

	<b>INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD PRESIDENCIA EJECUTIVA</b>		<b>Código 20.00.001.2005</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS O ÉPICAS (GPE)</b>		<b>Versión 6</b>
			<b>Página 1 de 39</b>
<b>Solicitud de Cambio No: 5</b>	<b>Elaborado por: Grupo Multidisciplinario</b>	<b>Aprobado por: Consejo Directivo</b>	<b>Rige a partir de: Ver página 36</b>

## TABLA DE CONTENIDO

<b>0. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>1. PROPÓSITO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>2</b>
<b>3. DOCUMENTOS APLICABLES.....</b>	<b>3</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>5. TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....</b>	<b>10</b>
5.1 TÉRMINOS.....	10
5.2 ABREVIATURAS .....	17
<b>6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS .....</b>	<b>17</b>
6.1 PROCESO DE INICIO.....	19
6.1.1 Ficha de la épica (A) .....	20
6.2 PROCESO DE PLANIFICACIÓN .....	20
6.2.1 Plan de Gestión (P + H) .....	20
6.2.2 Matriz de Interesados (P + H) .....	22
6.2.3 Matriz de Riesgos (P + H + A).....	22
6.2.4 Matriz de Responsabilidades (P).....	25
6.2.5 Matriz de los factores de calidad (P) .....	25
6.2.6 Funcionalidades de la épica (A) .....	25
6.2.7 Historia de usuario y criterios de aceptación (A) .....	26
6.2.8 Plan de las adquisiciones (de haber alguna).....	27
6.3 PROCESO DE EJECUCIÓN .....	27
6.3.1 Kickoff o sesión de arranque (P + H + A) .....	28
6.3.2 Listas de chequeo (P + H) .....	28
6.4 PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL .....	28
6.4.1 Minuta de reunión (P + H) .....	28
6.4.2 Informe de avance (P + H) .....	29
6.4.3 Informe de seguimiento para la épica (A).....	29
6.4.4 Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas (P + H + A).....	29
6.4.5 Control de cambio (P + H).....	30
6.5 PROCESO DE CIERRE .....	34
6.5.1 Acta del entregable (P + H) .....	34
6.5.2 Acta del PMV terminado (A) .....	35
6.5.3 Informe de cierre (P + H).....	35
6.5.4 Informe para discontinuar la épica (A).....	36
<b>7. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>8. DEROGATORIA.....</b>	<b>36</b>
<b>9. VIGENCIA .....</b>	<b>36</b>
<b>10. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....</b>	<b>36</b>
<b>11. CONTROL DE REGISTROS .....</b>	<b>37</b>
<b>12. CONTROL DE CAMBIOS .....</b>	<b>38</b>
<b>13. CONTROL DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>14. ANEXOS .....</b>	<b>39</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 2 de 39</b>	

## 0. INTRODUCCIÓN

La aplicación de buenas prácticas y su constante actualización constituye una premisa para generar valor al Grupo ICE, en adelante ICE y sus empresas, a partir de una formalización y planificación de componentes, que ordene su implementación y cierre, buscando la satisfacción del cliente o usuario final, todo con el respectivo alineamiento estratégico.

Es importante tener claridad que una vez la necesidad fuera considerada viable durante la fase de formulación y evaluación, y luego, materializada en uno o más productos a través de la gestión del proyecto o épica, este producto inicia su operación o comercialización.

Entonces, para que la gestión de proyectos o épicas incremente su éxito, es necesario complementar el ciclo de vida con **cinco grupos de procesos** a saber: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre. Estos procesos se pueden traslapar en muchas formas, permitiendo cumplir el objetivo principal del componente

### 1. PROPÓSITO

Establecer el conjunto de procesos a seguir, que complementan el método de gestión (predictivo, híbrido o ágil) definido para los proyectos o épicas del ICE y sus empresas, en el procedimiento **75.00.001.2015** (apartado **6.5**). Por lo tanto, los procesos descritos en este procedimiento no son una fase o etapa por sí mismos.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es de acatamiento obligatorio para el Consejo Directivo, Juntas Directivas de las empresas del ICE, Alta Gerencia del ICE y sus empresas, así como para todos los colaboradores del ICE y sus empresas a partir de la autorización (**F06-75.00.001.2015**).

Si algún término, rol o dependencia que se menciona en este procedimiento, no lo tiene o se ejerce en alguna Gerencia ICE o sus empresas con otro nombre, o del todo no existe, se deben homologar los términos, o asignar las funciones, responsabilidades o roles a otra dependencia.

Las responsabilidades para los roles establecidos en este procedimiento son complementarias para aquellas acordadas por el Consejo Directivo para el ICE y sus empresas, en los roles que les aplica.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 3 de 39</b>	

De ser requerido en el ICE y sus empresas, los formularios descritos en este procedimiento pueden aplicarse en otras acciones ajenas a los Portafolios del ICE y sus empresas. Así mismo, se permite utilizar una solución digital oficial, como suplemento a algún formulario, y siempre que se garantice la correcta gestión de los campos originales del formulario aplicable, así como que permita la trazabilidad, confiabilidad, oportunidad y utilidad de la información.

La documentación debe mantener criterios de confiabilidad, oportunidad y utilidad, cumpliendo con lo establecido en la Ley 8292 General de Control Interno, específicamente los puntos a y b del artículo 16, así como las Normas 4.4 Exigencia de confiabilidad y oportunidad de la información, 5.4 Gestión documental y 5.6 Calidad de la información, de las Normas de Control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE). Ahora bien, solamente aquella documentación física oficial relacionada al proyecto o épica (no digital), debe quedar debidamente documentada en un expediente, cumpliendo con la normativa que sobre la materia archivística esté vigente según el Manual para el funcionamiento del modelo archivístico institucional (48.00.007.2010).

De haber dudas para interpretar algo de este procedimiento, estas deben resolverse a través de la OPTEV en primera instancia, pero de persistir la duda, se debe escalar a la OPEEV (a nivel corporativo) o la OPIEV (a nivel institucional).

### 3. DOCUMENTOS APLICABLES

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
Ley 8292	Ley General de Control Interno
38.00.002.2010	Política para la Gestión del Portafolio y sus componentes Grupo ICE
38.00.002.2013	Política de Confidencialidad de la Información
38.00.005.2011	Reglamento Corporativo de Organización (RCO)
36.00.003.2018	Reglamento Interno de Contratación Administrativa (RICA)
16.00.002.2022	Reglamento Interno de Contratación Pública (RICP)
75.00.001.2015	Procedimiento para la Gobernanza Corporativa del Portafolio (GCP)
75.00.002.2015	Procedimiento para la Gestión de Programas o Trenes ágiles (GPrT)
75.00.003.2015	Procedimiento para la Selección y Clasificación (SC)
75.00.001.2021	Procedimiento para el Seguimiento y Control Corporativo durante la fase de Proyectos o Épicas (SCCFPE)
75.00.003.2021	Procedimiento para el Seguimiento y Control Corporativo de Proyectos y Épicas Aprobados por Consejo Directivo (SCCPEACD)
33.00.002.2022	Procedimiento para la gestión de componentes del portafolio y otros trabajos en las soluciones digitales oficiales SAP

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 4 de 39</b>	

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
33.00.003.2022	Instructivo para la formalización de componentes, inversión menor y otros trabajos
28.00.002.2014	Instructivo Corporativo para la evaluación financiera de proyectos de Inversión.

## **4. RESPONSABILIDADES**

### **4.1. Consejo Directivo**

- 4.1.1. Aprobar y modificar el presente procedimiento.
- 4.1.2. Tomar la decisión, para eliminar algún impedimento en algún componente que ha sido clasificado para un seguimiento estratégico y que Presidencia Ejecutiva o Gerencias del ICE y sus empresas no pudo resolver antes de elevarse.

### **4.2. Juntas Directivas de las empresas del ICE**

- 4.2.1 Revisar, ajustar y dar seguimiento a las recomendaciones de la gestión del Portafolio Gerencial que se eleven por parte de la Gerencia General.
- 4.2.2 Acatar y aplicar el presente procedimiento.

### **4.3. Presidencia Ejecutiva**

- 4.3.1 Someter para revisión, ajuste o aprobación del Consejo Directivo el presente procedimiento.
- 4.3.2 Formalizar las designaciones pertinentes con alcance corporativo, referente a las personas solicitadas por el director del proyecto o dueño de producto.

### **4.4. División de Estrategia**

- 4.4.1 Elaborar las propuestas de modificaciones al procedimiento, que procuren la homologación corporativa para mantener un estándar, considerando las solicitudes que realicen la Gerencia General del ICE y las empresas del ICE y elevarlas a la Presidencia Ejecutiva para aprobación del Consejo Directivo.
- 4.4.2 Aprobar las modificaciones a los formularios del procedimiento y mantenerlos actualizados con la versión correcta.
- 4.4.3 Oficializar el uso de soluciones digitales para automatizar métodos de gestión de componentes y otros formularios o instrumentos del modelo API, con base en la recomendación emitida de consenso entre la OPEEV y OPIEV.
- 4.4.4 Definir los mecanismos de gobernanza para el cumplimiento del presente procedimiento.

### **4.5. Gerencias del ICE y sus empresas**

- 4.5.1 Formalizar las designaciones que considere pertinentes, referente a las personas solicitadas por el director del proyecto o dueño de producto.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 5 de 39</b>	

- 4.5.2 Remitir a la División de Estrategia propuestas de modificación al presente procedimiento, que procuren la homologación corporativa para mantener un estándar.
- 4.5.3 Tomar la decisión (en un máximo de 6 días hábiles) o elevar de manera jerárquica, para eliminar algún impedimento que el patrocinador del proyecto o dueño de producto no pudo resolver.
- 4.5.4 Velar por el cumplimiento del procedimiento por parte de sus dependencias.

#### **4.6. Oficina de Proyectos Estratégica y de Entrega de Valor (OPEEV)**

- 4.6.1 Posterior a que el responsable del componente haya ingresado algún riesgo en la solución digital oficial o bien mediante el mecanismo disponible en el ICE y sus empresas, debe aprobar o no el ingreso de riesgos a la base de datos y mantenerla actualizada, con una categorización, para que sean de fácil acceso.
- 4.6.2 Verificar si hubo variaciones en los criterios de la matriz para la clasificación (F02-75.00.003.2015), para actualizar la matriz del portafolio y velar por el cumplimiento de los formularios según el método de gestión autorizado.
- 4.6.3 Velar por el cumplimiento del procedimiento por parte de los responsables de los componentes con alcance corporativo.

