

# **Lineamiento Temporal para la Atención de Requerimientos en las Tribus Ágiles Versión 1**

**Código:  
A-03.2-LT-002**

**Gerencia de Gestión de Procesos y Proyectos de Sistemas  
Intendencia Nacional de Sistemas de Información**

**Julio 2022**

### CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS

N.º Item	Breve descripción del cambio	Fecha del documento	Versión	Responsable del DONI
1	Versión inicial del documento	07/07/2022	1	Michael Ruiz Oliver – Gerencia de Gestión de Procesos y Proyectos de Sistemas

## ÍNDICE

<b>SIGLAS .....</b>	<b>4</b>
<b>I. OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>II. ALCANCE .....</b>	<b>5</b>
<b>III. BASE NORMATIVA .....</b>	<b>5</b>
<b>IV. GLOSARIO DE TERMINOS .....</b>	<b>5</b>
<b>V. INSTRUCCIONES .....</b>	<b>7</b>
<b>VI. ANEXOS.....</b>	<b>30</b>

## SIGLAS

- **ADS:** Arquitecto de la Solución
- **DP:** Desarrolladores de Producto de la Mesa
- **DGPROY:** División de Gestión de Proyectos de Sistemas
- **EP:** Épica
- **FNN:** Ficha de Necesidad de Negocio
- **FSW:** Fábrica de Software
- **GDPA:** Gestor de Demanda y Portafolio Ágil
- **HGD:** Herramienta de gestión de la demanda (JIRA).
- **HU:** Historia de usuario
- **INGP:** Intendencia Nacional de Gestión de Procesos
- **INSI:** Intendencia Nacional de Sistemas de Información
- **IP:** Incremento del Producto
- **PB:** Product Backlog (Backlog de Producto)
- **PIP:** Product Increment Planning (Planificación de incremento del Producto)
- **PLP:** Release Plan (Plan de Lanzamiento del periodo)
- **PO:** Product Owner de la Mesa
- **POWT:** Product Owner de la Tribu
- **OCI:** Oficina de Control Interno
- **ONPEE:** Oficina Nacional de Planeamiento y Estudios Económicos
- **SIP:** Set de Indicadores y Proyectos
- **SMT:** Scrum Máster de la Tribu
- **SM:** Scrum Máster de la Mesa
- **SUNAT:** Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria

## I. OBJETIVO

Establecer las disposiciones de carácter normativo que permitan a la Intendencia Nacional de Gestión de Procesos (INGP) e Intendencia Nacional de Sistemas de Información (INSI) atender los requerimientos del negocio tributario bajo un modelo de trabajo ágil.

## II. ALCANCE

Está dirigido a los colaboradores de la INGP e INSI que integran los equipos ágiles destinados a la atención de los requerimientos que impliquen un desarrollo de software.

El presente lineamiento no aplica para los equipos que dan atención a los entregables de proyectos institucionales e hitos SIP.

## III. BASE NORMATIVA

- Documento de Organización y Funciones Provisional (DOFP) de la SUNAT, vigente.
- Resolución de Intendencia N° 007-2021/SUNAT/1U0000 (31.05.2021), que aprueba la Guía Metodológica para la Gestión de Proyectos Ágiles en INSI Versión 1.0.

## IV. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Cuadrantes de ordenamiento (MUST, SHOULD, COULD, WONT):** Es una técnica de ordenamiento basado en cuatro cuadrantes donde se busca optimizar el valor y el esfuerzo, siendo el cuadrante MUST(debe) el más óptimo, seguido del SHOULD (debería), luego el COULD (podría) y finalmente el menos óptimo WONT (no debe).
- **Definición of Done (DOD):** Es el conjunto de características que una Historia de Usuario debe cumplir para que el Equipo Ágil pueda determinar si ha terminado de trabajar en ella.
- **Definition of Ready (DOR):** Es un conjunto de criterios que una Historia de Usuario debe cumplir para que pueda ser incluida en el Sprint.
- **Épica:** Son necesidades o áreas funcionales grandes del producto. Generalmente surgen en las etapas iniciales del proyecto y describen funcionalidades sin refinar o descripciones a alto nivel de lo que el producto ofrecerá al usuario.
- **Historia de usuario:** Son una forma simple de expresar necesidades que desea el usuario final descritas de manera corta, sencilla y de fácil entendimiento. La escritura y conversación de las historias de usuario permite desarrollar una mejor comunicación entre los interesados, así como una mejor estimación por parte del equipo. Las historias de usuario forman parte del backlog. Las historias de usuario están compuestas por criterios de aceptación

que define cómo debe comportarse la aplicación para que una determinada acción pueda llevarse a cabo.

- **Incremento de Producto:** Es la suma de todos los elementos del Product Backlog completados durante un Sprint.
- **Impedimento:** Es cualquier obstáculo o barrera que reduzca la velocidad del equipo o impida llegar al objetivo deseado del sprint. Generalmente es algo que escapa del área de control del equipo, que requiere una búsqueda adicional de información, un análisis y una serie de acciones ,incluso con otras personas fuera del equipo. Son una forma de desperdicio o “waste”.
- **Mesa:** Corresponde al equipo conformado por el PO, Scrum Máster y Desarrolladores de Producto (compuesto por los desarrolladores, especialistas en pruebas y demás colaboradores designados por la INSI y negocio).
- **MVP (Producto Mínimo Viable):** Es la versión mínima de un producto con funcionalidades básicas para satisfacer las necesidades del usuario.
- **Plan de Lanzamiento (Release Plan):** Es una planificación agrupada por "Releases" que se ponen a disposición de los usuarios. Se establecen los intervalos planificados por cada lanzamiento considerado las historias que serán implementadas por cada lanzamiento según su prioridad.
- **Planning Póker:** Es una técnica para calcular una estimación basada en el consenso, en su mayoría utilizada para estimar el esfuerzo o el tamaño relativo de las tareas de desarrollo de software.
- **Producto:** Es una configuración de los recursos de una organización diseñada para ofrecer valor para el cliente.
- **Product Backlog:** Es un listado ordenado de todo aquello que es necesario forme parte del producto y es la única fuente de requerimientos o cambios a realizar sobre el proyecto. Está formado por ítems o características del producto a construir, el cual es mantenido y ordenado por el Product Owner.
- **Release:** Es un entregable que engloba funcionalidades de una versión del producto y es realizado a lo largo de varios sprints.
- **Release Planning (Planificación periódica del Incremento del Producto):** Es un evento periódico de Planificación al cual asisten todas las personas involucradas en la mesa ágil, otras especialidades (arquitectura, seguridad, operaciones, equipo de pruebas no funcionales) e interesados de las áreas de negocio, con el fin de crear el Plan de Lanzamiento para lograr el siguiente incremento de producto.
- **Requerimiento Informático:** Esfuerzo planificado, temporal y único realizado con el fin de crear productos o servicios informáticos que son gestionados por las tribus.

