del cliente 	
Calidad deficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos mal definidos • Intentos de “probar la calidad” en los productos o servicios • Falta de tiempo para probar • Diseño deficiente • Personal técnico sin experiencia 	PLAN, PQA, PR, RDM, VV
Estiramiento constante de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente/no estimación ni planeación • Horas extra excesivas • Recursos incorrectos • Aceptación de demasiados cambios/demasiado trabajo sin comprender el impacto • Administración deficiente • Falta de compromiso 	CM, DAR, EST, MC, PLAN, RDM, RSK
Los problemas son siempre una sorpresa	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de anticipación a los problemas • Planeación deficiente • “Memoria” organizacional a corto plazo • Maquillaje de los resultados • Evasión de problemas (“esconder la cabeza en la arena”) • Falta de acciones correctivas o preventivas • No hay respuestas viables para el problema 	CM, CONT, PAD, PLAN, RSK, IRP
Constante lucha por apagar incendios	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente/no estimación ni planeación • Personal técnico sin experiencia 	CM, EST, GOV, II, OT, PCM, PLAN

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia en héroes para el éxito • Aceptación de demasiados cambios o trabajo sin comprender el impacto • Administración deficiente • Falta de compromiso 	
Retención deficiente del personal	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia excesiva en héroes • Deficiente/no estimación ni planeación • Horas extra excesivas • Recursos incorrectos • Aceptación de demasiados cambios/demasiado trabajo sin comprender el impacto • Administración deficiente • Moral baja • "Fuga de cerebros" corporativa (pérdida de personal clave y experiencia) 	CM, EST, OT, PAD, PCM, PLAN
Todo tiene prioridad 1	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación deficiente • Moral baja • Horas extra excesivas • Calidad deficiente • Falta de enfoque en lo que es importante para el negocio y el rendimiento 	DAR, PLAN, RDM
Demasiado retrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación deficiente • Costo excesivo o innecesario • Moral baja • Horas extra excesivas • Calidad deficiente 	MC, PLAN, PQA, PR, VV
Constantemente se reinventa la rueda	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna infraestructura sostenible • Falta de proceso claro y repetible 	DAR, II, PAD, PCM, TS

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación/aprendizaje esporádico o inexistente • Falta de capacitación enfocada en las necesidades del negocio • Ninguna memoria organizacional 	
Problemas en la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de requisitos claros • Ambiguos o sin acuerdo • Selección limitada de soluciones • Riesgos en la cadena de suministro • Falta de responsabilidades claras y consistentes • Retrasos en las entregas • Calidad deficiente 	PLAN, PQA, RSK, SAM, SSS
Gerencia y personal sin experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de gobernanza clara • Falta de proceso claro y repetible • Falta de responsabilidades claras y consistentes • Capacitación/aprendizaje esporádico o inexistente • Falta de capacitación enfocada en las necesidades del negocio • Ninguna memoria organizacional • Deficientes recursos, habilidades y planeación de conocimiento • Calidad deficiente 	GOV, MC, OT, PLAN, PQA
Productividad baja	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de procesos claros y repetibles • Falta de capacitación • Rendición de cuentas deficiente • Falta de infraestructura 	EST, GOV, II, OT, PLAN
Prestación de servicios inconsistente	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de un enfoque colaborativo entre el proveedor de servicios y el cliente • Falta de un acuerdo de servicio 	CONT, IRP, PQA, SAM, SDM, STSM

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
	<p>aprobado y falta de adhesión al mismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad de prestar servicios debido a cualquiera de los siguientes factores: falla de componentes de servicio, falla al comprobar la preparación del sistema de servicios, ausencia de procedimientos claros de prestación del servicio o falta de conciencia sobre dichos procedimientos (si existen) • Dependencia en héroes para prestar servicios en lugar de prácticas y procedimientos establecidos 	
Nunca se finaliza	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance incorrecto • Métodos de estimación incorrectos • Falla de revisar planes y calendarios basados en las demandas de clientes cambiantes • Recursos inadecuados/ estimación y planeación de recursos incorrecta • Falta de obtención de compromisos de los grupos involucrados relevantes 	EST, II, MC, PLAN, RSK
Nunca hay suficiente tiempo/presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación deficiente • Falta de recursos • Costo excesivo o innecesario • Seguimiento deficiente • Horas extra excesivas 	EST, GOV, MC, PLAN, RSK
Cambios constantes en los requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de gestión del cambio incorrecto y/o incompleto • Falta de un proceso de requisitos entendido claramente • Procesos de validación, verificación 	CM, MC, PLAN, PR, RDM, VV