#### **4.7. Oficina de Proyectos Táctica y de Entrega de Valor (OPTEV)**

- 4.7.1 Posterior a que el responsable del componente haya ingresado algún riesgo en la solución digital oficial o bien mediante el mecanismo disponible en el ICE y sus empresas, debe aprobar o no el ingreso de riesgos a la base de datos y mantenerla actualizada, con una categorización, para que sean de fácil acceso.
- 4.7.2 Verificar si hubo variaciones en los criterios de la matriz para la clasificación (F02-75.00.003.2015), para actualizar la matriz del portafolio (F13-75.00.001.2015) y velar por el cumplimiento de los formularios según el método de gestión autorizado.
- 4.7.3 Velar por el cumplimiento del procedimiento por parte de los responsables de los componentes según portafolio gerencial a que pertenecen.
- 4.7.4 Verificar la correcta aplicación de la solución digital oficial a nivel de gerencia.
- 4.7.5 Mantener un seguimiento del avance y costo de los componentes.
- 4.7.6 Atender en tiempo y forma las mejoras aprobadas al procedimiento y formularios, así como en las soluciones digitales oficiales.
- 4.7.7 Elevar consultas y resolverlas con la OPEEV (a nivel corporativo) o la OPIEV (a nivel institucional) o a ambas, en caso de temas que requieran de alguna interpretación de lo normado.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 6 de 39</b>	

#### **4.8. Oficina de Proyectos Institucional y de Entrega de Valor (OPIEV)**

- 4.8.1 Verificar el correcto ingreso de riesgos y lecciones aprendidas (con alcance ICE) por parte de la OPTEV del ICE a la solución digital oficial, para que sean de fácil acceso y lectura.
- 4.8.2 Velar por el cumplimiento del procedimiento por parte de los responsables de los componentes a nivel institucional.
- 4.8.3 Verificar la correcta aplicación de la solución digital oficial a nivel institucional.

#### **4.9. Oficina de Proyectos operativa y de Entrega de Valor (OPOEV)**

- 4.9.1 Posterior a que el responsable del componente haya ingresado algún riesgo en la solución digital oficial o bien mediante el mecanismo disponible en el ICE y sus empresas, debe aprobar o no el ingreso de riesgos a la base de datos y mantenerla actualizada, con una categorización, para que sean de fácil acceso.
- 4.9.2 Verificar si hubo variaciones en los criterios de la matriz para la clasificación (F02-75.00.003.2015), y comunicar a las OPTEV para la actualización de la matriz del portafolio (F13-75.00.001.2015), así como velar por el cumplimiento de los formularios según el método de gestión autorizado.
- 4.9.3 Velar por el cumplimiento del procedimiento por parte de los responsables de los componentes según portafolio gerencial a que pertenecen.
- 4.9.4 Verificar la correcta aplicación de la solución digital oficial.

#### **4.10. Patrocinador del proyecto**

- 4.10.1 Empoderar al director del proyecto.
- 4.10.2 Tomar las decisiones, cuando el director del proyecto le escale un impedimento.
- 4.10.3 Facilitar la consecución de recursos humanos y materiales.
- 4.10.4 Coordinar los esfuerzos con otras dependencias del ICE y sus empresas.
- 4.10.5 Revisar los impactos al caso de negocio y proyecto, en conjunto con el coordinador de formulación y el director del proyecto, antes de aprobar los controles de cambios solicitados por el director del proyecto, y que se proceda con actualizar el caso de negocio y el plan de gestión.
- 4.10.6 Garantizar una transferencia eficiente de los productos a la fase operación tras la “etapa de cierre” del componente.

#### **4.11. Director del proyecto**

- 4.11.1 Hacer la solicitud escrita a las dependencias, para formalizar a su equipo, así como la definición del porcentaje de dedicación y responsabilidades requeridas de cada miembro del equipo.
- 4.11.2 Documentar el proyecto, con base en la clase y método de gestión autorizado, para generar información en tiempo y forma.
- 4.11.3 Gestionar lo necesario para la correcta inclusión de información en soluciones digitales oficiales, para su posterior implementación y seguimiento.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 7 de 39</b>	

- 4.11.4 Utilizar las bases de datos que contienen los riesgos y lecciones aprendidas antes de iniciar con la implementación. Así como documentar las lecciones aprendidas que ocurran de forma pronta y correcta.
- 4.11.5 Asegurar que se identifiquen los riesgos del proyecto, junto con sus acciones preventivas y correctivas. Así como gestionarlos y brindar seguimiento oportunamente periódicamente según se norma en este procedimiento.
- 4.11.6 Dirigir la ejecución y entrega de los resultados conforme al plan de gestión vigente.
- 4.11.7 Acordar con el cliente los criterios de aceptación.
- 4.11.8 Autorizar (como responsable final) los productos o servicios que serán puestos en operación y entregados al cliente o áreas operativas.
- 4.11.9 Dirigir, controlar y documentar las sesiones de seguimiento.
- 4.11.10 Coordinar con los administradores de contrato, las adquisiciones del proyecto, para disponer de los productos y servicios de forma oportuna, y se pueda hacer la gestión del pago cuando corresponda.
- 4.11.11 Elevar al patrocinador los impedimentos no resueltos en tiempo y forma, para su resolución.
- 4.11.12 Coordinar visitas de campo o inspecciones, para verificar los avances de las obras o trabajos cuando corresponda. Apoyarse en el líder técnico para esta labor.
- 4.11.13 Llevar un control del costo total base devengo, inventarios y ajustes a las previsiones presupuestarias.
- 4.11.14 En conjunto con el Gestor de activos del negocio, deben enviar periódicamente (según sea acordado) al Proceso de activos de la Gerencia de Finanzas el informe de obras (según el sistema digital oficial), en donde de previo deben realizar la revisión correspondiente. Con esta información, el Proceso de activos de la Gerencia de Finanzas determina si lo enviado corresponde a costos capitalizables o de mantenimiento.
- 4.11.15 Fomentar un ambiente sano y agradable dentro del equipo del proyecto.
- 4.11.16 Acatar las directrices emanadas por la OPEV correspondiente, en caso de requerirse alguna información adicional.
- 4.11.17 Comunicar al área de logística del negocio correspondiente (almacenes), la disponibilidad del saldo de materiales o sobrantes que puedan ser reutilizados y que el proyecto no requiera, con el objetivo de optimizar los recursos internos.
- 4.11.18 Coordinar las acciones requeridas para el cierre técnico del proyecto, así como validar que toda la documentación del proyecto esté debidamente clasificada, completada y almacenada en la solución digital oficial.

#### **4.12. Dueño de producto**

- 4.12.1 Formalizar a su equipo de caso de negocio, mediante una solicitud escrita a las dependencias, con la definición del porcentaje de dedicación y responsabilidades requeridas de cada miembro del equipo. Esto implica participar en la elección del facilitador ágil y de los miembros del equipo de desarrollo.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 8 de 39</b>	

- 4.12.2 Comunicar los avances a las partes interesadas y tomar las medidas correctivas que correspondan para solventar cualquier desviación durante las iteraciones y cumplimiento de funcionalidades
- 4.12.3 Representar al usuario o cliente.
- 4.12.4 Aclarar dudas al equipo de desarrollo.
- 4.12.5 Priorizar la pila de funcionalidades y de las iteraciones, y participar en el refinamiento de la pila de historias de usuario al inicio de cada iteración.
- 4.12.6 Aprobar ajustes en la duración de la épica o el día de inicio de la iteración.
- 4.12.7 Cancelar un trabajo (iteración, PMV o producto).
- 4.12.8 Definir el plan de salida a producción u operación.
- 4.12.9 Verificar cuándo la épica ya no genera más valor a la organización o al cliente, antes de discontinuar el producto.
- 4.12.10 Definir el plan de salida a producción u operación.
- 4.12.11 Fomentar un ambiente sano y agradable dentro del equipo.
- 4.12.12 Realizar la integración documental en una solución digital oficial.
- 4.12.13 Hacer la función de patrocinador, para resolver impedimentos y por lo tanto, poderlo escalar jerárquicamente hasta obtener una solución.

#### **4.13. Equipo**

- 4.13.1 Definir y preparar documentación técnica o especial, incluido los formularios según método de gestión autorizado.
- 4.13.2 Cargar en tiempo y forma, en la solución digital oficial, la documentación, avances o información que se elabora o solicite por alguna de las partes interesadas.
- 4.13.3 Colaborar en el control de las modificaciones o actualizaciones de lo planificado.
- 4.13.4 Ejecutar las actividades o tareas planificadas y asignadas
- 4.13.5 Sugerir alternativas de solución técnicas o funcionales ante impedimentos.
- 4.13.6 Fomentar un ambiente sano y agradable dentro del equipo.

#### **4.14. Líder técnico**

- 4.14.1 Colaborar en la identificación, definición y negociación del recurso técnico.
- 4.14.2 Identificar y gestionar requerimientos y criterios de aceptación técnicos para lograr los resultados esperados.
- 4.14.3 Participar activamente en las actividades o pruebas técnicas, para avalar el correcto funcionamiento y aportar la documentación en tiempo y forma.
- 4.14.4 Resolver temas de tipo técnico con otras dependencias, así como los impactos al caso de negocio, antes de elevar para aprobación los controles de cambios.
- 4.14.5 Autorizar los productos o servicios que serán puestos en operación y entregados al cliente, antes de que el director del proyecto o dueño de producto los apruebe.
- 4.14.6 Dar seguimiento y control a las actividades asignadas.
- 4.14.7 Brindar los insumos necesarios para la definición de especificaciones técnicas de adquisiciones, plan de costos, equipamiento o materiales.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 9 de 39</b>	

4.14.8 Fomentar un ambiente sano y agradable dentro del equipo.

#### **4.15. Líder funcional**

- 4.15.1 Colaborar en la identificación, definición y negociación del recurso funcional.
- 4.15.2 Identificar y gestionar requerimientos y criterios de aceptación funcionales para lograr los resultados esperados.
- 4.15.3 Participar activamente en el control de costos del proyecto y presupuesto, y aportar la documentación en tiempo y forma.
- 4.15.4 Resolver temas de tipo funcional con otras dependencias, así como los impactos al caso de negocio, antes de elevar para aprobación los controles de cambios.
- 4.15.5 Dar seguimiento y control a las actividades asignadas.
- 4.15.6 Aportar su experiencia y conocimiento para resolver temas de carácter funcional.
- 4.15.7 Elaborar, y dar seguimiento a las pruebas funcionales que certifican el correcto funcionamiento.
- 4.15.8 Aportar en los informes de avance desde el punto de vista funcional.
- 4.15.9 Trasladar al director de proyectos, la documentación funcional debidamente organizada para el cierre correspondiente del proyecto.
- 4.15.10 Fomentar un ambiente sano y agradable dentro del equipo del proyecto.

#### **4.16. Áreas financieras del ICE y sus Empresas <sup>1</sup>**

- 4.16.1 Elaborar la evaluación financiera o actualizar la línea base efectivo incremental de un caso de negocio, a solicitud del coordinador de formulación.
- 4.16.2 El Proceso de activos de Gerencia de Finanzas o el responsable de esta materia según se encuentre definido las Áreas financieras de las Empresas ICE, deben determinar si lo enviado por el responsable del componente y el gestor de activos corresponde a costos capitalizables o de mantenimiento.

#### **4.17. Gestor de activos**

- 4.17.1 Tramitar solicitudes de cambio de responsable y especificaciones al activo.
- 4.17.2 Tramitar devolución, retiro de activos y ajustes con o sin responsabilidad al centro Logístico.
- 4.17.3 Propiciar una cultura de control de activos a lo interno del componente.
- 4.17.4 Apoyar al responsable del componente para revisar los costos y confeccionar los informes de obras trimestrales, que serán enviados al de Gerencia de Finanzas o el responsable de esta materia según se encuentre definido las Áreas financieras de las Empresas ICE, para que se realice la revisión correspondiente y determine si lo enviado corresponde a costos capitalizables o de mantenimiento.

<sup>1</sup> Se refiere a las responsabilidades de dependencias ICE o dependencias de empresas ICE a cargo de estos procesos, así mismo, se comprenderá en adelante dicha delegación según corresponda la atención de determinado proceso.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 10 de 39</b>	

## 5. TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

### 5.1 TÉRMINOS

**Acción correctiva (contingencia):** Acción para reducir la consecuencia producto de la materialización de un riesgo. Se toma una vez suscitado el evento para minimizar su impacto y además para evitar su recurrencia.