- **Roadmap:** Corresponde a un calendario de eventos e hitos que proporciona una vista en la que se visualizan dependencias entre requerimientos, épicas e historias de usuario.
- **Serie de Fibonacci:** Es una sucesión matemática donde cada término es la suma de los anteriores.
- **Sprint:** Es un intervalo prefijado de tiempo (no inferior a una semana y no superior a un mes) durante el cual se crea un incremento de producto utilizable, potencialmente entregable. Los Sprints se pueden considerar un mini proyecto dentro de un proyecto mayor. Cada Sprint cuenta con un objetivo que determina lo que se va a construir o desarrollar en ese periodo de tiempo.
- **Sprint Backlog:** Conjunto de ítems o características para trabajar durante un Sprint, mantenido y priorizado por el PO.
- **Tribu:** Conformada por todas las mesas que atienden un mismo producto.

## V. INSTRUCCIONES

### 5.1 Consideraciones generales

#### 5.1.1. De la etapa Registro

- Todo requerimiento debe ser registrado en la herramienta de gestión de la demanda (HGD) de acuerdo con el A03.2,2-LT-002 Lineamiento para la gestión de la demanda informática.
- Todo requerimiento que implique desarrollo de software es atendido por las tribus y forman parte del portafolio ágil.
- Todo requerimiento registrado por el usuario solicitante (INGP) debe ser coordinado con el POWT y PO del proceso de negocio involucrado (CPE, Cobranza, Fiscalización y Devoluciones, Recaudación, Registro).
- Toda épica nueva o modificada debe estar relacionada<sup>1</sup> al requerimiento registrado, esta relación se obtiene a través del código del requerimiento generado en HGD. (Ver anexo 12 "Nomenclatura de archivos de la mesa ágil").

#### 5.1.2. De la etapa de Planificación

El periodo de planificación es con frecuencia trimestral y cuenta con las siguientes actividades:

##### 5.1.2.1. De la evaluación de épicas

- El Comité Ágil está conformado por los intendentes y gerentes de INGP y la INSI, POWTs y SMTs.

<sup>1</sup> A través el código de requerimiento generado en HGD.

- b. Las Épicas que serán atendidas y/o detenidas en el Trimestre deben ser avaladas por los Directivos de INGP del Comité Ágil.

#### **5.1.2.2. De la asignación y desglose de épicas**

- a. Toda HU nueva o modificada debe estar relacionada a una épica existente.

#### **5.1.2.3. Del release planning**

- a. La disponibilidad de los colaboradores que conformarán cada una de las tribus (POWT, SMT) y mesas (PO, SM, Desarrolladores de Producto) debe ser al 100%.
- b. Una tribu puede sumar al equipo transversal de especialistas consultivos de: la Oficina de Seguridad Informática, la Gerencia de Arquitectura, de Operaciones y Soporte a Usuarios u otros a lo largo de las etapas de planificación e implementación trimestral.
- c. Se recomienda que una mesa este compuesta hasta un máximo de diez (10) colaboradores entre PO, SM y los DP.
- d. La duración de los sprints es de tres (3) semanas.
- e. Una mesa debe tener sólo un release plan para el trimestre concurrente y sus miembros deben estar enfocados en su implementación.
- f. Toda nueva épica o cambio en la misma que surja durante la ejecución de un release plan debe de actualizarse según lo establecido en el numeral 5.5 – Gestión del cambio ágil del backlog.
- g. El personal de la mesa PO, SM y DP deben tener las competencias técnicas y funcionales (relacionadas a las épicas priorizadas del trimestre) previo al inicio de los sprint.
- h. El release plan no debe ser tomada como un compromiso de atención estricto e inamovible, sino que, sirve de guía para conducir el trabajo trimestral y que permanecerá vivo (sujeto a cambios) a lo largo del trimestre.

#### **5.1.3. De la etapa de implementación**

- a. Una mesa debe tener sólo un plan para el sprint concurrente y sus miembros deben estar enfocados sólo en su implementación.
- b. Sólo existe un backlog de HU por mesa.
- c. Un PO sólo puede gestionar un backlog de HU. Asimismo, en cuestiones críticas un PO puede gestionar un backlog adicional con aprobación del comité ágil.
- d. El backlog de una mesa debe ser gestionado por un (1) solo PO.



- e. Un SM debe facilitar hasta un máximo de dos (2) mesas en la misma tribu.
- f. Los desarrolladores del producto son exclusivos de una mesa (especialistas de la Gerencia de Desarrollo, Calidad y FSW).
- g. Todos los miembros del equipo deben consultar la Guía Metodológica para la Gestión de Proyectos Ágiles en INSI Versión 1.0. donde se encuentra mayor detalle de las técnicas de apoyo y métodos a ser utilizados durante la atención de los requerimientos.

#### **5.1.4. De la designación de los roles del modelo**

- a. La designación de los roles del modelo como SMT, POWT, GDPA y Comité ágil será acordada por los intendentes de INGP e INSI en una reunión convocada y coordinada por la DGPROY de INSI.
- b. La designación de los roles del modelo como PO, SM y DP será acordada en el comité ágil convocada y coordinada por el GDPA.
- c. Las designaciones acordadas en el literal a y b , serán comunicadas vía memorándum circular electrónico proyectado por la DGPROY hacia las unidades orgánicas involucradas.
- d. Los literales a, b y c aplican para los cambios en la designación de los roles señalados.

#### **5.1.5. Del control de la disponibilidad del personal de la tribu**

- a. El control de la disponibilidad del personal de la tribu y sus mesas debe ser diario y consolidado por tribu usando el formato Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu.
- b. El SMT es el responsable de crear, registrar y mantener el control de disponibilidad del personal de la tribu según lo indicado en el literal a y numeral 5.4.

#### **5.1.6. De los valores compartidos en las tribus**

- a. Los equipos deben adoptar los siguientes valores como base para generar confianza entre sus integrantes.
  - **Compromiso:** Los equipos se comprometen a lograr los objetivos en cada sprint y apoyarse mutuamente.
  - **Enfoque:** El enfoque principal de los equipos debe ser el trabajo de los sprints para hacer el mejor progreso posible hacia estos objetivos de este.
  - **Apertura:** Los equipos e Interesados deben tener apertura sobre el trabajo a realizar, la organización, el progreso, los avances, impedimentos y desafíos que deben enfrentar.

- **Respeto:** Los miembros de los equipos se respetan mutuamente, respetan las ideas y fortalezas de cada uno, así como reconocen sus logros.
- **Coraje:** Los equipos tienen el valor de hacer lo correcto y de trabajar en mejorar constantemente para enfrentar los problemas que se presenten.
- **Empoderamiento:** Consiste en promover y visibilizar todas las oportunidades posibles de desarrollo humano para sus colaboradores a partir de una filosofía de confianza y resultados

## 5.2 De los roles y responsabilidades para la atención de un requerimiento

El modelo ágil para la atención de requerimientos contempla los siguientes roles:

Rol	Responsabilidades
<b>Comité Ágil (Directivos y Gerentes de INGP e INSI, POWTs y SMTs)</b>	<p>Son los intendentes y gerentes de INGP e INSI, POWTs y SMTs involucrados en el gobierno y atención de los requerimientos, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan del comité ágil convocado por el GDPA de manera periódica.</li> <li>• Los directivos de INGP del comité, avalan las épicas que serán atendidas y/o detenidas para cada trimestre.</li> <li>• Dar apoyo en la resolución de impedimentos no resueltos escalados por los SMT.</li> <li>• Velar por la correcta marcha de la atención de requerimientos que se implementan bajo el modelo ágil de manera periódica.</li> </ul>
<b>Product Owner de la Tribu (POWT)</b>	<p>Son los responsables de gestionar y expresar claramente el backlog del producto de la mesa, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar con los interesados del negocio para definir la prioridad de los requerimientos que serán incluidos en la etapa de planificación.</li> <li>• Declarar y refinar las épicas con apoyo del SMT en la actividad de evaluación (frecuencia trimestral).</li> <li>• Definir las épicas que serán atendidas y/o detenidas en el trimestre acorde con la capacidad de la tribu informada por el SMT.</li> <li>• Dar el visto bueno al Release Plan a través de la comunicación por correo electrónico a los interesados.</li> <li>• Realizar coordinaciones de sincronización con los PO de mesa para asegurar un alineamiento a las expectativas de los directivos de INGP y a maximizar el valor del backlog del producto.</li> </ul>

Rol	Responsabilidades
<b>Scrum Máster de la Tribu (SMT)</b>	<p>Son los facilitadores del modelo ágil en la tribu, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en las actividades de la planificación del modelo ágil: evaluación de épicas, y asignación y desglose de épicas.</li> <li>• Apoyar al POWT en el refinamiento de la declaración de las épicas en la actividad de evaluación de épicas.</li> <li>• Estimar el esfuerzo a alto nivel de las épicas en la actividad de evaluación de épicas</li> <li>• Crear y mantener el registro de capacidad disponible de la tribu.</li> <li>• Dar visibilidad al POWT y GDPA acerca del trabajo en progreso y la capacidad disponible de la tribu durante las etapas de planificación e implementación trimestral</li> <li>• Coordinar con los SM de las mesas para el reporte de avance de la atención de épicas al GDPA de manera semanal.</li> <li>• Gestionar la resolución de impedimentos de la tribu,</li> <li>• Comunicar al GDPA los impedimentos que no han podido ser resueltos a nivel de Tribu y deban ser escalados al comité ágil.</li> <li>• Asignar las épicas priorizadas a cada mesa de la Tribu en la actividad de asignación y desglose de épicas y coordinar semanalmente con los SM de las mesas de incidentes y problemas para sincronizar las dependencias que afecten al desarrollo de los requerimientos.</li> </ul>
<b>Gestor de Demanda &amp; Portafolio Ágil (GDPA)</b>	<p>Son los gestores del modelo de atención de requerimientos, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el cumplimiento de las etapas y actividades del modelo ágil de acuerdo con los resultados y tiempos esperados: registro, evaluación, asignación y desglose de épicas, release planning e implementación.</li> <li>• Iniciar la planificación trimestral y sus actividades en coordinación con los POWTs y SMTs.</li> <li>• Establecer las métricas para el seguimiento del avance del portafolio ágil en coordinación con los POWTs y SMTs.</li> <li>• Convocar al comité ágil para dar visibilidad de la salud del portafolio ágil y escalar los impedimentos y riesgos escalados.</li> <li>• Consolidar el registro de capacidad disponible de las tribus en coordinación con los SMTs.</li> </ul>

Rol	Responsabilidades
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el seguimiento del avance del portafolio ágil en coordinación con los POWTs y SMTs.</li> </ul>
<b>Product Owner de la Mesa (PO)</b>	<p>Son los responsables de gestionar y expresar claramente el backlog del producto de la tribu, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Declarar las HU con apoyo de los Desarrolladores de Producto.</li> <li>Asegurar el entendimiento de las HU por parte de los Desarrolladores del Producto.</li> <li>Participar de la actividad de Release Planning definiendo la prioridad de las épicas e HU por sprint y consensuando el release plan trimestral junto a los Desarrolladores del Producto.</li> <li>Dar el visto bueno al release plan a través de la comunicación por correo electrónico a los interesados.</li> <li>Participar en las ceremonias del sprint: Sprint Planning, Daily Meetings, Sprint Review y Retrospectiva; durante la etapa de implementación.</li> <li>Brindar soporte funcional (conocimiento de negocio) a los Desarrolladores del Producto.</li> <li>Ayudar con la identificación de riesgos e impedimentos al SM.</li> </ul>
<b>Scrum Máster de la Mesa (SM)</b>	<p>Son los facilitadores del modelo ágil en la mesa, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar los eventos del marco ágil en la Mesa: Release Planning, Sprint Planning, Daily meetings, Sprint Review y Retrospectiva.</li> <li>Brindar información y dar visibilidad al SMT acerca de la capacidad de la mesa, así como el estado de las HU/Tareas en curso y completadas.</li> <li>Ayudar al PO de la mesa a definir el objetivo del sprint y del Product Backlog.</li> <li>Realizar seguimiento y consolidar el avance de la Mesa.</li> <li>Ayudar con la identificación de riesgos e impedimentos en cada mesa y gestionar su resolución.</li> <li>Gestionar la resolución de impedimentos de la mesa,</li> <li>Mantener actualizado el registro de capacidad disponible de la mesa.</li> <li>Escalar al SMT los impedimentos que no se pudieron resolver en la mesa.</li> <li>Facilitar la comunicación y colaboración entre los integrantes de la mesa.</li> </ul>

Rol	Responsabilidades
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener actualizado el release plan trimestral, planificación del sprint, seguimiento de tareas del sprint, y registro de impedimentos y riesgos.</li> </ul>
<b>Desarrolladores de Producto</b> (compuesto por los desarrolladores, especialistas en pruebas y demás colaboradores designados por la INSI)	<p>Son los miembros del equipo con todas las habilidades necesarias para producir el producto. En el desarrollo de software estará compuesto por: los desarrolladores, especialistas en pruebas y demás colaboradores designados por la INSI, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar y entregar incrementos de producto de forma iterativa.</li> <li>Participar de las reuniones diarias para identificar impedimentos y nuevos riesgos.</li> <li>Brindar recomendaciones y feedback para el refinamiento del Product Backlog (HU).</li> <li>Realizar la revisión del incremento del producto en el sprint review.</li> <li>Participar de las retrospectivas para identificar mejoras en el desempeño del equipo.</li> </ul>
<b>Arquitecto de la solución (ADS)</b>	<p>Son los arquitectos de información y aplicaciones, cuya función en el modelo se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en las reuniones de entendimiento y refinamiento de las épicas convocada por el SMT en la actividad de evaluación.</li> <li>Apoyar al SMT en afinar la estimación a alto nivel de las épicas nuevas y/o modificadas en la actividad de evaluación.</li> <li>Elaborar la arquitectura de la solución involucrando a las especialidades que sean requeridas, por ejemplo: arquitectura tecnológica, seguridad, operaciones, otros.</li> <li>Validar la arquitectura de la solución en el comité de arquitectura y realizar los ajustes que este comité recomiende.</li> <li>Apoyar a los DP en la declaración de las HU técnicas que deriven de la arquitectura de la solución.</li> <li>Apoyar en la identificación de las dependencias técnicas durante la actividad de release planning convocada por el SM.</li> <li>Apoyar en la resolución de dudas o coordinar aprobaciones relacionadas a arquitectura (on demand) durante la etapa de implementación.</li> <li>Verificar la implementación de las HU técnicas previo al despliegue de un release.</li> </ul>