Problema de negocio común	Causas subyacentes	Soluciones posibles de CMMI (por Área de práctica)
	y revisión por pares inadecuados o débiles	
Toma de decisiones deficiente	<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene seguridad del “problema” exacto (y, por lo tanto, no se puede definir la declaración del problema) • Falta de un conjunto de habilidades relevantes y adecuadas para utilizar técnicas de toma de decisiones y determinar los riesgos e impactos de las decisiones • No se integra a grupos involucrados afectados durante la definición del problema y/o el proceso de toma de decisiones • Tomando decisiones con base en “suposiciones” en lugar de datos reales (medibles y verificables) • Incapacidad para identificar los criterios para la evaluación de alternativas • Incapacidad para identificar alternativas para el problema concreto • Incapacidad para definir un problema desde un estado de confusión 	DAR, II, OT, PLAN, SAM, TS

Anexo D

Roles de adopción típicos de CMMI

Esta sección contiene información y perspectivas sobre las personas que utilizan y generalmente se benefician con CMMI. Cada uno de los roles se describe junto con su perspectiva exclusiva enfoque y los beneficios que se obtienen al aprovechar el modelo de CMMI. Estos son roles y no personas o posiciones y se pueden combinar, dividir o cumplir de forma diferente en cada organización.

Título del rol: Comprador de soluciones de empresas que usan CMMI

Descripción del rol

Este rol incluye a la alta gerencia y aquellos que controlan el presupuesto, seleccionan y gestionan a los proveedores de soluciones y poseen autoridad de aprobación para la compra de soluciones para una organización. Este rol aprecia el valor al negocio que proveedores y vendedores demuestran aprovechan CMMI mediante la entrega de productos y servicios de alta calidad.

Actividades del rol

- Utiliza las prácticas para la selección y administración de proveedores
- Comprende el riesgo de hacer negocios usando proveedores y los riesgos que cada uno puede traer
- Mitiga los riesgos de los proveedores
- Requiere que los proveedores adopten CMMI y entiende qué significa la capacidad o madurez de un proveedor de CMMI
- Utiliza las prácticas de CMMI para comprender y abordar los riesgos en la cadena de suministro
- Evalúa el riesgo y determina la calidad exigida para calificar las propuestas entrantes a fin de eliminar oferentes inadecuados y seleccionar al proveedor con el menor riesgo
- Administra las interacciones técnicas
- Administraos problemas contractuales en ambos lados
- Acepta los entregables
- Realiza la transición de entregables y soluciones para las operaciones

Beneficios para el rol

- Reduce de forma eficaz y eficiente el riesgo para la organización compradora
- Asegura que los proveedores de más alta calidad son identificados y seleccionados
- Los proveedores se gestionan durante todo el período de la solución de rendimiento
- Resulta en acuerdos claros y sin ambigüedades

- Mejora las interacciones entre proveedores y la organización compradora
- Minimiza las disputas

Título del rol: Patrocinador de mejoras

Descripción del rol

Este rol incluye a la alta gerencia, incluido el “Grupo de los C” (por ejemplo, Director Ejecutivo (CEO), Director de Operaciones (COO), Director Financiero (CFO) y Director de Información (CIO)), pero estos roles son específicos de las organizaciones que adoptan CMMI y llevan a cabo evaluaciones y otras formas de valoraciones para determinar su capacidad.

Actividades del rol

- Financia y supervisa las iniciativas de mejora de procesos
- Articula la estrategia y los objetivos de negocio
- Asegura la alineación de la estrategia y los objetivos de negocio
- Alinea la mejora de proceso con los objetivos de rendimiento
- Proporciona requisitos explícitos para las actividades de la alta gerencia para apoyar y sustentar los esfuerzos de mejora
- Se asegura de que los recursos estén disponibles para implementar los esfuerzos de mejora de procesos
- Aprueba los objetivos de la evaluación