**Acción preventiva (mitigación):** Acción para reducir la probabilidad de ocurrencia y/o la consecuencia de un riesgo. Se lleva a cabo previo a la ocurrencia del evento con el fin de evitar su ocurrencia.

**Base devengo:** Refiere a la base de registro que reconoce los efectos de las transacciones y demás sucesos cuando ocurren, y no cuando se recibe o paga dinero u otro equivalente al efectivo. Es decir, representa los costos registrados en el momento de que se ejecuta la transacción, independientemente de si se ha hecho un pago en efectivo y otro equivalente.

**Cierre administrativo:** Ocurre posterior al cierre técnico, con la capitalización y registros contables. Esta gestión, se puede delegar a un rol distinto que no sea al director del proyecto.

**Cierre técnico:** Ocurre cuando las áreas operativas o clientes, aceptan el producto, servicio o funcionalidad, planificado de un componente. Esta gestión le corresponde al responsable del componente, y una vez concluido, se pueda dar comienzo a la fase de operación y cierre administrativo correspondiente.

**Componente:** Son esfuerzos que son gestionados a través del portafolio, estos componentes pueden ser llamados como: programas o trenes, proyectos, o épica, los que, para ser incorporados al Portafolio respectivo deberán ser previamente seleccionados y autorizados.

**Control de riesgos:** Es una estrategia basada en un plan que tiene como objetivo identificar, evaluar y prepararse para cualquier peligro y otros potenciales desastres, que puedan interferir con la operativa y objetivos de una organización o componente.

**Cliente:** Persona o entidad que podría conceder los fondos necesarios para llevar a cabo el componente, pero más allá de eso es el que espera el resultado que agregue valor.

**Designado del portafolio:** Persona encargada de la autorización de componentes, selección, priorización y gestión periódica de un Portafolio, actualmente existen dos tipos a saber:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 11 de 39</b>	

- Corporativo: nombrado por la División de Estrategia para la gestión del Portafolio Corporativo.
- Gerencial: nombrado por las Gerencias del ICE o Gerencias de las Empresas del ICE según corresponda, para la gestión del Portafolio Gerencial adscrito.

**Director del proyecto:** Persona asignada por la organización ejecutante para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto y que impacten en la planificación estratégica de los negocios de las diversas dependencias del ICE y sus empresas.

**Deuda técnica:** Fue concebida por Ward Cunningham en el año 1992, corresponde a una metáfora relacionada al esfuerzo adicional que se necesita para agregar nuevas funcionalidades, ese es el interés que se paga por la deuda. Este concepto busca reflejar los compromisos que se generan a largo plazo cuando se producen “instrumentos inmaduros” que benefician a corto plazo. Por tanto, corresponde a la brecha o diferencia entre lo que se hizo y lo que se debía hacer. Al no realizarse el trabajo de la forma óptima se tendrá que pagar intereses que corresponden a los retrabajos. La deuda técnica se genera por: requerimientos, arquitectura, diseño, código, pruebas, documentación, infraestructura y personas.

**Dueño de producto (product owner):** Persona que tiene la visión de negocio y es responsable de identificar las funcionalidades y priorizar la pila de funcionalidades, como la pila de iteración. Actúa como cliente ante las dudas del equipo ágil y es el único que puede cancelar un trabajo (iteración, producto mínimo viable o producto) y definir el plan de salida a producción.

**Elemento de trabajo:** En Kanban, se refiere a cualquier tarea, actividad o acción que se necesita realizar para contribuir al logro de los objetivos del componente. Un elemento de trabajo típicamente se representa en una tarjeta Kanban, que puede ser física o digital, la cual contiene: *el título, la descripción, la prioridad, el estado actual, el responsable de ejecutarla y la fecha de vencimiento.*

**Épica:** Es un esfuerzo para lograr uno o varios Productos Mínimo Viable (PMV) mediante entregas continuas de valor incremental a los clientes. Debe estar alineado con la Estrategia del ICE y sus empresas y haber sido autorizado en un Portafolio.

**Equipo:** Grupo de personas que actúan conjuntamente en la realización de algún trabajo, tarea o actividad para alcanzar sus objetivos. Está compuesto por personas con conocimientos en una materia específica o con un conjunto de habilidades específicas para llevar a cabo el trabajo, tarea o actividad. La estructura y las características de un equipo pueden variar, pero una constante es que cuentan con una persona como responsable

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 12 de 39</b>	

integral, independientemente de la autoridad formal o informal que ésta pueda tener. En el concepto de agilidad, los equipos son auto gestionados y se conoce como “equipo ágil”.

**Evaluación de riesgos:** Contempla las etapas de identificación, análisis y valoración de los riesgos inherentes institucionales, tanto de fuentes internas como externas, relevantes para la consecución de los objetivos propuestos.

**Evento de riesgo:** Ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias. Puede ser único o repetirse y puede tener varias causas o factores de riesgo. Puede consistir en algo que no se llega a materializar. Un evento sin consecuencias se puede citar como un “incidente”.

**Facilitador ágil (Scrum master):** Persona que ayuda a los miembros del equipo a comunicarse, coordinar y cooperar, para alcanzar sus objetivos de entrega. Remueve impedimentos y fomenta la adopción de prácticas y técnicas ágiles. Protege al equipo de agentes externos y ayuda al Dueño de producto a preparar y refinar la pila de funcionalidades y la pila de iteración, para maximizar el aporte de valor al negocio.

**Fase de formulación y evaluación:** Consiste en formular y evaluar una intención, prototipo o iniciativa para determinar su viabilidad, esto a través del desarrollo del caso de negocio y los respectivos datos de factibilidad que lo sustenten. El caso de negocio se elabora a lo largo de esta fase, hasta que la información contenida en este documento permita tomar una decisión en la etapa de aprobación. A efectos de un “Portafolio de Inversión”, esta fase se conoce como fase de pre-inversión.

**Fase de operación:** Consiste en analizar en qué medida las metas y variables alcanzadas por el componente, responden a los beneficios esperados en correlación con las expectativas previstas durante la fase de formulación y evaluación.

**Fase de Proyecto o Épica:** Consiste en realizar las acciones correspondientes al método de gestión autorizado para el proyecto o épica. Comprende las etapas de Formalización, Planificación, Implementación y Cierre. A efectos de un “Portafolio de Inversión”, esta fase se conoce como fase de inversión.

**Gestión de Riesgos:** Son las actividades o acciones preventivas o correctivas realizadas para el abordaje de una situación de amenaza. Permite determinar las estrategias o tratamientos del riesgo a intervenir, para modificar sus niveles de riesgo residuales, disminuirlos o lograr la preparación pertinente para responder oportunamente ante las consecuencias que, sin duda, causará un determinado, desastre o evento.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 13 de 39</b>	

**Impedimento:** Es un bloqueo y obstáculo que reduce la productividad o no lograr el objetivo, pero no paraliza por completo el avance. Generalmente es algo que escapa del control del equipo, que requiere una búsqueda adicional de información, un análisis o una serie de acciones con otras personas fuera del equipo.

**Iteración:** Son bloques temporales que tienen que proporcionar un resultado completo o un incremento de producto que sea potencialmente entregable y usable. Para ello, durante la iteración el equipo colabora estrechamente.

**kickoff o sesión de arranque:** Es una reunión entre las partes interesadas de un componente. El Objetivo de este encuentro es explicar claramente los objetivos que se pretenden conseguir en cada etapa y responsabilidades de cada miembro del equipo. Es más atinado hacerla posterior a tener claridad de la planificación.

**Líder funcional:** Persona con un conocimiento funcional en una o varias temáticas del componente, designada como responsable directo para planificar y avalar algún dato, y que, en caso de no tener el conocimiento, sepa a quien remitir la consulta dentro o fuera de la Gerencia que representa, es decir, que sirva como “ventanilla única”.

**Líder técnico:** Persona con un conocimiento técnico en una o varias temáticas del componente, designada como responsable directo para planificar y avalar algún dato, y que, en caso de no tener el conocimiento, sepa a quien remitir la consulta dentro o fuera de la Gerencia que representa, es decir, que sirva como “ventanilla única” y hace la integración del conocimiento técnico entre los distintos especialistas.

**Línea base devengo:** Desde la perspectiva de control y seguimiento de proyectos se refiere a la estimación del costo total de estos, elaborada durante la fase de proyecto o épica (etapa de planificación), considerando los efectos de las transacciones y demás sucesos cuando ocurren, y no cuando se recibe o paga dinero u otro equivalente al efectivo. Esta línea base devengo puede variar en función de los controles de cambios aprobados y es la sumatoria de lo siguiente:

1. Efectivo incremental: pagos en efectivo que son producto del componente (no incluye pagos en efectivo que sucederán, aunque no se ejecute el componente, por ejemplo, mano de obra en planilla).
2. Otros efectivo NO incremental: pagos en efectivo por recursos asignados al proyecto no contemplados en el punto anterior.
3. No efectivo: costos no efectivos atribuibles al proyecto (por ejemplo, depreciación y subpartos de centros de servicio institucionales).

**Método de gestión ágil:** Es una forma de trabajar cuando las variables de alcance, tiempo y costo no son predecibles, y si se espera que las expectativas y grado de participación de

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 14 de 39</b>	

los interesados sean variables, por lo tanto, se puede aplicar un enfoque incremental, iterativo o metodologías ágiles y, aunque el hecho de que alguna de las variables estuviera bien definida, también podría aplicar para desarrollarse con estructuras ágiles.

**Método de gestión híbrido:** Es una forma de trabajar en la que se busca mantener una planificación general que puede ir ajustándose, en función de las revisiones que se llevan a cabo con la división de un componente, donde, debe haber al menos uno o varios elementos de tipo predictivo y ágil.

**Método de gestión predictivo:** Es una forma de trabajar cuando el alcance, tiempo y costo pueden ser anticipados al principio, y si la intensidad y expectativas de los interesados son conocidas, por tanto, puede aplicarse un enfoque de gestión lineal más tradicional o predictivo.

**Modelo para la Administración de Proyectos Integral (API):** Compendio de documentos normativos con los cuales se plantea un ciclo de vida integral que comprende la fase de formulación y evaluación, la fase de proyecto o épica y la fase de operación, y con el que se facilita la gestión de pilas de iniciativas, portafolios, y líneas de negocio, a través de formas de trabajo predeterminadas al contexto organizacional y métodos de gestión aplicables. Dicho compendio de documentos normativos, son los siguientes: 75.00.001.2015 Procedimiento para la Gobernanza Corporativa del Portafolio (GCP), 75.00.002.2015 Procedimiento para la Gestión de programas o trenes ágiles (GPrT), 75.00.003.2015 Procedimiento para la selección y clasificación (SC), 20.00.001.2005 Procedimiento para la Gestión de Proyectos o Épicas (GPE), 75.00.001.2021 Procedimiento para el Seguimiento y Control Corporativo durante la fase de Proyectos o Épicas (SCCFPE), 75.00.002.2021 Procedimiento para el Seguimiento y Control Corporativo durante la fase de operación (SCCFO) y 75.00.003.2021 Procedimiento para el Seguimiento y Control Corporativo de Proyectos o Épicas Aprobados por Consejo Directivo (SCCPEACD).