Rol	Responsabilidades
<b>Roles de Soporte</b>	<p>Son aquellos que dan soporte tecnológico o funcional a las tribus, por ejemplo: profesionales del negocio, arquitectos tecnológicos, especialistas en operación, seguridad, contrataciones, procesos, entre otros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar y apoyar en las actividades del modelo ágil en el ámbito de su competencia y a necesidad de la tribu, algunas actividades son: Elaboración de HU funcionales o técnicas, elaboración de la arquitectura de la solución, refinamiento del backlog, revisiones y verificaciones, entre otros.</li> </ul>
<b>Interesados</b> (suelen comprender a los Directivos del negocio, Directivos INSI, Usuarios internos, Contribuyentes, Operadores de Comercio exterior y Representantes de Entidades Externas.)	<p>Son un grupo de personas interesadas en la ejecución de los requerimientos, tales como: Directivos del negocio, Directivos INSI, Usuarios internos, Contribuyentes, Operadores de Comercio exterior y Representantes de Entidades Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar de las actividades de planificación e implementación cuando la tribu lo requiera.</li> <li>Pueden participar en el refinamiento del Product Backlog apoyando en la definición de funcionalidades.</li> <li>Colaboran con el POWT y PO a identificar, riesgos, dependencias empatizando con los intereses de cada Interesado.</li> </ul>

### 5.3 De la conformación de los equipos de las tribus y mesas

- Cada Tribu se conforma de un POWT, SMT y equipos ágiles distribuidos en mesas.
- Cada equipo ágil está conformado por tres roles obligatorios: PO, SM y DP.
- El esquema de organización de las tribus y sus mesas se deben realizar según lo descrito en el Anexo N° 03. Organización de la Tribu.
- El comité ágil autoriza o deniega la conformación de una nueva mesa o tribu de acuerdo con la necesidad de atención (ver numeral 5.4.2 literal h) y disponibilidad de personal.
- El comité ágil autoriza o deniega la provisión o cambios de personal en las tribus.

### 5.4 Del Registro, Planificación e Implementación Trimestral de los Requerimientos

#### 5.4.1. Etapa de Registro

- El usuario solicitante (INGP) registra los requerimientos asociados a mejoras, eficiencias, modificación de Procesos y/o parámetros, OCI, Convenios en la herramienta de gestión de la demanda JIRA (HGD) de

acuerdo con el A03.2,2-LT-002 Lineamiento para la gestión de la demanda informática. Si el requerimiento ha sido ingresado por otro medio que no sea la HGD, el GDPA devuelve el requerimiento al usuario solicitante.

- b. El usuario solicitante (INGP) debe comunicar el ingreso del requerimiento con el POWT correspondiente.
- c. Al menos con diez (10) días hábiles previos al inicio de la planificación trimestral, el GDPA deriva los requerimientos ingresados al POWT correspondiente indicándole el código de necesidad y el enlace de la necesidad en la HGD.
- d. El POWT coordina con los directivos e interesados de INGP acerca de la prioridad y necesidad de atención de los requerimientos registrados por los colaboradores del INGP, para este fin elabora o actualiza la visión del producto según el Anexo N° 15. Este artefacto permitirá a las tribus a orientar sus esfuerzos hacia objetivos y métricas del negocio consensuadas que se desean impactar en un horizonte de 3,6 y 9 meses.
- e. El POWT comunica la prioridad consensuada de los requerimientos (Anexo N° 15) al GDPA y SMT, asimismo, indica que requerimientos serán atendidos en el periodo concurrente y cuales son parte del backlog del siguiente periodo.
- f. El POWT realiza la declaración de épicas (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Épica) de los requerimientos priorizados en el literal d. Esta actividad contempla crear una nueva épica o modificar una épica existente, asimismo puede involucrar a especialistas del negocio para este fin.
- g. El POWT identifica si existen épicas y/o funcionalidades que involucran a otras tribus (requerimientos transversales). De ser así, el POWT coordina con el GDPA para que incluya a los POWT de las tribus impactadas.
- h. El POWT asegura la cobertura y trazabilidad de las épicas declaradas respecto de cada requerimiento, asimismo define la prioridad de cada una de ellas.
- i. El GDPA coordina el inicio de la planificación del trimestre concurrente con los POWT y SMT, y establece los plazos y fechas para las actividades de evaluación de épicas, asignación y desglose de épicas, y release planning para cada tribu registrándolo en el Anexo N° 14 - Formatos Modelo Ágil – pestaña Hitos Dem. y Port. Luego comunica los plazos y fechas a los interesados de INGP e INSI.

## **5.4.2. Etapa de Planificación**

### **5.4.2.1. Evaluación de épicas**

- a. El POWT coordina y refina la declaración de épicas nuevas o modificadas con el SMT, las cuales fueron declaradas en la etapa de registro. Asimismo, el SMT involucra al arquitecto de la solución (ADS) para lograr un entendimiento común de las épicas.

- b. El SMT, con apoyo del ADS, estima a alto nivel los días hombre (d-h) que involucrarían la implementación de las épicas nuevas y/o modificadas y las registra de manera obligatoria en el Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña PBL (Épicas) – Columna Tamaño. Asimismo, si es requerido, el SMT o ADS pueden solicitar el apoyo de colaboradores de otras especialidades para afinar la estimación, por ejemplo: Operaciones, Seguridad, Equipo de Pruebas no Funcionales, entre otros.

Las épicas se clasifican según su tamaño, de la siguiente manera:

- Muy Pequeño < 16 d-h
  - Pequeño 16-60 d-h
  - Mediano 61-180 d-h
  - Grande 181-360 d-h
  - Muy Grande > 360 d-h
- c. El SMT registra el personal que conforma su tribu utilizando el Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu, sincerando la organización de mesa, roles, especialidades, porcentajes de disponibilidad y asignaciones para el trimestre concurrente, luego determina la capacidad disponible de su tribu en días hombre y lo comunica al POWT. Asimismo, brinda información sobre el estado de las épicas e HU correspondientes al trimestre anterior.
- d. El POWT prioriza las épicas que serán atendidas y/o detenidas en el trimestre concurrente tomando en cuenta el límite de la capacidad informada por el SMT en el literal c. Cabe señalar que las actividades del literal a, b y c son un análisis a alto nivel, por lo que lo definido en este literal no representa un compromiso final, sino que puede variar durante la etapa de implementación en función a diversos factores como: atención de épicas urgentes o no previstas, repriorizaciones, rotación de personal, experiencia del equipo, entre otros. Al finalizar, el POWT comunica la priorización del backlog de épicas del trimestre al GDPA.
- e. El ADS elabora y/o actualiza los modelos de arquitectura a alto nivel asociada a las épicas priorizadas en el literal anterior, esta actividad aplica a aquellas épicas que involucren cambios o requisitos en la arquitectura tecnológica. Luego presenta los modelos a alto nivel al comité de arquitectura donde recibe retroalimentación.
- f. El GDPA consolida las evaluaciones hechas por las tribus (épicas priorizadas) a través del POWT para puedan ser presentadas en el comité ágil.
- g. El GDPA convoca al comité ágil, donde los directivos de negocio avalan las épicas que serán atendidas y/o detenidas en el trimestre acorde a lo definido por los POWT en el literal d. Asimismo, da el visto bueno respecto del personal que conforma la tribu informada por el SMT en el Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu.
- h. Para épicas grandes o muy grandes con alta complejidad técnica, el POWT y SMT puede sugerir al comité ágil, la conformación de una nueva mesa ágil



dentro de la tribu. De acuerdo con el numeral 5.3. literal d, el comité ágil evalúa la viabilidad de la solicitud en función a la necesidad y disponibilidad del personal y/o recursos. Si el comité ágil autoriza la conformación de una nueva mesa, el SMT gestiona con los directivos de INGP e INSI para la provisión de personal, asimismo, se encarga de la gestión para la inducción y habilitación de las herramientas y recursos que la nueva mesa necesite.