Beneficios para el rol

- Permite la consistencia de los procesos en toda la organización
- Se asegura de que el esfuerzo de mejora apoya el logro de los objetivos
- Promueve un entendimiento común de los objetivos de mejora de procesos
- Fomenta una mejor coordinación y comunicación entre los grupos de trabajo
- Aumenta la satisfacción del cliente
- Reduce los costos
- Supervisa la alineación y el logro de los objetivos
- Obtiene una ventaja competitiva
- Atrae y retiene a los mejores talentos
- Posiciona a la organización para el crecimiento
- Mejora el rendimiento
- Reduce los costos generales
- Mejora el tiempo de salida al mercado
- Mantenerse actualizado con las tendencias del mercado
- Utiliza el modelo integrado para fortalecer la posición en el mercado
- Aumenta el crecimiento y expande la comerciabilidad
- Obtiene garantía de las mejoras
- Utiliza la flexibilidad del modelo para satisfacer las necesidades organizacionales y reducir la sobrecarga de procesos
- Mejora la administración de la fuerza laboral
- Proporciona una trayectoria profesional para el desarrollo de la fuerza de trabajo

- Cambia el comportamiento organizacional para alcanzar de mejor manera la estrategia y los objetivos del negocio negocio
- Aborda y promueve un conjunto más amplio de capacidades debido al modelo integrado

Título del rol: Practicante

Descripción del rol

Este rol incluye a las personas de la organización que siguen los procesos y que reciben el beneficio más directo de usar y mejorar los procesos. Es crucial que estas personas participen en las actividades de mejora, ya que son quienes deben vivir con ellas todos los días.

Actividades del rol

- Sigue los procesos
- Proporciona retroalimentación, información e ideas para mejorar el proceso y el rendimiento
- Participa en grupos de procesos, equipos de acción, etc.

Beneficios para el rol

- Reduce el retrabajo
- Entiende qué se está haciendo y por qué
- Proporciona la estructura para la forma en que se realiza el trabajo
- Deja de reinventar la rueda
- Hace el trabajo de mejor manera
- Minimiza las horas extra
- Comparte las mejores prácticas
- Reduce el caos y el estrés
- Ofrece una voz a los practicantes para determinar y contraer compromisos
- Proporciona la estructura para definir los roles y responsabilidades explícitas
- Asegura que tengan las habilidades y experiencias necesarios para cumplir con sus funciones y responsabilidades
- Proporciona un entorno favorable para aumentar el rendimiento
- Proporciona orientación para trabajar juntos de forma eficaz y eficiente
- Proporciona orientación para explorar varias prioridades e informar las relaciones
- Mantiene la experiencia existente en toda la organización
- Aumenta el crecimiento de las competencias individuales
- Mejora el rendimiento individual

Título del rol: Miembro del grupo de procesos

Descripción del rol

Este rol incluye a las personas que tengan responsabilidades asignadas para mejorar y mantener el proceso y el rendimiento en la organización. Las asignaciones pueden ser a tiempo completo o a tiempo parcial.

Actividades del rol

- Asegura que las actividades de mejora de procesos estén alineadas con la mejora del rendimiento y el cumplimiento de la estrategia y los objetivos del negocio
- Proporciona orientación para la mejora de procesos a para promover el entendimiento en toda la organización
- Coordina y comunica las actividades de mejora y sus beneficios con los grupos involucrados
- Resuelve problemas de rendimiento y procesos de la organización
- Evalúa el rendimiento y las capacidades del proceso
- Identifica y proporciona las mejoras necesarias y la capacitación
- Identifica y resuelve las brechas en la implementación de procesos
- Utiliza las disciplinas que vienen del modelo de una manera integrada

Beneficios para el rol

- Planea los esfuerzos de mejora usando un recorrido evolutivo y claro dentro de las áreas de práctica
- Apoya la persistencia y el mantenimiento de procesos con infraestructura y gobernanza explícita
- Cambia el comportamiento organizacional para alcanzar de mejor manera la estrategia y los objetivos del negocio negocio
- Reduce el impacto de los cambios en el proceso
- Establece roles de procesos comunes

Título del rol: Gestor de calidad

Descripción del rol

Administrador de Calidad es un rol que incluye a los individuos o grupos cuya responsabilidad principal es garantizar la calidad integral de extremo a extremo en los procesos, su ejecución y las soluciones resultantes. Esto incluye el control de calidad, aseguramiento de la calidad, revisiones por pares, pruebas, verificación y validación y actividades relacionadas.