**Nivel de Riesgo Inherente (NRI):** Es cualquier riesgo asociado, independientemente que existan o no controles implementados para su mitigación o manejo. Este nivel de riesgo se determina analizando la probabilidad e impacto de su posible materialización.

**Nivel de Riesgo Residual (NRR):** Es el nivel de riesgo una vez analizada las acciones preventivas y controles vigentes. Se obtiene a partir del nivel de riesgo inherente, pero teniendo en cuenta la eficacia de las acciones preventivas.

**Oficina de proyectos y de Entrega de Valor (OPEV):** Área encargada de definir o mantener estándares de procesos o funciones para lograr la gobernanza de los componentes y valor a la Organización. Su alcance y funciones deben asignarse a dependencias o funcionarios de la organización. Los tipos son:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 15 de 39</b>	

- Oficina de Proyectos Estratégica y de Entrega de Valor (OPEEV): Gestiona el Portafolio Corporativo, y mantiene la estandarización normativa<sup>2</sup> en las temáticas indicadas por el modelo API, que permitan el correcto alineamiento con la Estrategia vigente. Está adscrita a la Presidencia Ejecutiva.
- Oficina de Proyectos Táctica y de Entrega de Valor (OPTEV): Gestiona el Portafolio Gerencial, para dar sustento a la operacionalización de la Estrategia del ICE y sus empresas. Están adscritas a las Gerencias del ICE y sus empresas.
- Oficina de Proyectos Institucional y de Entrega de Valor (OPIEV): Coordina con las OPTEV del ICE, para dar trazabilidad a componentes de los portafolios a nivel del ICE, en apego al modelo API, con el fin de dar sustento a la operacionalización de la Estrategia Empresarial. Está adscrita a la Gerencia General ICE.
- Oficina de Proyectos Operativa y de Entrega de Valor (OPOEV): Aplica las buenas prácticas oficializadas en el modelo API, con acciones concretas para lograr los objetivos planificados en los componentes del portafolio gerencial correspondiente. Están adscritas a nivel de las dependencias internas a las Gerencias del ICE y sus Empresas (cuando en éstas haya proyectos o épicas).

**Partes interesadas:** Es un individuo, clientes, dueños de productos, dueños de negocio, participantes, grupo u organización que puede afectar, verse afectado, o percibirse a sí mismo como afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto. Pueden participar activamente en algún componente o tener intereses a los que puede afectar positiva o negativamente durante el ciclo de vida de estos.

**Patrocinador:** Es el interesado de más rango dentro de la gestión del proyecto o programas, para satisfacer junto con el director del proyecto los requerimientos del Cliente. En el caso del concepto de agilismo, este rol lo representa el Dueño del producto.

**Plan de gestión:** Es el documento que describe el modo en que el proyecto será implementado, monitoreado, controlado y cerrado. Integra y consolida las variables parametrizables para esta gestión, así como las líneas base de los procesos de planificación.

---

<sup>2</sup> Si las OPEV del ICE y sus empresas necesitan estandarizar un proceso específico, como complemento al modelo API, deben antes buscar la homologación corporativa con la OPEEV y viceversa, para mantener un estándar corporativo.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 16 de 39</b>	

**Portafolio corporativo:** Colección de índole corporativa que sirve para la toma de decisiones y agregar valor a la visión integral de componentes corporativos, y de los portafolios gerenciales.

**Portafolio gerencial:** Colección de índole gerencial<sup>3</sup> del ICE y sus empresas, que sirve para la toma de decisiones y agregar valor a nivel de la Gerencia que lo gestiona.

**Producto Mínimo Viable (PMV):** Versión de un nuevo producto, que permite obtener a un equipo principal la máxima cantidad de aprendizaje a través de un proceso que ha sido validado con los clientes, con el mínimo esfuerzo.

**Proceso de cierre:** Colección de uno o más procesos necesarios para asegurar el cierre formal del componente o fase obteniendo la aceptación del cliente o usuario final y consiguiendo que se concluyan todas las actividades comprometidas en el mismo, realizando la documentación de las lecciones aprendidas y el archivo físico y electrónico de toda la información relacionada a los entregables.

**Proceso de ejecución:** Colección de uno o más procesos necesarios para ejecutar el trabajo de un componente, asegurando que se cumplan todos los objetivos definidos y que la información sea distribuida a todas las partes interesadas según lo previsto para la gestión de las comunicaciones.

**Proceso de inicio:** Colección de uno o más procesos necesarios para dar un inicio formal de un componente o fase, definiendo el alcance inicial, los objetivos y principales requisitos que se deben cumplir a fin de darlo por aceptado.

**Proceso de planificación:** Colección de uno o más procesos necesarios para definir la estrategia de implementación y cumplimiento de las variables parametrizables de un componente o fase.

**Proceso de seguimiento y control:** Colección de uno o más procesos necesarios para la buena marcha de un componente o fase mediante las actividades de supervisión, inspección, análisis y corrección a través de la identificación de aquellos aspectos del componente que requieran realizar cambios preventivos o correctivos y así estar mejor preparados para desviaciones que podrían presentarse durante la implementación.

---

<sup>3</sup> El concepto Portafolio Gerencial para el ICE, significa que tanto la Gerencia General ICE, como también las Gerencias adscritas a este, tienen un portafolio cada una. Por tanto, el Portafolio de la Gerencia General ICE consolida la información de los otros portafolios gerenciales del ICE (no de las empresas ICE), y debe ser visible en el Portafolio Corporativo.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 17 de 39</b>	

**Programa o Tren:** Grupo de proyectos o épicas y trabajos relacionados, cuya gestión coordinada genera beneficios y controles que no se obtendrían si se gestionaran los componentes afines de forma independiente. Bajo un concepto de agilidad escalable, se pueden realizar incrementos del tren, donde los beneficios planificados se obtienen con el esfuerzo sincronizado de las épicas.

**Proyecto:** Esfuerzo temporal llevado a cabo para crear uno o varios productos, servicios o resultados. Debe estar alineado con la Estrategia del ICE y sus empresas vigentes y haber sido autorizado en un Portafolio.

**Riesgo Inherente:** Se percibe como todo aquel riesgo que es propio de la actividad y que no se puede eliminar, solo prevenir o controlar.

**Riesgo residual:** Remanente después del tratamiento del riesgo.

## 5.2 ABREVIATURAS

**EDT:** Estructura de la División del Trabajo

**ICE:** Instituto Costarricense de Electricidad

**OPEV:** Oficina de Proyectos y de Entrega de Valor

**OPEEV:** Oficina de Proyectos Estratégica y de Entrega de Valor

**OPTEV:** Oficina de Proyectos Táctica y de Entrega de Valor

**OPIEV:** Oficina de Proyectos Institucional y de Entrega de Valor

**OPOEV:** Oficina de Proyectos Operativa y de Entrega de Valor

**PMV:** Producto Mínimo Viable

## 6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

En este apartado se ampliará el concepto de los cinco procesos y documentación<sup>4</sup> que aplica según el método de gestión (predictivo, híbrido o ágil) autorizado.

Nota:

- a) Para mayor facilidad se identificará con las siguientes “letras” el método de gestión:
- **Predictivo (P)**
  - **Híbrido (H)**
  - **Ágil (A)**

<sup>4</sup> ver procedimiento para la selección y clasificación de componentes (75.00.003.2015 apartado 6.4)

Los cinco procesos y documentos aplicables se resumen en el siguiente **cuadro 1**:

PROCESO	Formulario
<b>INICIO (6.1)</b>	6.1.1 Ficha de la épica (A)
<b>PLANIFICACIÓN (6.2)</b>	6.2.1 Plan de Gestión (P + H) 6.2.2 Matriz de Interesados (P + H) 6.2.3 Matriz de Riesgos (P + H + A) 6.2.4 Matriz de Responsabilidades (P) 6.2.5 Matriz de los factores de Calidad (P) 6.2.6 Funcionalidades de la épica (A) 6.2.7 Historia de usuario <sup>5</sup> y criterios de aceptación (A) 6.2.8 Plan de las adquisiciones (de haber alguna)
<b>EJECUCIÓN (6.3)</b>	6.3.1 Kickoff o sesión de arranque (P + H + A) 6.3.2 Listas de chequeo (P + H + A)
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL (6.4)</b>	6.4.1 Minuta de reunión (P + H) 6.4.2 Informe de avance (P + H) 6.4.3 Informe de seguimiento para la épica (A) 6.4.4 Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas (P+H+A) 6.4.5 Control de cambio (P + H)
<b>CIERRE (6.5)</b>	6.5.1 Acta del entregable (P + H) 6.5.2 Acta del PMV terminado (A) 6.5.3 Informe de cierre (P + H) 6.5.4 Informe para discontinuar la épica (A)

Cuadro 1: Procesos y los formularios en la gestión de proyecto o épicas  
Fuente: Elaboración propia

En la **ilustración 1** se puede visualizar cuáles formularios aplican en función al método de gestión que se haya autorizado para el componente, es importante saber que, algunos formularios están diseñados para que le pueden aplicar a varios métodos de gestión.

<sup>5</sup> Una historia de usuario (HU) se puede homologar a un elemento de trabajo (ET) si se utiliza Kanban

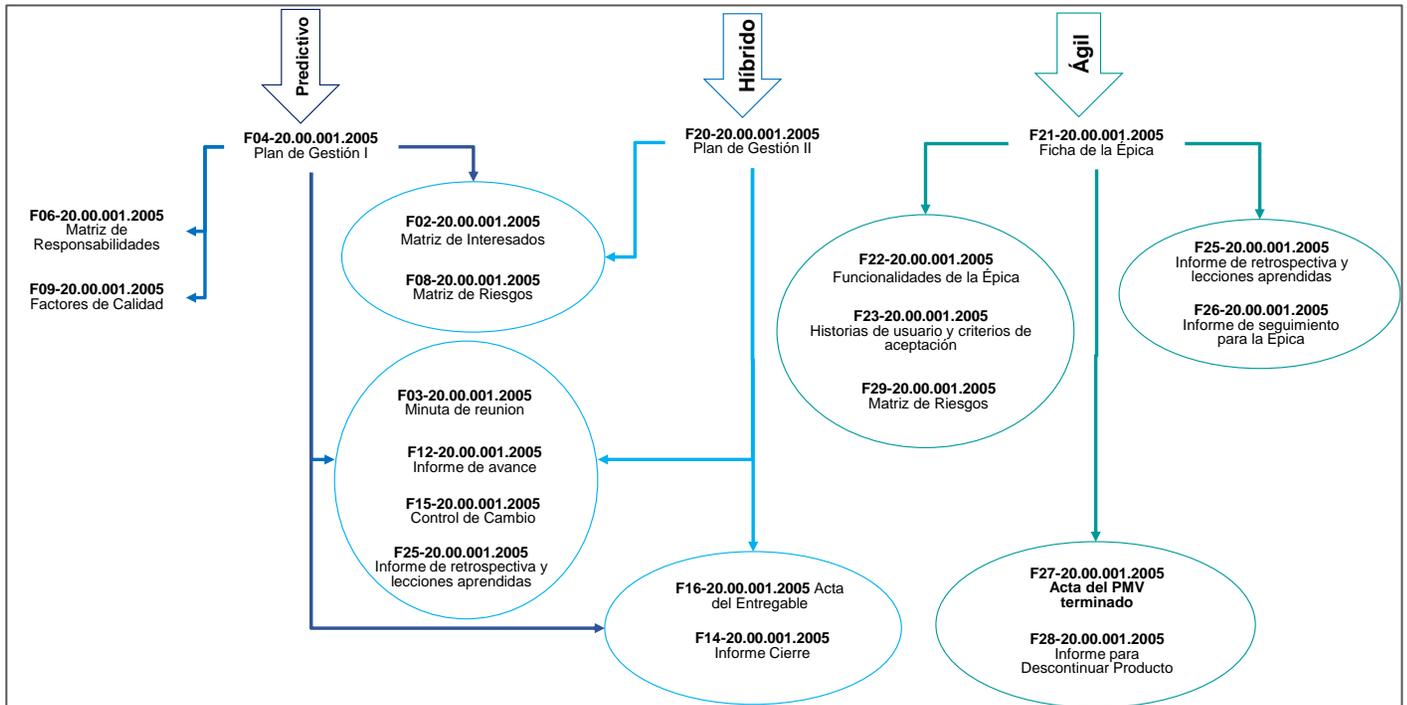


Ilustración 1: Formularios según método de gestión  
Fuente: Elaboración propia

## 6.1 PROCESO DE INICIO

El **director del proyecto o dueño de producto** debe hacer la solicitud escrita a las **dependencias**, para formalizar a su equipo, así como la definición del porcentaje de dedicación y responsabilidades requeridas de cada miembro del equipo en el que se deben incluir entre otros a:

- Patrocinador o Dueño de producto.
- Líder técnico y funcional.
- Personas de soporte.
- Para las épicas, pueden aplicarle otros roles, tales como, el facilitador ágil y equipo de desarrollo.