#### **5.4.2.2. Asignación y desglose de épicas**

- a. El SMT asigna las épicas priorizadas a los SM de cada mesa de acuerdo con su experiencia u otros criterios que considere conveniente. Asimismo, el SMT comunica a los SM, la lista de personal que conforman las mesas correspondientes (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu)
- b. El ADS elabora el modelo de arquitectura detallado en el comité de arquitectura. Luego explica el modelo a los DP de las tribus involucradas.
- c. El SM, PO y desarrolladores del producto revisan las épicas asignadas con el objetivo de lograr un entendimiento común de las mismas.
- d. El PO con apoyo de los DP y la facilitación del SM, declara las HU funcionales que se desprenden de las épicas asignadas utilizando el formato según Anexo N° 06. Formatos Modelo Ágil – pestaña HU. Esta actividad contempla crear una nueva HU o modificar una HU existente. Asimismo, el PO puede involucrar a especialistas del negocio para este fin.
- e. Los DP con apoyo del ADS, declaran las HU técnicas que se desprenden del modelo de arquitectura utilizando el formato según Anexo N° 06. Formatos Modelo Ágil – pestaña HU.
- f. El PO asegura la cobertura y trazabilidad de las HU funcionales declaradas en el literal d respecto de las épicas asignadas.
- g. El SM facilita que las HU técnicas declaradas en el literal e. cubran los elementos de la arquitectura diseñada. Por ejemplo: API, preparación de ambientes, servidores, refactorización de código, automatización, herramientas, investigación técnica.
- h. El SM facilita el entendimiento común de las HU funcionales y técnicas por parte del PO y los DP.
- i. Cabe señalar que los literales b, e y g sólo aplican si existen épicas que involucren cambios o requisitos en la arquitectura tecnológica. Asimismo, en el literal d, para los casos en que se requiera especificar prototipos, estos serán elaborados con la colaboración de los DP en la actividad de refinamiento del backlog numeral 5.4.3.5.

#### **5.4.2.3. Release planning**

- a. El SM convoca al PO y a los desarrolladores del producto y facilita el evento de release planning. Asimismo, puede incorporar al evento a colaboradores de otras especialidades (roles de soporte): Profesionales del negocio,

Arquitectura, Operaciones, Seguridad Informática, Pruebas No Funcionales, Consultores externos, entre otros.

- b. El SM asegura que todos los miembros de la mesa asistan y participen del evento, el cual es de carácter obligatorio. Asimismo, procura se respete el tiempo estimado para la ceremonia según lo descrito en el Anexo N° 02. Eventos y Tiempos Establecidos Modelo Operativo (Esquema Ágil).
- c. El SM organiza la agenda del evento de release planning, considerando como mínimo los siguientes puntos: priorización de épicas por valor de negocio, priorización de HU funcionales por valor de negocio, valoración de complejidad técnica de la HU funcionales y técnicas, ordenamiento de HU funcionales por valor de negocio y complejidad técnica, elaboración del release plan e identificación de impedimentos y riesgos.
- d. El PO establece el orden de prelación de las HU funcionales de mayor a menor valor de negocio (por impacto, urgencia u obligatoriedad). Cada HU funcional tiene un único orden de prelación.
- e. Los DP establecen el valor de complejidad técnica para el desarrollo y pruebas de cada HU funcional y técnica utilizando em método de planning póker y la serie fibonacci. Esta actividad se basa en la estimación por comparación (entre HU) valoradas en base a la experiencia de los DP, asimismo si una HU funcional o técnica es considerada muy grande para el equipo esta puede desglosarse (slicing) en dos o más HU funcionales o técnicas de menor tamaño.
- f. El SM facilita la creación de la matriz de valor de negocio y complejidad (MUST, SHOULD, COULD, WONT) de acuerdo con los valores determinados para cada HU funcional en los literales d y e. Luego, ordena las HU funcionales considerando su valor de negocio y la complejidad según el cuadrante al que pertenece: primero las HU funcionales del cuadrante MUST, luego SHOULD, sigue con COULD y finalmente WONT. (Ver Anexo N° 13: Matriz de Ordenamiento de HU).
- g. Para los casos de requerimientos grandes, el SM, PO y los DP identifican al producto mínimo viable (MVP) a través de mapear en un orden lógico el flujo completo de uso de las HU priorizadas resaltando los pasos más importantes hasta obtener un producto mínimo posible que es viable tanto técnicamente como a nivel de negocio.
- h. El SM, PO y los DP identifican las dependencias funcionales y técnicas entre las HU funcionales y técnicas. En el caso de las dependencias técnicas que se originan por cambios o requisitos de arquitectura, estas deben ser identificadas y explicadas por el ADS a cargo del diseño arquitectónico, asimismo los DP deben incorporar las HU técnicas en el release plan. Cabe precisar que la inclusión de las HU técnicas se hacen en función de las dependencias identificadas.
- i. El SM con apoyo de los DP determinan la velocidad del sprint tomando en cuenta los siguientes factores: velocidad de sprint previos, disponibilidad del personal (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu), dependencias funcionales y técnicas, experiencia del equipo, trabajo con

proveedores, entre otros. Asimismo, considera una duración del sprint de tres (3) semanas.

- j. El SM con apoyo del PO y los DP elaboran el release plan incorporando las HU funcionales o técnicas (de corresponder) de acuerdo con el orden resultante del literal f y h. Cabe precisar que la cantidad de HU funcionales y técnicas a desarrollar y probar por sprint está en función a la velocidad definida en el literal f. Para documentar el release plan se hará uso del Anexo N° 07: Formatos Modelo Ágil – pestaña Release Plan.
- j. En caso haya dependencias con otras mesas y tribus, el SM convoca a una reunión a miembros de otras tribus (SM, PO) y a los interesados clave para la revisión del release plan propuesto. La modificación del plan se debe realizar en caso sea necesario. La revisión debe considerar como mínimo:
  - ✓ Roadmap de Épicas/HU para confirmar que todos comprenden el objetivo general del producto.
  - ✓ El plan de fechas tentativas propuestas por cada sprint (Cada sprint del Plan está compuesto por un alcance determinado para las HU)
  - ✓ Las dependencias funcionales y técnicas con otras tribus y unidades organizacionales involucradas.
- k. El PO da el visto bueno al release plan trimestral y lo comunica a todas las partes interesadas. Para ello debe utilizar un espacio visual colaborativo (virtual u online) para publicar los release plan y así los principales interesados de INGP e INSI puedan conocer los detalles del plan cuando lo necesiten. Cabe señalar que el release plan trimestral obtenido es una línea base al inicio de la etapa de implementación sobre el cual se actualizarán los cambios y/o repriorizaciones que surjan durante su transcurso.
- l. El SM debe asegurarse que la mesa tenga acceso continuo al release plan y estar sincronizado en cada una de sus actualizaciones.
- m. El SMT debe asegurarse que los SM y el GDPA tengan acceso continuo al control de personal de la tribu (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu) guardándolo en el directorio del repositorio según lo indicado en el numeral 5.9 leyenda N° 9.