Actividades del rol

- Identifica mejoras de procesos posibles
- Proporciona orientación para determinar si se están siguiendo los procesos
- Ayuda a identificar si los procesos actuales apoyan el trabajo existente
- Apoya a proporcionar a la gerencia y a los grupos involucrados una visión detallada sobre la adopción y eficacia del proceso
- Identifica los problemas de no conformidad en la implementación de procesos
- Analiza datos de calidad para:
 - Identificar patrones y tendencias
 - Anticipa problemas y cuestiones

Beneficios para el rol

- Maximiza la calidad de las soluciones
- Aumenta la satisfacción y mejora la experiencia del cliente
- Mejora la reputación de la marca
- Mejora el rendimiento al evitar actividades que no aportan valor agregado
- Asegura que los procesos funcionen de una forma más eficaz para los practicantes y la organización
- Reduce el retrabajo
- Mejora la moral y satisfacción de los practicantes

Título del rol: Gerente de proyectos

Descripción del rol

Este rol incluye a los administradores que son responsables de administrar las actividades diarias para producir y entregar soluciones. Esto puede incluir tareas, proyectos y roles de administración a nivel de programa.

Actividades del rol

- Apoya las actividades de mejora de procesos
- Negocia y confirma los compromisos
- Organiza proyectos y equipos
- Revisa proyectos y mejoras
- Mantiene informada a la alta gerencia
- Permite la comunicación en toda la organización
- Aprovecha las habilidades y la experiencia de los empleados
- Fomenta y permite la participación activa en los esfuerzos de mejora
- Revisa los planes, calendarios, presupuestos y recursos según sea necesario

Beneficios para el rol

- Administra el proyecto para asegurarse de que las soluciones están a tiempo y dentro del presupuesto
- Permite una asignación eficaz de los recursos
- Reduce la rotación de empleados
- Aumenta la claridad de las asignaciones
- Minimiza las actividades que no aportan valor agregado
- Asegura que las soluciones entregadas satisfacen las necesidades y expectativas del cliente

Título del rol: Administrador de personal

Descripción del rol

Este rol es responsable de desarrollar y mantener a una fuerza laboral que efectivamente cumpla con las necesidades actuales y futuras de la organización. Esto puede incluir tareas, proyectos y roles de administración a nivel de programa.

Actividades del rol

- Proporciona una orientación para un desarrollo profesional eficaz
- Permite evaluaciones de empleados consistentes
- Alinea la compensación, los premios y el reconocimiento con el rendimiento
- Alinea el desarrollo y las capacidades del personal con la estrategia
- Fomenta el empoderamiento de la fuerza laboral
- Permite el desarrollo de una competencia efectiva
- Provee un marco para:
 - Establecer un entorno de trabajo productivo
 - Proporcionar una capacitación y asesoría eficaces
 - Comunicación y coordinación

Beneficios para el rol

- Aumenta la capacidad de los practicantes
- Alinea la capacidad de la fuerza laboral con los objetivos y estrategias del negocio
- Ayuda a comprender y cumplir las expectativas y los resultados
- Aumenta la moral de los empleados
- Mejora el rendimiento
- Reduce la rotación

Trabajar con una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute

¿Qué es una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute?

El CMMI Institute certifica a personas para impartir los cursos oficiales del CMMI Institute, como *Fundamentos de la capacidad, y Construyendo la excelencia de desarrollo*. Algunas personas también están capacitadas y calificadas como instructores certificados o evaluadores líderes (LA) por el CMMI Institute. Estos instructores y evaluadores líderes podrían proporcionar servicios de consultoría para las organizaciones que desean adoptar el CMMI. Cuando colabore con una de estas personas, asegúrese de que trabaje con el respaldo de una organización que sea socio del CMMI Institute.

Cuando actúan como asesores técnicos, estos profesionales con experiencia trabajan con los clientes para ayudarlos a adoptar CMMI para satisfacer de la mejor manera sus necesidades y objetivos de negocio. En algunos casos, esto puede implicar llevar a cabo una evaluación de CMMI. Con base en su experiencia en la industria y su registro de calidad, estos expertos han sido certificados por el CMMI Institute para dictar cursos oficiales de capacitación y brindar servicios de evaluación.

Cómo encontrar una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute

El CMMI Institute trabaja con una red de organizaciones asociadas con licencia que emplean a personas certificadas que están calificadas para proporcionar servicios de evaluaciones y dictar cursos oficiales. Las personas patrocinadas por socios del CMMI

Institute pueden ser encontradas en el [Directorio de socios](#) del CMMI Institute. En algunos casos, el CMMI Institute puede proporcionar servicios directamente a su organización.