Para identificar a un **Patrocinador o dueño de producto**<sup>6</sup>, utilizar las siguientes preguntas:

- 1) ¿Quién debe resolver algún impedimento, si el equipo principal no puede?
- 2) ¿Quién puede coordinar esfuerzos con otras dependencias del ICE y sus empresas?

<sup>6</sup> Este rol debe ejercer intrínsecamente el rol similar al de un patrocinador de proyecto.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 20 de 39</b>	

El rol de **Patrocinador o dueño de producto** debe eliminar impedimentos (de tipo recursos) cuando el **responsable de un componente** no haya podido resolver. En caso de no poder resolver el impedimento, éste lo debe escalar jerárquicamente según corresponda, para que, el **Gerente o a quien este designe**, tome la decisión (en un máximo de 6 días hábiles), principalmente cuando exista el riesgo de afectar la línea base aprobada al componente. Debe quedar algún registro que evidencie la fecha de la solicitud (puede ser un correo, una minuta o una carta). En caso de que no se logre resolver, se debe escalar jerárquicamente hasta llegar a Consejo Directivo cuando se trate de un componente de tipo estratégico.

### 6.1.1 Ficha de la épica (A)

Para la formulación de las épicas, el **dueño de producto** debe elaborar, una breve descripción del producto y el aspecto diferenciador de lo que se espera, entre otros aspectos que permitan identificar al cliente. En realidad, es un formulario muy ejecutivo que se puede actualizar según corresponda, en paralelo al proceso de planificación, pues es cuando se podrían considerar los datos históricos para proyectar las próximas iteraciones.

Nota:

- a) Se debe utilizar el formulario “Ficha de la épica” (**F21-20.00.001.2005**).
- b) El **dueño de producto** debe aprobar el contenido del formulario.

## 6.2 PROCESO DE PLANIFICACIÓN

En un proceso de planificación, la diferencia entre lo que se planifica en un proyecto y una épica, radica en que:

- el **director del proyecto** realiza una planificación de principio a fin.
- el **dueño del producto** la realiza por cada iteración de la épica y adicional.

Una planificación (independiente de si es un proyecto o una épica) se debe ver como un **proceso de elaboración progresivo** que, para que tenga sentido, debe ser lo más realista posible, y esto debe ser parte de la transparencia del **equipo principal**.

Conforme se investiga y recopila información a lo largo del proyecto o la épica, es válido **reconsiderar lo planificado, en función a las líneas base o mapa de ruta**.

### 6.2.1 Plan de Gestión (P + H)

El **director del proyecto** debe incluir información en el plan de gestión que permita visualizar todas las variables inmersas durante la implementación, por tanto, podrían adicionar los siguientes **planes u otros** que fortalezcan la gestión:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 21 de 39</b>	

- Plan de las adquisiciones (ver apartado **6.2.8**)
- Plan de seguridad y salud en el trabajo
- Plan de la gestión ambiental
- Plan de gestión del conocimiento
- Plan de sensibilización al cambio
- Plan de estrategia para la implementación
- Plan de comunicaciones

Notas:

- a) El **director del proyecto** debe aprobar el contenido del formulario
- b) Si el método de gestión es predictivo, se debe utilizar el formulario “Plan de Gestión I” (**F04-20.00.001.2005**).
- c) Si el método de gestión es híbrido, se debe utilizar el formulario “Plan de Gestión II” (**F20-20.00.001.2005**).
- d) Las listas de chequeo (ver apartado **6.3.2**) son útiles para la entrega y recepción de productos o servicios.
- e) Durante la etapa de planificación, el cronograma debe:
  - Contener actividades con duraciones máximas de 1 mes natural, y en caso de que fueran de mayor duración, el **director del proyecto** debe mantener un seguimiento en la matriz de riesgos para esa actividad del cronograma (ver apartado **6.2.3**).
  - Se recomienda establecer hitos (puntos de control), para conocer cuándo se puede cerrar algún entregable o un evento, así como también las fechas previstas de los pagos (a proveedores o contratistas), cuando ya se tengan formalizados con el proveedor o contratista.
  - Se debe cargar en una solución digital oficial.
- f) Durante la etapa de implementación y cierre, el cronograma debe:
  - Mantenerse actualizado, y, cuando la fecha de fin real sea distinta a la fecha de fin autorizada en algún control de cambio, se debe revisar lo indicado en el apartado **6.4.5** Control de cambio (P + H)), incluida la forma para guardar líneas base.
  - Se debe cargar en una solución digital oficial.
- g) Para llevar el registro mensualizado de la línea base devengo (costo plan y costo real) y el proceso de capitalización, se debe considerar lo indicado en el procedimiento para la Gobernanza corporativa del portafolio (**75.00.001.2015**, apartado **6.3.4.3**)

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión</b> 6	<b>Código</b> 20.00.001.2005
		<b>Página</b> 22 de 39	

“Matriz del portafolio y línea base para costo). Para esto, el **responsable del componente** debe apoyarse en el **líder funcional** y el **gestor de activos**.

- h) Cuando se requiera realizar una actualización al plan de gestión, se debe revisar antes lo normado en el **apartado 6.4.5** “control de cambio”.

### 6.2.2 Matriz de Interesados (P + H)

El **director del proyecto** debe identificar, analizar y priorizar a los interesados (sean estos positivos o negativos), con el fin de plantear las estrategias para buscar el mayor compromiso y transparencia los interesados con el proyecto, y, por lo tanto, mayor valor de los entregables al **cliente**. Este proceso debe realizarse constantemente.

Nota:

- a) Tanto para el método predictivo e híbrido, se debe utilizar el formulario “Matriz de interesados” (**F02-20.00.001.2005**).

### 6.2.3 Matriz de Riesgos (P + H + A)

El **responsable** con su **equipo evaluador del riesgo** (personal que participa parcialmente o está dedicado a la gestión de riesgos), como parte del proceso de valoración y gestión de riesgo, debe aplicar las siguientes etapas (ver **ilustración 2**):



Ilustración 2: Etapas del proceso de valoración y gestión de riesgos  
Fuente: Norma ISO 31000

Así las cosas, las etapas de la **ilustración 2**, se detallan a continuación:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 23 de 39</b>	

- 1) La identificación de riesgos: consiste en la determinación y la descripción de los riesgos y posibles eventos de índole interno y externo, causas y consecuencias que pueden afectar de manera significativa el cumplimiento de los objetivos fijados. Por lo tanto, la selección de las técnicas para identificar los riesgos más adecuadas depende de diversos factores, como los insumos aportados desde la fase de formulación y evaluación o la complejidad de lo que se deba implementar. Entonces, es importante realizar talleres de identificación con la colaboración de expertos, búsqueda en bases de datos o ambos, y en el caso de los riesgos asociados a fenómenos naturales, es relevante apoyarse en equipos multidisciplinarios con conocimientos de los fenómenos geológicos, climáticos, entre otros.
  - Adicional a lo anterior, toda actividad del cronograma es sujeta a identificar riesgos, en caso de que una actividad del cronograma tenga una duración mayor a 1 mes hábil, el **director del proyecto** debe identificar riesgos a esta actividad y gestionarlos en la matriz de riesgos (**F08-20.00.001.2005**).
  
- 2) El análisis del riesgo: se realiza con el resultado de cruzar la probabilidad de ocurrencia con el impacto como efecto de si un evento de riesgo inherente se materializó en el pasado, se está materializando o se podría materializar en el futuro, sin considerar acciones preventivas o correctivas.
  
- 3) La valoración: consiste en asociar cada riesgo inherente y evento identificado con sus respectivas acciones preventivas y controles existentes para la obtención de los niveles de riesgos residuales. Esto se debe priorizar o jerarquizar para efectos de su “tratamiento”.
  
- 4) El tratamiento de riesgos: se refiere a la selección y ejecución de medidas para limitar, reducir y controlar los riesgos previamente identificados, analizados y evaluados. Por lo tanto, los niveles de riesgos residuales calificados como:
  - Nivel de riesgo: “**Extremo y Alto**” requieren ser “tratados” con acciones inmediatas menores a 1 mes hábil, para reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto.
  - El Nivel de riesgo “**Moderado**” y “**Bajos**” requieren monitorearse permanentemente, para que sigan siendo aceptables en función a la “tolerancia” o la cantidad máxima de pérdida que se está dispuesto a aceptar para lograr los objetivos, es decir, algunos pueden requerir ser “tratados”.
  - Dentro de las estrategias de tratamiento del riesgo están: **aceptar, mitigar, transferir o evitar**.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 24 de 39</b>	

- 5) La revisión: consiste en medir la eficacia y eficiencia de la ejecución de las medidas para el tratamiento de los riesgos, que, ayudan a ajustar en forma continua las medidas para el tratamiento. La **periodicidad** de seguimiento para los niveles de riesgos residuales en la bitácora es:
- **Extremo y Alto**: Revisión semanal.
  - **Moderado**: Revisión Quincenal.
  - **Bajo**: Revisión Mensual.
  - Esta periodicidad está sujeta a cambio, cuando la ruta crítica o el caso de negocio o componente sea calificado como “estratégico” en la matriz para la calificación (**F02-75.00.003.2015**).
- 6) La documentación: consiste en mantener evidencia documental de cada etapa del proceso de valoración y gestión del riesgo, para esto, se debe utilizar la matriz de riesgos que corresponda al método de gestión autorizado según el modelo API.
- 7) La comunicación: consiste en mantener a las **partes interesadas** una comunicación oportuna de riesgos a lo largo de la fase en que se encuentre, que facilite la toma de decisiones.