### 5.4.3. Etapa de Implementación

#### 5.4.3.1. Planificación del Sprint

- a. El SM debe facilitar y asegurar que se lleve a cabo la planificación del sprint, procurando se respete el tiempo estimado para el evento según lo descrito en el Anexo N° 02. Eventos y Tiempos Establecidos Modelo Operativo (Esquema Ágil). Asimismo, el SM debe asegurar la presencia y participación de todo el equipo de la mesa durante la ceremonia.
- b. El PO debe presentar al equipo el objetivo del sprint y el detalle de las HU funcionales a desarrollar en el sprint (de acuerdo con el release plan), asimismo absuelve las consultas o dudas sobre las mismas si las hubiera.

- c. El SM, PO y los DP sinceran su disponibilidad para el sprint concurrente considerando (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu). Con esta información afinan la velocidad actual para el sprint. Asimismo, consideran para la planificación del sprint, las dependencias funcionales y técnicas, la experiencia del equipo, el trabajo con proveedores, entre otros.
- d. El SM coordina con el PO y los DP, la creación de los criterios para las condiciones para iniciar el trabajo (DOR) y la Definición de Terminado (DOD). Asimismo, debe comprometer al equipo para su aplicación.

Los acuerdos deben considerar como mínimo:

✓ **(DoD) para las HU:**

- Pruebas unitarias aprobadas
- Pruebas funcionales aprobadas,
- Requisitos no funcionales cumplidos
- El Dueño del Producto acepta la historia de usuario

✓ **(DoD) para el sprint:**

- Todas las historias de usuario se completan para el sprint y son aceptadas por el Dueño del Producto.
- Las pruebas de aceptación deben ejecutarse para todas las historias de usuario del sprint.

✓ **(DoD) para el release:**

- Los documentos de despliegue del software han sido culminados.
- Los manuales de capacitación están disponibles para los usuarios.
- Todas las historias de usuario para el release están completadas y aceptadas
- Todas las actividades de gestión del cambio deben estar completadas en coordinación con los responsables de la operación, soporte e infraestructura previo al despliegue en producción.

✓ **(DoR) condiciones para iniciar el trabajo:**

- Incluir actividades o condiciones para asegurar que la HU sea independiente, Negociable, Valorizado, Estimable, Pequeño (Small) y Testeable (INVEST).
- Las Historias de usuario deben ser visibles para todo el equipo en cualquier momento.
- Las Historias de usuario deben ser revisados y refinados con todo el equipo periódicamente. El periodo como mínimo (cada 1 a 3 semanas)

- e. El SM facilita que el equipo revise cada HU funcional y técnica del sprint e identifiquen las tareas necesarias para implementarla cumpliendo con los DoD, DoR y los criterios de aceptación.
- f. Los DP elaboran la Lista de Tareas de las HU funcionales y/o técnicas en el sprint. La lista de tareas debe incluir cualquier prueba o actividad de

integración a fin de que el incremento del producto del sprint pueda integrarse con éxito a los incrementos de sprints anteriores. Asimismo, se pueden dividir tareas muy grandes en tareas más pequeñas y manejables.

- g. El SM, PO y los DP concuerdan una reserva de capacidad para la atención de requerimientos urgentes que pudieran surgir durante la ejecución del sprint. Esta reserva puede oscilar de un 10% al 15% de la capacidad total del equipo en el sprint.
- h. Al finalizar el evento, el SM registra las actividades y/o tareas que los desarrolladores del producto se comprometen a entregar y realizar durante el sprint registrándola en el Anexo N° 08: Registro de tareas y seguimiento del sprint. Asimismo, si producto de la planificación del sprint surgen cambios al release plan, el SM en coordinación con el PO procede a actualizarlo.

#### 5.4.3.2. Ejecución del sprint

##### Uso de herramientas colaborativas

- a. El SM debe promover la planificación, organización comunicación entre los miembros del equipo (PO y los DP) a través del uso de la herramienta de gestión (JIRA, MIRO, gráficos en excel) que permita la colaboración en el desarrollo del trabajo.
- b. El SM en coordinación con los DP deben mantener actualizado el seguimiento de las tareas y conocer el progreso del trabajo acorde a las fechas propuestas en el release plan, así como la gestión de los impedimentos y riesgos.
- c. De haber alguna actualización sobre el personal a lo largo de la ejecución, el SM (en coordinación con el SMT) actualiza el Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Personal Tribu en la ruta del repositorio correspondiente (según numeral 5.9).

##### Daily Meetings

- a. El SM convoca diariamente al daily meeting (tiempo de quince minutos) para que el equipo sincronice las actividades del día y se enfoquen en aquellas que lo acercarán a cumplir el objetivo del sprint. Asimismo, debe realizar como mínimo las siguientes preguntas a los integrantes del equipo:
  - ✓ ¿Qué actividades he culminado?,
  - ✓ ¿Qué haré hoy para colaborar con el equipo?
  - ✓ ¿Qué impedimentos tengo para alcanzar el objetivo del sprint?

El SM actualiza el seguimiento de mesas (Anexo N°08: : Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro de tarea y seguimiento) de acuerdo con los avances realizados en el sprint.

- d. Los DP pueden convocar al ADS para resolver sus dudas, recibir retroalimentación o coordinar aprobaciones relativas a la arquitectura diseñada. El ADS debe atender los pedidos del equipo con alta prioridad.

- e. Todos los miembros del equipo son responsables de identificar continuamente los impedimentos para su discusión durante las reuniones diarias del Equipo (en los Daily Meetings).
- f. Semanalmente, el SMT convoca a una reunión de sincronización a los SM de las mesas de incidentes y problemas relacionados a su tribu para revisar las dependencias que afecten la atención y operatividad.

### **Gestión de Impedimentos y riesgos**

- a. El SM, PO y los DP pueden identificar los impedimentos y riesgos en cualquier momento a lo largo de la planificación y ejecución del sprint. Generalmente la comunicación de estos impedimentos y riesgos se realiza en los Daily meetings, siendo, por ejemplo.
  - Falta de disponibilidad de los miembros del equipo (por enfermedad, licencias, interferencias externas).
  - Falta de capacitación y conocimiento de los miembros del equipo del SM, desarrollo y calidad.
  - Falta de recursos técnicos: computadoras, dispositivos, software, etc.
  - Proveedor de fábrica que no cumple sus compromisos de entrega.
  - Dependencias de equipos o personas fuera de la mesa o tribu para aprobaciones o atenciones.
  - Problemas con el ambiente de desarrollo o calidad.
  - HU poco preparadas, dependencias funcionales no identificadas o no resueltas.
  - Cambios de planificación constante, compromisos de fecha sin consultar al equipo.
  - Cambios en el alcance en HU y mala priorización.
- b. El SM registra los impedimentos (según Anexo N° 10: Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro Impedimentos) y riesgos (según Anexo N° 10: Formatos Modelo Ágil – pestaña Matriz de Riesgos), asimismo actualiza y gestiona la solución o tratamiento de estos junto al equipo. En caso sea necesario, el SM solicita el apoyo de especialistas y/o personal externo a la mesa. Si el SM ha agotado todas las opciones de solución o tratamiento de los impedimentos y riesgos sin ningún resultado, los escala<sup>2</sup> al SMT.
- c. El SM debe comunicar al SMT y POWT sobre los impedimentos y riesgos asociados al personal interno o de proveedor como renuncias, ausencias y/o falta de capacitación de manera inmediata; asimismo debe proceder con la gestión de su resolución<sup>3</sup> en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles.
- d. El SMT gestiona la solución y tratamiento de los impedimentos y riesgos escalados por los SM, coordinando con los responsables de las unidades orgánicas involucrados como: jefes de División y Gerentes. En caso el SMT haya agotado las opciones de solución y tratamiento de los impedimentos y riesgos sin ningún resultado, los comunica al GDPA para que sean escalados al comité ágil.