La [Red de socios del CMMI Institute](#) y personas certificadas proveen un alcance global, amplio para ayudar a conectar CMMI con los usuarios, gerentes y ejecutivos que pueden beneficiarse de soluciones CMMI. **El CMMI Institute y socios del Instituto de CMMI son la única fuente de servicios de CMMI auténticos.** Considere las necesidades y expectativas al buscar y contratar a un socio del CMMI Institute. El socio debe estar familiarizado con elementos tales como:

- El tipo o dominio del trabajo realizado por la organización; p. ej., administración de proveedores, desarrollo, servicios).
- Los requisitos de las metodologías empleadas por la organización; p. ej., Scrum, DevOps.
- El alcance de la implementación; p. ej., organización grande, organización pequeña.
- La industria; p. ej., normas, mejores prácticas.
- Las restricciones aplicables; p. ej., leyes, normativas.

Una organización debería solicitar a la persona certificada por referencias y ejemplos de trabajo que sean similares a sus necesidades, objetivos y circunstancias. La **Figura 15** proporciona una lista de pasos y consideraciones de la adopción para obtener ayuda de una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute.

Figura 15. Cuándo y cómo puede ayudar una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute

Pasos de adopción	Consideraciones
<p>APRENDER: Aprenda cómo CMMI beneficiará a la organización.</p>	<p>Una persona externa patrocinada por un socio de CMMI Institute puede ayudar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a la organización una información general de CMMI • Facilitar la aceptación de la gerencia porque esta puede estar más predispuesta a escuchar a expertos externos que a los internos • Responder preguntas sobre CMMI • Proporcionar asesoramiento para iniciar esfuerzos de mejora • Ayudar con los esfuerzos de la propuesta
<p>ESTABLECER OBJETIVOS: Desarrollar y comunicar los objetivos de negocio,</p>	<p>Una perspectiva externa podría proporcionar una visión detallada y aportes valiosos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de problemas y necesidades

Pasos de adopción	Consideraciones
rendimiento y mejora.	<ul style="list-style-type: none"> Definición de los objetivos de negocio, rendimiento y mejora Alineación de los esfuerzos de mejora con las necesidades y objetivos
ANALIZAR: Trazar los procesos organizacionales actuales con respecto a CMMI.	<p>Una persona externa patrocinada por un socio del CMMI Institute podría comparar los procesos actuales de la organización con el CMMI a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> La realización de un análisis de brechas independiente Dirigir al personal de la organización en la realización de una evaluación o análisis de brechas <p>Un experto externo puede agregar credibilidad a la entrega y aceptación de los resultados del análisis.</p>
DESARROLLAR EL PLAN DE ACCIÓN: Desarrollar, mantener actualizado e implementar un plan de mejora para llegar desde el estado actual al estado deseado.	<p>Una persona externa patrocinada por un socio del CMMI Institute podría ser capaz de dar a la gerencia una mejor idea de lo que se necesita para un esfuerzo de mejora, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos Actividades Cronograma Costo <p>Un experto puede ayudar a identificar las medidas apropiadas para abordar los objetivos del negocio, rendimiento y mejora.</p>
DESPLEGAR MEJORAS: Desplegar mejoras.	<p>La asistencia continua de una persona patrocinada por un socio del CMMI Institute puede contribuir a proporcionar conocimientos y experiencia para ayudar a una organización a desplegar mejoras y supervisar la adopción de manera eficiente.</p>
EVALUAR LA CAPACIDAD: Evaluar las capacidades organizacionales.	<p>Una persona externa patrocinada por un socio del CMMI Institute podría ayudar a una organización a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Supervisar los esfuerzos de mejora y objetivos de rendimiento Ayudar a ajustar el plan de mejora Planear evaluaciones formales de CMMI, si fuera necesario <p>Para ser evaluada formalmente, la organización tendrá que</p>

Pasos de adopción	Consideraciones
	<p>elegir un Evaluador líder certificado por el CMMI Institute que trabaje con el respaldo de un socio del CMMI Institute. El evaluador líder ayudará a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar el alcance del modelo y de la organización• Seleccionar y capacitar a los miembros del equipo de evaluación• Planificar las actividades de evaluación

Trabajar con CMMI Institute

El rol del CMMI Institute

El CMMI Institute es el propietario y el administrador de la Suite de productos CMMI: incluyendo el modelo, método de evaluación, cursos, certificaciones, sistemas y propiedad intelectual asociada.