Además, hay que considerar que:

- i. Para programas o trenes ágiles, la “Matriz de riesgos” debe aplicarse, pero con un enfoque a **identificar riesgos a los beneficios de la “estructura de beneficios o valor”** de la ficha del programa o tren, evitando duplicar los riesgos que ya han sido identificados en la matriz de riesgos del componente asociado al programa o tren ágil, y ya tienen responsables para su atención.
- ii. La **OPEV** correspondiente a nivel organizacional, posterior a que el responsable del componente haya ingresado algún riesgo en la solución digital oficial o bien mediante el mecanismo disponible en el ICE y sus empresas, debe aprobar o no el ingreso de riesgos a la base de datos y mantenerla actualizada, con una categorización, para que sean de fácil acceso.
- iii. En un método de gestión predictivo o híbrido, los riesgos se gestionan con base en la planificación (recordar que es **proceso de elaboración progresivo**) hasta que realiza el cierre, pero cuando se trata del método de gestión ágil, los riesgos deben ser gestionados durante la sesión de planificación de cada iteración, y, en las sesiones de seguimiento diario.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 25 de 39</b>	

- iv. Un supuesto, a diferencia de un riesgo, es un factor que se da mayormente durante el proceso de inicio y planificación, y que, es considerado verdadero o real sin necesidad de pruebas o demostraciones, pero que, pueden ser una fuente de riesgos, razón por la cual es necesario hacer revisiones periódicas para validarlos.

Notas:

- a) Tanto para el método predictivo e híbrido, se debe utilizar el formulario “Matriz de riesgos” (**F08-20.00.001.2005**).
- b) Para el método ágil, se debe utilizar el formulario “Matriz de riesgos para épicas” (**F29-20.00.001.2005**), si un impedimento no puede ser resuelto en menos de 24 horas.

#### 6.2.4 Matriz de Responsabilidades (P)

El **director del proyecto** debe detallar los roles y responsabilidades del **equipo principal**, para cumplir con los objetivos trazados, de esta forma, desde la planificación será posible identificar quienes serán los responsables y aprobadores de los entregables, y así coordinar las actividades directamente con estas personas.

Nota:

- a) Utilizar el formulario “Matriz de responsabilidades” (**F06-20.00.001.2005**).

#### 6.2.5 Matriz de los factores de calidad (P)

El **director del proyecto** debe determinar el grado de cumplimiento que la calidad tiene respecto en los requerimientos, por tanto, lo importante es lograr que los esfuerzos se centren en entregar a satisfacción lo solicitado por el **cliente**, sin entregar de más de lo que ya se haya aprobado, dado a que esto no hará que incremente la satisfacción del cliente o, sino que más bien, compromete el éxito del proyecto. Ahora bien, si el cliente es quien ha solicitado algo de más, se debe aplicar lo que corresponda metodológicamente a nivel de “control de cambio” (ver apartado **6.4.5**).

Nota:

- a) Para el método de gestión predictivo, se debe utilizar el formulario “Matriz de los factores de calidad” (**F09-20.00.001.2005**).

#### 6.2.6 Funcionalidades de la épica (A)

El **dueño de producto** debe identificar las funcionalidades (*features*), priorizarlas y verificar con el **equipo de desarrollo** la factibilidad técnica para llevarlas a cabo, de acuerdo con las

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 26 de 39</b>	

necesidades del negocio. Por lo tanto, toda funcionalidad luego se detalla en historias de usuario que describen un valor para el **cliente**.

Nota:

- a) Para el método de gestión ágil, se debe utilizar el formulario “Funcionalidades de la épica” (**F22-20.00.001.2005**).
- b) Las funcionalidades deben ser priorizadas, según la importancia definida por el **dueño de producto**, pero la duración de las historias de usuario debe ser estimadas por el **equipo** que va a realizar el trabajo.
- c) Si se estima que una funcionalidad tomará más de una iteración, se debe dividir en múltiples historias de usuario, particionadas por funcionalidad.
- d) El dueño de producto debe aprobar el contenido del formulario.

### 6.2.7 Historia de usuario y criterios de aceptación (A)

El **dueño de producto**, y su **equipo de desarrollo** deben colocar los criterios de aceptación a cada historia de usuario (HU) o elemento de trabajo (ET), para posteriormente saber si existe una deuda técnica durante el desarrollo de la iteración.

Por definición, se debe determinar la cantidad de historias de usuario que constituyen una funcionalidad y a su vez un Producto Mínimo Viable (PMV) al cliente, es decir, deben encajar en una iteración y por tanto los criterios de aceptación son muy importantes, pues permiten:

- i. Obtener mayores detalles sobre la verdadera complejidad, para decidir si es muy grande o pequeña la funcionalidad o historia de usuario (HU) o elemento de trabajo (ET).
- ii. Definir en qué condiciones se probará.
- iii. Medir la velocidad del equipo en cada iteración, para mejora la estimación y dotar de nuevas funcionalidades las sucesivas iteraciones.
- iv. Garantizar que las iteraciones sean continuas.

Con la deuda técnica se puede ver donde el equipo está teniendo problemas o no avanza, con lo que le permite tomar decisiones. Es decir, si una historia de usuario (HU) o elemento de trabajo (ET) no se finaliza en una iteración, se asigna en otra iteración, indicando el costo pendiente de desarrollo (**previamente se debe valorar la implicación del cambio**).

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 27 de 39</b>	

Nota:

- a) Para el método de gestión ágil, se debe utilizar el formulario “Historia de usuario y criterios de aceptación” (**F23-20.00.001.2005**).
- b) El **dueño de producto** debe aprobar el contenido del formulario.

### 6.2.8 Plan de las adquisiciones (de haber alguna)

Para el caso particular de las adquisiciones, se deben identificar las necesidades (bienes y servicios) necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto o épica, y agregarlo al plan de gestión o pila de funcionalidades según corresponda, indicando al menos:

- i. El nombre de la adquisición.
- ii. Código de contratación.
- iii. Presupuesto estimado.
- iv. Detalle del requerimiento de la contratación.

Sin embargo, cuando el **caso de negocio** así lo indique o bien **por razones estratégicas**, las adquisiciones podrán iniciar sin estar condicionadas a la aprobación del plan de gestión o una pila de funcionalidades, dado a que los procesos se traslapan según las ventanas de oportunidad y del negocio. Ahora bien, en caso de identificarse alguna adquisición durante la implementación del proyecto o épica, y esta sea vinculante, se debe actualizar el plan de gestión o la pila de funcionalidades, para que sea vinculada oportunamente.

Nota:

- a) Dependiendo de si un contrato en cuestión es al amparo del régimen especial de contratación del ICE de la Ley 8860 y su reglamento; o bien, por la nueva Ley General de Contratación Pública, se debe aplicar el “Reglamento Interno de Contratación Administrativa (**RIC**A)” o el “Reglamento Interno de Contratación Pública (**RIC**P)”.
- b) El **responsable del componente** no puede ser el administrador del contrato, por lo que debe asignarse a un **administrador de contrato** que apruebe las especificaciones y particularidades de la adquisición, previo acuerdo con el responsable del componente.

### 6.3 PROCESO DE EJECUCIÓN

Este proceso implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar las actividades del proyecto o épica, de conformidad con lo planificado.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 28 de 39</b>	

### 6.3.1 Kickoff o sesión de arranque (P + H + A)

Cuando el plan de gestión o la ficha de la épica estén aprobados, se debe realizar el **kick off o sesión de arranque**, donde, quien preside la sesión es el **director del proyecto o dueño de producto**, con el fin de lograr lo siguiente:

- i. Establecer los acuerdos con el equipo principal, para la gestión de las actividades programadas.
- ii. Comprender la propuesta de valor del componente y aclarar dudas.

### 6.3.2 Listas de chequeo (P + H)

El **equipo de trabajo** debe confeccionar **sus propias “listas de chequeo”** para determinar si el producto o servicio es aceptable, u operable, y cumple con los niveles de calidad y seguridad que se establecieron en los términos de referencia con el **cliente**.

Se deben plantear en términos de “criterios de aceptación” (indicadores en función a cantidad o calidad), es decir, una métrica que permita determinar de una manera objetiva si está al 100%.

Estos criterios de aceptación deben tener las **firmas de quien aprueba** (entrega y recibe) a satisfacción, como evidencia.

## 6.4 PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Este proceso compuesto por dos palabras, lo que quiere expresar es que el “**seguimiento**” corresponde a recolectar información para generar niveles de alertas en donde se requiere de mayor atención con base en lo planificado, y, por otro lado, el “**control**” corresponde a las acciones correctivas requeridas.

### 6.4.1 Minuta de reunión (P + H)

El **responsable de la reunión** debe:

- 1) Enviar vía correo con los acuerdos a los **convocados e invitados** de la reunión, en los **2 días** hábiles siguientes a la finalización de la reunión o sesión de trabajo. Con base en esto, los **convocados e invitados** tienen **3 días** hábiles, para indicar sus observaciones (de haber alguna).

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 29 de 39</b>	

2) Posterior a los **3 días** hábiles, se considera **aprobada** la minuta, por lo tanto, las firmas se pueden recolectar posteriormente (con firma digital o con una aprobación vía correo), pero los acuerdos quedan en firme.

Nota:

- a) Para el método de gestión predictivo e híbrido, se debe utilizar el formulario “Minuta de reunión” (**F03-20.00.001.2005**).
- b) En caso de que algún integrante convocado no pueda asistir a la reunión, éste debe enviar a un representante que pueda tomar decisiones (con voz y voto).

#### **6.4.2 Informe de avance (P + H)**

El **director del proyecto** debe realizar informes de avance, como mínimo una vez al mes, salvo que la **OPEEV o la OPTEV** lo solicite con otra periodicidad menor.

Nota:

- a) Para el método de gestión predictivo e híbrido, se debe utilizar el formulario “Informe de avance” (**F12-20.00.001.2005**).
- b) El director del proyecto debe aprobar el contenido del informe.

#### **6.4.3 Informe de seguimiento para la épica (A)**

El **dueño de producto** debe realizar los informes de seguimiento, como mínimo una vez al mes, salvo que la **OPEV** lo solicite con otra periodicidad menor.

Nota:

- a) Para el método de gestión ágil, se debe utilizar el formulario “Informe de seguimiento para la épica” (**F26-20.00.001.2005**).
- b) El dueño de producto debe aprobar el contenido del informe.

#### **6.4.4 Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas (P + H + A)**

En este tipo de informes lo puede utilizar cualquier miembro del **equipo**, y se debe realizar cada vez para capturar y valorar el conocimiento al momento en que ocurre, identificar variaciones que ameriten cambios, o identificar lecciones aprendidas, que, inclusive servirán para ser registradas en una solución digital oficial.

En el particular de las “lecciones aprendidas”, éstas deben cumplir estos criterios :

© Documento Normativo Propiedad del ICE y sus empresas, prohibida su reproducción total o parcial sin autorización.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 30 de 39</b>	

- **Producir ingresos o ahorros:** conocimiento que le ayude a resolver problemas a un tercero y pueda ser vendido.
- **Mejoras de eficiencia:** alguna mejora de eficiencia en alguna funcionalidad o que proporcione más rapidez.
- **Reducir el riesgo:** información que ayude a reducir los riesgos.
- Promover la **celebración de logros** igual cómo se promueve una acción de mejora.

La **OPEEV, OPIEV** y la **OPTEV** que corresponda, deben aprovechar este conocimiento para:

- Corroborar los tipos de cambios que se generan respecto a variables de alcance, beneficio, duración y costo.
- Revisar y aprobar el ingreso de lecciones aprendidas a la solución digital oficial (donde estarán consolidadas en bases de datos para uso del ICE y sus empresas), para que sean de fácil acceso y lectura. Esto posterior a que los responsables han registrado las lecciones aprendidas.
- Verificar cómo ha mejorado o afectado el rendimiento del componente y el personal.
- Qué procesos se podrían agilizar a nivel ICE y sus empresas.