<sup>2</sup> Ver Anexo N° 09 - Esquema de escalamiento de Impedimentos

<sup>3</sup> Para temas relacionados con FSW, se gestiona la resolución de impedimentos con los responsables de la GDS y GCS que administran el servicio de fábrica de software.

- e. El POWT puede apoyar la gestión de impedimentos del SMT descrita en el literal d.
- f. El GDPA centraliza los impedimentos escalados por los SMT con el fin de presentarlos al comité ágil para su resolución.

#### **5.4.3.3. Revisión del sprint**

- a. Los DP deben realizar la demostración del incremento del producto terminado.
- b. Los interesados deben ofrecer una retroalimentación de la demostración del producto realizada.
- c. El PO en coordinación con el SM y los DP deben decidir si las observaciones se incluyen en el sprint en ejecución o se actualiza en el Backlog del Producto y/o el release plan para su atención posterior.
- d. En caso existan tareas que no pudieron ser completadas en el sprint revisado quedan como pendientes para el siguiente sprint.

#### **5.4.3.4. Retrospectiva del Sprint**

- a. El SM debe promover las reuniones de retrospectiva del sprint para revisar los aspectos positivos y encontrar acciones que permitan mejorar el desempeño en futuros sprints.
- b. El PO en coordinación con los DP deben de identificar los aspectos positivos y las acciones que permitan mejorar el desempeño en futuros sprints considerando cómo fue el último sprint con respecto a individuos, interacciones, procesos, herramientas y su “Definición de Terminado” (DOD). Para ello, se deben plantear como mínimo las siguientes preguntas:
  - ✓ ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos)
  - ✓ ¿Qué no salió bien en la iteración? (problemas)
  - ✓ ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (acciones y compromisos de mejora continua).

#### **5.4.3.5. Refinamiento del backlog**

- a. El refinamiento puede efectuarse en cualquier momento. Los participantes de esta reunión son todos los miembros del equipo, así como cualquier persona adicional que considere necesario el PO y que pueda contribuir a aclarar la necesidad de negocio. Es necesario, por tanto, que antes de la reunión todos conozcan los requerimientos o HU que van a ser tratados en la misma y sólo asistan aquellos cuya presencia sea estrictamente necesaria.
- b. Las tareas de refinamiento de producto deben estar mapeadas en el Anexo N° 08: Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro de tarea y seguimiento.

- c. El PO incorpora las actualizaciones al Backlog del Producto, si las hubiera y actualiza el Release Plan.

#### **5.4.3.6. Desplegar el Release**

- a. Los DP deben realizar la ejecución del release en el ambiente de preproducción incluyendo todas las HU funcionales y técnicas validadas durante los sprints del Release.
- b. El POWT y PO con los interesados deben realizar la verificación de las HU funcionales mediante pruebas funcionales que se estime realizar a fin de validar el Release.
- c. Los DP y el ADS deben realizar la verificación de las HU técnicas que se estime realizar a fin de validar el Release (de corresponder). Asimismo, si es requerido, los DP o ADS pueden solicitar el apoyo de colaboradores de otras especialidades, por ejemplo: Operaciones o Seguridad para prever aspectos del despliegue.
- d. Los DP deben realizar las correcciones necesarias sin detener el desarrollo del siguiente release.
- e. El POWT debe brindar la conformidad con respecto al release y sus respectivas HU funcionales validadas. En ese sentido estas quedan disponibles para ser implantadas.
- f. El SMT coordina las capacitaciones e inducción a la mesa de mantenimiento correspondiente para la atención de incidentes luego del despliegue.
- g. El SM coordina las actividades de gestión del cambio (operación, soporte e infraestructura) necesarias para la implantación del release en el ambiente productivo.
- h. Los DP envían en el o los pases a producción correspondientes una validado el DoD del release y de haberse completado el literal g.

#### **5.4.3.7. De la fase de cierre del periodo**

- a. El POWT debe realizar el seguimiento al comportamiento a los indicadores de negocio producto de las épicas implantadas en el ambiente Productivo durante el trimestre.
- b. El POWT debe presentar el análisis de impacto de negocio al Comité Ágil de tal forma que permita generar otras iniciativas de negocios o propuestas de valor.
- c. El SMT en coordinación con el POWT deben presentar al Comité Ágil la lista de impactos y mayores impedimentos a los que se ha enfrentado el equipo durante la ejecución del periodo con la finalidad de tomar acciones para implementar los elementos de mejora y crear un entorno en el que los equipos rindan y mejoren en sus siguientes ejecuciones.



## **5.5. Referidos a la gestión del cambio ágil del backlog**

### **5.5.1. Del registro**

- a. El usuario solicitante (INGP) debe registrar el nuevo requerimiento regular, mandatorio o de atención rápida a través de la HGD y coordinado con la POWT de la tribu afectada.
- b. El GDPA deriva los requerimientos ingresados al POWT correspondiente indicándole el código de necesidad y el enlace de la necesidad en la HGD. Si es del tipo mandatorio o de atención rápida, la comunicación se hace de manera inmediata ni bien se ingresa el requerimiento a la HGD.
- c. El POWT confirma la prioridad del nuevo requerimiento con los directivos de INGP:
  - i. Si se confirma que el requerimiento es de atención rápida y/o mandatoria, procede con el literal d y numeral 5.5.2.
  - ii. Si se confirma que el requerimiento es regular, procede con el literal d, manteniéndose registrado en la HGD para que pueda formar parte del backlog de trimestres posteriores.
- d. El POWT comunica la prioridad consensuada de los requerimientos registrados (literal c), al GDPA y SMT.
- e. El POWT realiza la declaración de épicas (Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Épica) del requerimiento priorizado en el numeral 5.7.1
- f. El POWT identifica si existen épicas y/o funcionalidades que involucren a otras tribus (requerimientos transversales). De ser así, el POWT coordina con el GDPA para que incluya a los POWT de las tribus impactadas.
- g. El GDPA registra los requerimientos priorizados por el POWT en el literal d en el backlog de requerimientos y lo comunica a los usuarios solicitantes.