Cuándo utilizar al CMMI Institute

Una organización puede ponerse en contacto con el CMMI Institute a través de info@cmmiinstitute.com o visitar el [Centro de ayuda](#) para obtener asistencia general con su trayecto de mejora de CMMI. El CMMI Institute puede asistir a través de su equipo de servicio al cliente a medida que la organización adopta CMMI. Cuando métodos nuevos, enfoques u otros contenidos son identificados para una inclusión potencial en las actualizaciones futuras del modelo, el CMMI Institute mantiene los requisitos, actualizaciones, y planes de lanzamiento y calendario para la Suite de productos CMMI.

Generalmente, el CMMI Institute lo conducirá a usted a personas con experiencia patrocinadas por socios del CMMI Institute disponibles a través de la Red de socios del CMMI Institute. Sin embargo, en situaciones muy concretas, el CMMI Institute podría trabajar directamente con las organizaciones para proporcionar soporte técnico para:

- Programas corporativos para organizaciones grandes que buscan desarrollar un programa de mejora en todo el corporativo
- Organizaciones que desean de manera interna conocimientos especializados y consultoría de CMMI
- Programas de la industria para asociaciones comerciales o agencias gubernamentales que desean crear una estrategia para mejorar el rendimiento en diversos sectores de una industria
- Organizaciones interesadas en pilotear nuevo contenido, métodos o enfoques para CMMI

Si esto describe los objetivos de su organización, póngase en contacto con el CMMI Institute al correo electrónico info@cmmiinstitute.com o al teléfono +1 412-282-4020.

Cómo utilizar al CMMI Institute

Si tiene alguna pregunta sobre cómo participar directamente con el instituto, por favor contacte al CMMI Institute en info@cmmiinstitute.com o +1 412-282-4020.

Anexo E

Creando objetivos de negocio, riesgos y KPI

Con el fin de mejorar el rendimiento de su organización, primero debe comprender los objetivos de su negocio junto con su capacidad para cumplir esos objetivos. Esta información también puede ser registrada mediante el Documento de Definición de Método (MDD) de CMMI - la plantilla requerida del Informe de rendimiento que un evaluador líder certificado por el CMMI Institute podrá utilizar como parte de sus actividades de evaluación.

- Enumere entre 3 y 5 objetivos empresariales más importantes para su organización:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
- Enumere entre 3 y 5 indicadores clave de rendimiento (KPI) más importantes para su organización:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
- Por favor cuantifique su rendimiento actual (enumere los KPI actuales):
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
- Enumere las cuestiones o riesgos para su capacidad de cumplir los objetivos de su negocio:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

Anexo F

Definir sus procesos actuales

Por qué (Qué, Cómo, Su CMMI)

¿Qué estás haciendo hoy? Lista las tareas asociadas con las actividades actuales.

- Trabajo, programa, proyecto y administración de tareas
 - Identificar las actividades; p. ej., planificación, dotación de personal, programación, estimación
- Diseño, desarrollo, creación y entrega de un servicio o producto
 - Identificar las actividades; p. ej., documentar lo que el cliente desea (identificar los "requisitos"), elaborar estos requisitos para determinar cómo se satisfacen las necesidades del cliente, diseñar el servicio o producto, crear el servicio o producto, probar el servicio o producto para determinar si satisface las necesidades del cliente, entregar el servicio o producto
- Actividades colaterales asociadas con servicio o producción
 - Identificar las actividades; p. ej., asegurar la entrega consistente del servicio o producto (administración de la configuración), asegurar un rendimiento consistente y repetible de la creación del servicio o producto (calidad), medir las actividades asociadas con la producción y entrega del servicio o producto, identificar los riesgos asociados con el servicio o la producción del producto
- Infraestructura y apoyo organizacional
 - Identificar las actividades que la organización realiza de manera que permita servicios y productos uniformes y de calidad; p. ej., documentar las prácticas y los procesos que se utilizarán en todos los productos y servicios, y la capacitación asociada que permita al personal realizar sus tareas

¿Cómo realiza estas tareas? Después de que las actividades requeridas se han identificado elabora cada actividad con "cómo" usted realiza las actividades - el "cómo" puede ser viñetas, listas de criterios de revisión, documentos. La formalidad del "cómo" puede ser determinada por su organización.

Su CMMI: Utilice esta lista de actividades y su elaboración asociada y trácelas a las actividades dentro de CMMI (utilizando la vista de CMMI que usted haya determinado que más se aplica a su organización).