Nota:

- Para el método de gestión predictivo, híbrido y ágil, se debe utilizar el formulario “Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas” (**F25-20.00.001.2005**).
- Las sesiones de retrospectiva deben gestionarse bajo un ambiente de confianza, transparencia y respeto, buscando la mayor participación de todos los miembros del equipo y que se puedan externar con detalle todas las situaciones presentadas, de ahí que el responsable de la elaboración de este informe, utiliza la información que se produce en las sesiones de retrospectiva, para luego definir las lecciones aprendidas y en conjunto con el equipo establecer las acciones de mejora correspondientes.

#### 6.4.5 Control de cambio (P + H)

6.4.5.1 El **responsable del componente**, cuando durante la etapa de planificación detecta variaciones de fondo de lo planificado en el componente y el alcance definido en el **caso de negocio aprobado** de referencia, se deben seguir los siguientes pasos:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión</b> 6	<b>Código</b> 20.00.001.2005
		<b>Página</b> 31 de 39	

ORDEN	ACCIÓN
PASO 1	<p>Solicitar por escrito al <b>coordinador de formulación</b> (del caso de negocio aprobado), un pronunciamiento ante las variaciones en términos de alcance, tiempo o costo detectadas. Esta acción no requiere de un “control de cambio” (F15-20.00.001.2005).</p> <p>El <b>coordinador de formulación</b> debe valorar los impactos al caso de negocio aprobado, en función con las variaciones detectadas por parte del <b>responsable del componente</b>, para responder a la pregunta ¿Amerita actualización de caso de negocio o en la línea base efectivo incremental?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ir al <b>paso 2</b> (No amerita)</li> <li>o Ir al <b>paso 3</b> (Sí amerita)</li> </ul>
PASO 2	<p>Si el <b>coordinador de formulación</b> indica que No amerita actualizar el caso de negocio o en la línea base efectivo incremental, entonces el responsable del componente debe planificar según el alcance de lo aprobado en el caso de negocio original.</p>
PASO 3	<p>Si el <b>coordinador de formulación</b> indica que Sí amerita actualizar al caso de negocio o en la línea base efectivo incremental, debe determinar el escenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Escenario 1:</b> Realizar la actualización al caso de negocio <b>en paralelo</b> a la implementación del componente, durante los próximos 15 días hábiles, o justificar otro plazo, el cual debe <u>acordarse por escrito</u> con el <b>responsable del componente</b>. Al finalizar, el caso de negocio se aprueba con los firmantes originales.</li> <li>o <b>Escenario 2:</b> Si éste estima que los nuevos cálculos de las premisas financieras podrían estar por debajo del mínimo aceptable, <b>no se puede aprobar</b> (firmar) el plan de gestión correspondiente, <u>hasta que</u> se finalice la actualización y se apruebe el caso de negocio.</li> </ul>

Cuadro 2: Pasos durante la planificación del componente cuando hay variaciones respecto al caso de negocio  
Fuente: Elaboración propia

6.4.5.2 El **responsable del componente**, cuando durante la etapa de implementación o cierre, detecta una desviación respecto a lo planificado, debe seguir los siguientes pasos:

ORDEN	ACCIÓN
PASO 1	<p>En la <b>parte B</b> del formulario “Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas” (F25-20.00.001.2005), se deben cargar los datos de alcance o beneficio, duración y costo, para que, de manera automática se obtenga cuál es el tipo de control de cambio que aplica según los cuadros de la <b>nota a) de este apartado</b>. Las opciones de decisión son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Opción 1:</b> Continuar con el componente, <u>sin realizar</u> un control de cambio.</li> <li>2. <b>Opción 2 “Control de cambio menor”:</b> Debe utilizar el formulario control de cambio (F15-20.00.001.2005) para dejar el registro del cambio y se continúa con el componente (<i>no requiere modificar el caso de negocio</i>). Firman: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <u>Equipo evaluador:</u> agregar a quienes participaron en el “análisis de impacto”.</li> <li>ii. <u>Decisión final (aprueba):</u> el <b>director del proyecto</b>.</li> </ol> </li> </ol>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión</b> 6	<b>Código</b> 20.00.001.2005
		<b>Página</b> 32 de 39	

ORDEN	ACCIÓN
	<p>3. <b>Opción 3 “Control de cambio mayor”</b>: Debe utilizar el formulario control de cambio (<b>F15-20.00.001.2005</b>), para determinar los impactos al componente, y una vez se tengan los datos, debe solicitar por escrito el criterio al <b>coordinador de formulación</b>, para que éste valore los impactos que identificó el <b>responsable del componente</b>. Ir al <b>paso 2</b>.</p>
<b>PASO 2</b>	<p><b>Cambio mayor</b>: El <b>coordinador de formulación</b> debe determinar el escenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Escenario 1</u>: Realizar la actualización del caso de negocio <u>en paralelo</u> a la implementación del componente, en los próximos 15 días hábiles o en otro plazo que debe acordarse con el <b>responsable del componente</b>, esto debe <u>quedar por escrito</u> dentro del control de cambio, para proceder con la aprobación del control de cambio (<b>F15-20.00.001.2005</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ir al <b>paso 3</b>.</li> </ul> </li> <li>○ <u>Escenario 2</u>: Solicitar al <b>designado del portafolio</b> colocar estado “<b>suspendido</b>” se estima que los nuevos cálculos de las premisas financieras podrían estar por debajo del mínimo aceptable, lo que, <u>no se permite aprobar</u> el control de cambio aún (<b>paso 3</b>), <u>hasta</u> que se finalice la actualización del caso de negocio.</li> </ul>
<b>PASO 3</b>	<p>La aprobación del control de cambios (<b>F15-20.00.001.2005</b>) se debe firmar por parte de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Equipo evaluador</u>: agregar a quienes participaron en el “análisis de impacto” por parte del componente, así como el coordinador de formulación y a quienes éste haya requerido para el análisis de impacto, incluida la parte jurídica según contexto inmerso.</li> <li>• <u>Decisión final (aprueba)</u>: <b>patrocinador</b> y el <b>director del proyecto</b>.</li> </ul> <p>Se tendrá <b>máximo 15 días hábiles</b> para formalizar el control de cambios (<b>F15-20.00.001.2005</b>), a <u>excepción</u> de que el coordinador de formulación establezca otro plazo (ver <b>paso 3</b>) o se requiera de alguna aprobación de un ente externo.</p>
<p><b>ACLARACIONES:</b> Si el cambio es <u>aprobado</u> (sea menor o mayor):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La <b>OPEV</b>, debe verificar si hubo <u>variaciones</u> en la matriz para la clasificación parte B (<b>F02-75.00.003.2015</b>), y actualizar la matriz del portafolio (MAPO).</li> <li>2) El <b>responsable del componente</b> debe actualizar la <u>documentación</u> en función al método de gestión autorizado, <b>sin que esto requiera recopilar nuevamente las firmas de aprobación</b>.</li> <li>3) Ver nota <b>c)</b> si se autoriza guardar línea base a un cronograma.</li> <li>4) Cuando el componente esté <b>adscrito</b> en algún programa o tren ágil, se debe revisar el <b>apartado 6.3.4 nota a)</b> del procedimiento para la <b>gestión de Programas o Trenes Ágiles (75.00.002.2015)</b>.</li> </ol>	

Cuadro 3: Pasos durante la etapa de implementación o cierre del componente cuando hay variaciones  
Fuente: Elaboración propia

Notas:

a) En el **cuadro 4** se pueden visualizar las condiciones que deben presentarse para aplicar un control de cambio **menor o mayor**; para comprender mejor el alcance de las columnas que tienen indicado “escalas permitidas”, se debe revisar el **cuadro 5**.

	(Alcance, beneficio, duración o costo)	(Duración o costo)	(Sujeto a la clase)	(Sujeto a la clase)	(Tipo de control de cambio)
<b>ID</b>	<b>Hay variaciones (Incremento o Reducción)</b>	<b>Supera la línea base original</b>	<b>Supera escala permitida en DURACIÓN</b>	<b>Supera escala permitida en COSTO</b>	<b>Aplica F15-20.00.001.2005</b>
1	No	No	No	No	No ocupa
2	Si	No	No	No	Opcional
3	Si	Si	No	No	Sí, tipo Menor
4	Si	Si	Si	No	Sí, tipo Mayor
5	Si	Si	Si	Si	Sí, tipo Mayor
6	Si	Si	No	Si	Sí, tipo Mayor

Cuadro 4<sup>7</sup>: Combinaciones para autorizar un tipo de control de cambio  
Fuente: Elaboración propia

Clase <sup>8</sup>	Supera escala permitida en duración o costo
<b>A</b>	<b>5%</b>
<b>B</b>	<b>10%</b>
<b>C</b>	<b>15%</b>

Cuadro 5: Escalas permitidas ante posibles cambios  
Fuente: Elaboración propia

b) El cálculo de las causas del **cuadro 4**, se rigen en función a 3 tipos de ajuste:

TIPO	ACCIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>AJUSTE 1</b>	Una causa provoca un " <b>incremento</b> " superior al máximo permitido en costo o duración (ver <b>cuadro 5</b> )	Aunque ya se hayan realizado ajustes y se haya autorizado una nueva línea base, el <u>remanente permitido</u> para los retrasos o sobre costos, se calcula siempre sobre la base de la línea <u>base original</u> .
<b>AJUSTE 2</b>	Una causa provoca una " <b>reducción</b> " <sup>9</sup> , que resulta en una mejora con respecto a la línea <u>base original</u>	si la <u>nueva línea base sustituye a la línea base original</u> (por ser mejor que la anterior), y, por tanto, en adelante el porcentaje establecido en el <b>cuadro 5</b> se debe calcular con la línea <u>base mejorada</u> (ya no con la original), <u>indistintamente que luego se aprueben nuevas líneas base</u> .
<b>AJUSTE 3</b>	Una causa provoca una " <b>reducción</b> ", <u>pero</u> posterior a cuando ya existía un retraso o un sobre costo (ajuste 1)	Si la <u>reducción no representa una mejora</u> respecto a la línea <u>base original</u> , por lo que debe mantenerse el cálculo sobre la línea base original, para el cálculo del remanente.

Cuadro 6: Tipos de ajustes para el cálculo en función con la línea base original  
Fuente: Elaboración propia

c) Cuando se autorice guardar una línea base a un "cronograma", se debe realizar de la siguiente manera:

<sup>7</sup> En la parte B del formulario "Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas" (F25-20.00.001.2005), se pueden cargar los datos de alcance, beneficio, duración y costo, para que, de manera automática se obtenga cuál es el tipo de control de cambio que aplica.

<sup>8</sup> De aplicar este cuadro a otras acciones ajenas al portafolio (por ejemplo, un caso de negocio o programa), se consideran como clase A.

<sup>9</sup> Sea este cambio un adelanto en duración o un ahorro en costo a los valores originales.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 34 de 39</b>	

- 1) **Paso 1:** La línea base original debe ser la primera formalizada con autorización escrita del **responsable del componente**, es decir, de requerirse nuevas líneas base, éstas deben tener la autorización del:
  - **Patrocinador** (si fue un cambio mayor)
  - **Responsable del componente** (si fue un cambio menor)

Nota: El formulario “Control de cambio” (**F15-20.00.001.2005**) debe ser muy específico en indicar para cuáles tareas se autoriza la nueva línea base, pues rara vez son todas las tareas de uno o varios componentes las que se ven afectadas con un control de cambio o ameritan una nueva línea base.

- 2) **Paso 2:** Si el “Control de cambio” (**F15-20.00.001.2005**) ya fue firmado, se procede a generar la nueva línea base, realizando una copia de la línea base más reciente que se tenga autorizada, de forma que, la línea base “copiada” pueda mantener las condiciones de las tareas que no tienen relación con lo autorizado en el control de cambio, y, a partir de ahí, se le aplique la nueva línea base únicamente a las tareas seleccionadas (no de forma completa al componente), esto se debe hacer de forma recurrente, justificado por un control de cambio (mayor o menor).
- 3) **Paso 3:** Verificar que la línea base original, se mantenga intacta. Esto quiere decir que, las nuevas líneas base que se generen luego de la original, siempre se deben hacer a partir de la segunda línea base autorizada y de manera consecuyente.

## 6.5 PROCESO DE CIERRE

El proceso de cierre para el caso particular de finalizar la “fase proyecto o épica”, significa que ya se aprobó el “Informe de cierre” o el “Informe para discontinuar la épica”, y por lo tanto, el “producto final” **ha sido aceptado a satisfacción** de manera formal escrita por parte del **cliente** o las **áreas operativa** (cuando ésta no es el mismo cliente), es decir, que, desde ese momento inicia la “fase operación” y el **director del proyecto o dueño de producto** ya no tendrían responsabilidad sobre el “producto final” aceptado.

### 6.5.1 Acta del entregable (P + H)

Una vez que se haya verificado que el producto o entregable finalizado cumple con los requerimientos de calidad, se debe realizar la entrega al **cliente** o **área operativa** con el fin de obtener su aprobación. Se recomienda realizar entregas parciales, pues de esta manera se ven resultados a corto plazo y no hasta la finalización del componente.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 35 de 39</b>	

En caso de que se presenten problemas u oportunidades de mejora durante el proceso de ejecución de las actividades, estas **se deben documentar** como parte del proceso de seguimiento y control (ver apartado **6.4**).

Nota:

- a) Para el método de gestión predictivo e híbrido, se debe utilizar el formulario “Acta del entregable” (**F16-20.00.001.2005**).

### 6.5.2 Acta del PMV terminado (A)

En el caso de épicas, este documento se utiliza para entregar un PMV (Producto Mínimo Viable) y no al finalizar cada iteración, dado a que las iteraciones siempre finalizan con un incremento de valor, pero no necesariamente con un PMV.

Nota:

- a) Para el método de gestión ágil, utilizar el “Acta del entregable” (**F27-20.00.001.2005**).

### 6.5.3 Informe de cierre (P + H)

Cuando todos los entregables han sido **aceptados por el cliente o área operativa**, el **director del proyecto** debe realizar el cierre técnico, utilizando el “Informe de cierre” (**F14-20.00.001.2005**). No obstante, si se determinan **no conformidades** que no afectan el funcionamiento de lo aceptado, al utilizar las “listas de chequeo” (ver apartado **6.3.2**), se debe de realizar un **plan de acción** para su corrección, el cual se realizará como parte del proceso de cierre administrativo, a cargo de una persona distinta al del rol de director del proyecto, con el fin de que el actual **director del proyecto** sea asignado a otro componente.

Nota:

- a) Considerar las pautas indicadas en el procedimiento para la Gobernanza corporativa del portafolio (**75.00.001.2015**, apartado **6.3.4.3** “Matriz del portafolio y línea base para costo”). Esto incluye el proceso de capitalización, para lo cual el responsable del componente debe apoyarse en el líder funcional y el gestor de activos para esta labor.
- b) El “**Informe de cierre**” debe indicar los compromisos pendientes como parte del “plan de acción”, cuando esto no implique un **cambio mayor** (ver apartado **6.4.5**):
  - Los alcances de los compromisos.
  - El responsable de cada compromiso (durante la fase operación).
  - Las consecuencias de su incumplimiento (de no realizarse en fase operación).

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 36 de 39</b>	

#### 6.5.4 Informe para discontinuar la épica (A)

Da por finiquitado los ciclos de iteración, cuando se considere discontinuar el producto.

Nota:

- a) Para el método de gestión ágil, se debe utilizar el formulario “Informe para discontinuar la épica” (**F28-20.00.001.2005**).

### 7. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

La División de Estrategia, coordinará la revisión y actualización del presente documento, con una periodicidad anual y planteará las modificaciones que estime pertinentes.

### 8. DEROGATORIA.

Se deroga el Procedimiento para la Gestión de Proyectos o Épicas, Versión 5, aprobada por Presidencia Ejecutiva, el 18 de enero de 2022.

### 9. VIGENCIA

El presente procedimiento rige a partir de su publicación.

### 10. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

© Project Management Institute, Inc. (2021). **Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos** Séptima Edición (Guía del PMBOK)

© Project Management Institute, Inc. (2021). <https://www.pmi.org/disciplined-agile/introduction-to-disciplined-agile>

© Scaled Agile, Inc. (2021), <https://www.scaledagileframework.com/>

INTE/ ISO 31000: 2018 Gestión del riesgo – Directrices

INTE/ISO/TR 31004: 2020 MOD Gestión del riesgo. Orientación para la implementación de la Norma INTE/ISO 31000

Secretos para Dominar la Gestión de Riesgos en Proyectos (Liliana Butchtk)

AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano Administración de Riesgos

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión</b> 6	<b>Código</b> 20.00.001.2005
		<b>Página</b> 37 de 39	

## 11. CONTROL DE REGISTROS

CÓDIGO Y NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE SU ARCHIVO	MODO DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN	ACCESO AUTORIZADO	TIEMPO CONSERVACIÓN
<b>F02-20.00.001.2005</b> Matriz de interesados <b>F03-20.00.001.2005</b> Minuta de reunión <b>F04-20.00.001.2005</b> Plan de Gestión I <b>F06-20.00.001.2005</b> Matriz de responsabilidades <b>F08-20.00.001.2005</b> Matriz de riesgos <b>F09-20.00.001.2005</b> Matriz de los factores de calidad <b>F12-20.00.001.2005</b> Informe de avance <b>F14-20.00.001.2005</b> Informe de Cierre <b>F15-20.00.001.2005</b> Control de cambio <b>F16-20.00.001.2005</b> Acta del entregable <b>F20-20.00.001.2005</b> Plan de Gestión II <b>F21-20.00.001.2005</b> Ficha de la épica <b>F22-20.00.001.2005</b> Funcionalidades de la épica <b>F23-20.00.001.2005</b> Historia de usuario y criterios de aceptación <b>F25-20.00.001.2005</b> Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas <b>F26-20.00.001.2005</b> Informe de seguimiento para la épica <b>F27-20.00.001.2005</b> Acta del PMV terminado <b>F28-20.00.001.2005</b> Informe para discontinuar la épica <b>F29-20.00.001.2005</b> Matriz de riesgos para épicas	Designado del Portafolio y Oficinas de Proyectos y de Entrega de Valor	Sitios colaborativos o herramientas informativas oficiales para este fin	Grupos designados por Presidencia Ejecutiva, y Gerencias	De 5 años o 10 años máximo para los casos de documentos legales

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión 6</b>	<b>Código 20.00.001.2005</b>
		<b>Página 38 de 39</b>	

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

Apartado	Cambio Propuesto
20.00.001.2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se modifica la introducción, propósito y alcance para abarcar los nuevos cambios.</li> <li>Se actualizan las responsabilidades.</li> <li>Se adicionan nuevos términos.</li> <li>Se cambia el nombre del formulario F23-20.00.001.2005 de "Criterios de aceptación y deuda técnica" por "Historia de usuario y criterios de aceptación".</li> <li>A nivel de formularios, estos contienen mejoras según la experiencia aplicada antes de la actualización.</li> </ul>

## 13. CONTROL DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

ELABORÓ	DEPENDENCIA	FECHA
Andrea Obando Calderón	Gerencia Telecomunicaciones	Febrero, 2023
Andrés Molina Rodríguez	Gerencia Servicios y Recursos Empresariales	
Andrey Mora Zúñiga	Gerencia Servicios y Recursos Empresariales	
Erika Carmona Valverde	Gerencia Telecomunicaciones	
Fabián Rodríguez Madriz	Gerencia Tecnología y Soluciones Digitales	
Fred Mora Hidalgo	Gerencia Telecomunicaciones	
Harold Narváz Sequeira	Gerencia General ICE	
Jeffrey Aguilar Mendoza	Gerencia Electricidad	
Juan Carlos Salas Hidalgo	Gerencia General ICE	
Katia Mendez Madrigal	Gerencia Tecnología y Soluciones Digitales	
Laura Ramírez Villalobos	Gerencia Finanzas	
Leticia Campos Blanco	CNFL	
Luis Ricardo Ureña Ureña	Gerencia General ICE	
Marco Vinicio Ramírez Chacón	Gerencia General ICE	
Paola Valverde Valverde	RACSA	
Rolando Pérez Alpizar	CNFL	
Rolando Solano Rodríguez	Gerencia Telecomunicaciones	
Roy Guzmán Ramírez	CNFL	
William Madrigal Zúñiga	Gerencia Telecomunicaciones	
Xavier Salas Ceciliano	División de Estrategia	
Yajaira Picado Pérez	Gerencia Tecnología y Soluciones Digitales	

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS o ÉPICA (GPE)</b>	<b>Versión</b> 6	<b>Código</b> 20.00.001.2005
		<b>Página</b> 39 de 39	

ELABORÓ	DEPENDENCIA	FECHA
Zeyly Saavedra Araya	Gerencia General ICE	

REVISÓ	DEPENDENCIA	FECHA
José Calderón Arce	División de Estrategia	Febrero 2023

APROBÓ <sup>10</sup>	SESIÓN	FECHA
Consejo Directivo	Sesión 6580	27 junio 2023

#### 14. ANEXOS

ANEXO	CODIGO	NOMBRE
1	F04-20.00.001.2005	Plan de Gestión I
2	F20-20.00.001.2005	Plan de Gestión II
3	F02-20.00.001.2005	Matriz de interesados
4	F08-20.00.001.2005	Matriz de riesgos
5	F06-20.00.001.2005	Matriz de responsabilidades
6	F09-20.00.001.2005	Matriz de los factores de calidad
7	F03-20.00.001.2005	Minuta de reunión
8	F12-20.00.001.2005	Informe de avance
9	F15-20.00.001.2005	Control de Cambio
10	F25-20.00.001.2005	Informe de retrospectiva y lecciones aprendidas
11	F16-20.00.001.2005	Acta del Entregable
12	F14-20.00.001.2005	Informe de Cierre
13	F21-20.00.001.2005	Ficha de le épica
14	F22-20.00.001.2005	Funcionalidades de la épica
15	F23-20.00.001.2005	Historia de usuario y criterios de aceptación
16	F29-20.00.001.2005	Matriz de riesgos para épicas
17	F26-20.00.001.2005	Informe de seguimiento para la épica
18	F27-20.00.001.2005	Acta del Producto Mínimo Viable terminado
19	F28-20.00.001.2005	Informe para Descontinuar Producto

<sup>10</sup> De conformidad al artículo 3 del Capítulo III del acta firme la Sesión 6580 del 27 de junio de 2023