### **5.5.2. De la actualización de la planificación**

- a. El POWT coordina con el SMT para que proceda con la atención correspondiente. Cabe señalar que todo cambio debe de evaluarse con el equipo para poder determinar su impacto en las tareas, historias y/o épicas
- b. El SM, PO y los DP revisan las nuevas épicas con el objetivo de lograr un entendimiento común de las mismas.
- c. El PO con apoyo de los desarrolladores del producto y la facilitación del SM, declara las HU que se desprende de las nuevas épicas utilizando el formato según Anexo N° 06. Formatos Modelo Ágil – pestaña HU
- d. El SM y los DP valoran la complejidad de las nuevas HU de acuerdo con el método señalado en el numeral 5.4.2.3 literal e, de esta valoración se determina:

- Si el esfuerzo del cambio está cubierto por la reserva de capacidad determinada en el numeral 5.4.3.1. literal g, el SM facilita la actualización del sprint planning sincerando las tareas que serán impactadas y colocando la nueva HU en el release plan. Asimismo, el SM coordina con el o los DP de la mesa (desarrollo y calidad) que se requieran para la atención a las HU nuevas y/o tareas.
  - Si el esfuerzo del cambio supera la reserva de capacidad determinada en el numeral 5.4.3.1. literal g, el SM facilita la actualización del release plan de acuerdo con el numeral 5.4.2.3. literal j. Asimismo, la ejecución de este punto debe estar enfocada en las épicas/HU impactadas.
- e. Al finalizar la actualización, el PO comunica el plan actualizado (release plan o sprint plan) a todas las partes interesadas, luego el equipo ejecuta los cambios requeridos.

### **5.5.3. De la gestión de cambio para épicas de mayor complejidad**

- a. Para las épicas grandes o muy grandes con alta complejidad técnica, el POWT y SMT puede sugerir al comité ágil, la conformación de una nueva mesa ágil dentro de la tribu. De acuerdo con el numeral 5.3. literal d, el comité ágil evalúa la viabilidad de la solicitud en función a la necesidad y disponibilidad del personal y/o recursos.
- b. Si en el comité ágil autoriza la conformación de una nueva mesa, el SMT gestiona con los directivos de las unidades orgánicas para la provisión de personal, asimismo, se encarga de la gestión para la inducción y habilitación de las herramientas y recursos que la nueva mesa necesite. En caso contrario, el SMT asigna las épicas nuevas a una mesa existente continuando con el numeral 5.5.2. literal d.

### **5.6. Referidos al seguimiento, control y comunicación del estado del portafolio ágil, impedimentos, riesgos y temas relacionados al personal de las tribus.**

- a. El GDPA coordina y establece las métricas y herramientas consensuadas con el POWT y SMT de todas las Tribus para el seguimiento del avance de las Épicas que conforman el Portafolio ágil.
- b. Los SM registran diariamente el avance de tareas del sprint en el Anexo N° 08: Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro de tarea y seguimiento. Asimismo, el SMT consolida el avance de cada mesa de la tribu y lo comunica de manera semanal al GDPA.
- c. El SMT comunica semanalmente el estado de la disponibilidad del personal de la tribu al GDPA, Asimismo, este último consolida el estado de la disponibilidad del personal de todas las tribus para incorporarlo en su status.
- d. El GDPA convoca al Comité Ágil con frecuencia periódica (según disponibilidad), cuya agenda tiene como mínimo lo siguiente:
  - Revisión del estado del portafolio ágil (avances, riesgos, equipos)
  - Revisión y apoyo en la resolución de impedimentos no resueltos a nivel de tribu.

- Revisión y/o aprobación/negación de los cambios de personal y su disponibilidad en las tribus según lo informado por los SMT.

Al finalizar el comité, el GPDA comunica las acciones y decisiones del comité a los SMT y POT.

### **5.7. Referidos al cumplimiento de las etapas y tiempos establecidos del modelo ágil**

- a. Los tiempos máximos establecidos para la ejecución de cada uno de los Eventos que forman parte de las etapas del Modelo Operativo se deben realizar según lo descrito en el Anexo N° 02. Eventos y Tiempos Establecidos Modelo Operativo Ágil.
- b. El GPDA de manera periódica controla y monitorea que cada uno de los eventos del Modelo de Atención de Requerimientos (Esquema ágil) se cumpla de acuerdo con los plazos y fechas comunicados en el numeral 5.4.2 - Anexo N° 14 - Formatos Modelo Ágil – pestaña Hitos Dem. y Port.
- c. La duración total de la etapa de planificación e implementación es de 72 días hábiles según lo descrito en el Anexo N° 02. Eventos y Tiempos Establecidos Modelo Operativo Ágil.

### **5.8. Lineamientos referidos a la documentación técnica del modelo ágil**

#### **5.8.1. De la elaboración del informe de definición ágil (F2)**

- a. Cada F2 ágil (ver Anexo N° 11: Formato de Informe de definición ágil (F2)), se realiza considerando el enfoque de Sistema/Subsistema/Módulo.
- b. Se generan tantos F2 como módulos impacten las Historias de usuario (HU) analizadas. Cada HU no debe abarcar más de un módulo.
- c. El F2 se debe mantener actualizado, de manera que refleje la implementación realizada durante cada iteración (sprint).

#### **5.8.2. De la declaración de HU**

- a. Se recomienda que las HU sean lo más pequeñas posibles, de tal manera que su descripción permita el entendimiento del equipo e implementación de manera independiente.
- b. Las HU incluidas dentro de un F2 deben pertenecer a un (1) solo módulo.

#### **5.8.3. De la documentación de soporte a HU y F2**

- a. Hay que considerar que los documentos o imágenes que se coloquen como anexos a las HU, sirven para complementar los datos o tener un mejor entendimiento, mas no deben contener reglas de negocio o especificación de otros requerimientos.
- b. El Listado de HU que serán incluidas dentro del F2, deben estar consensuadas entre el Equipo de la Mesa. Asimismo, la descripción y detalle de cada HU se encontrará en el enlace al repositorio que se indique en el F2.

## 5.9. De los repositorios de las mesas

- a. El SM es responsable de la correcta creación de los directorios del repositorio, así como de la creación de los archivos correspondientes de acuerdo con la nomenclatura señalada en el Anexo N° 12. La estructura del repositorio es la siguiente:

Equipo Teams	Sala Teams	Directorios		
Raíz	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Mesas Requerimientos General	Mesa Archivos	Trimestre (1)	Backlog de Épicas (2)	
			Backlog de Historias (3)	
			Release Plan (4)	
			Impedimentos y Riesgos (5)	
			Ejecución - Sprint I (6)	Sprint Backlog (7)
				Documentación técnica (8)
			Ejecución - Sprint II (6)	Sprint Backlog
				Documentación técnica
			Ejecución - Sprint III (6)	Sprint Backlog
				Documentación técnica
		Personal (9)		

### Leyenda

- (1) Se debe crear un directorio por trimestre con el formato: Mar-May 2022, Jun-Ago 2022
- (2) Directorio que contiene el excel del backlog de épicas y la declaración de las épicas asignadas a la mesa
- (3) Directorio que contiene el excel del backlog HU y la declaración de HU creadas a partir de las épicas asignadas a la mesa
- (4) Directorio que contiene el excel del Release Plan y sus diferentes versiones
- (5) Directorio que contiene el excel de impedimentos y riesgos
- (6) Directorio que contiene la información de cada sprint
- (7) Directorio que contiene el excel del seguimiento de tareas del sprint
- (8) Directorio que contiene la documentación técnica producida en el sprint
- (9) Directorio que contiene el control de personal de la tribu.

### 5.10. De la transición de requerimientos con documentación en el modelo tradicional.

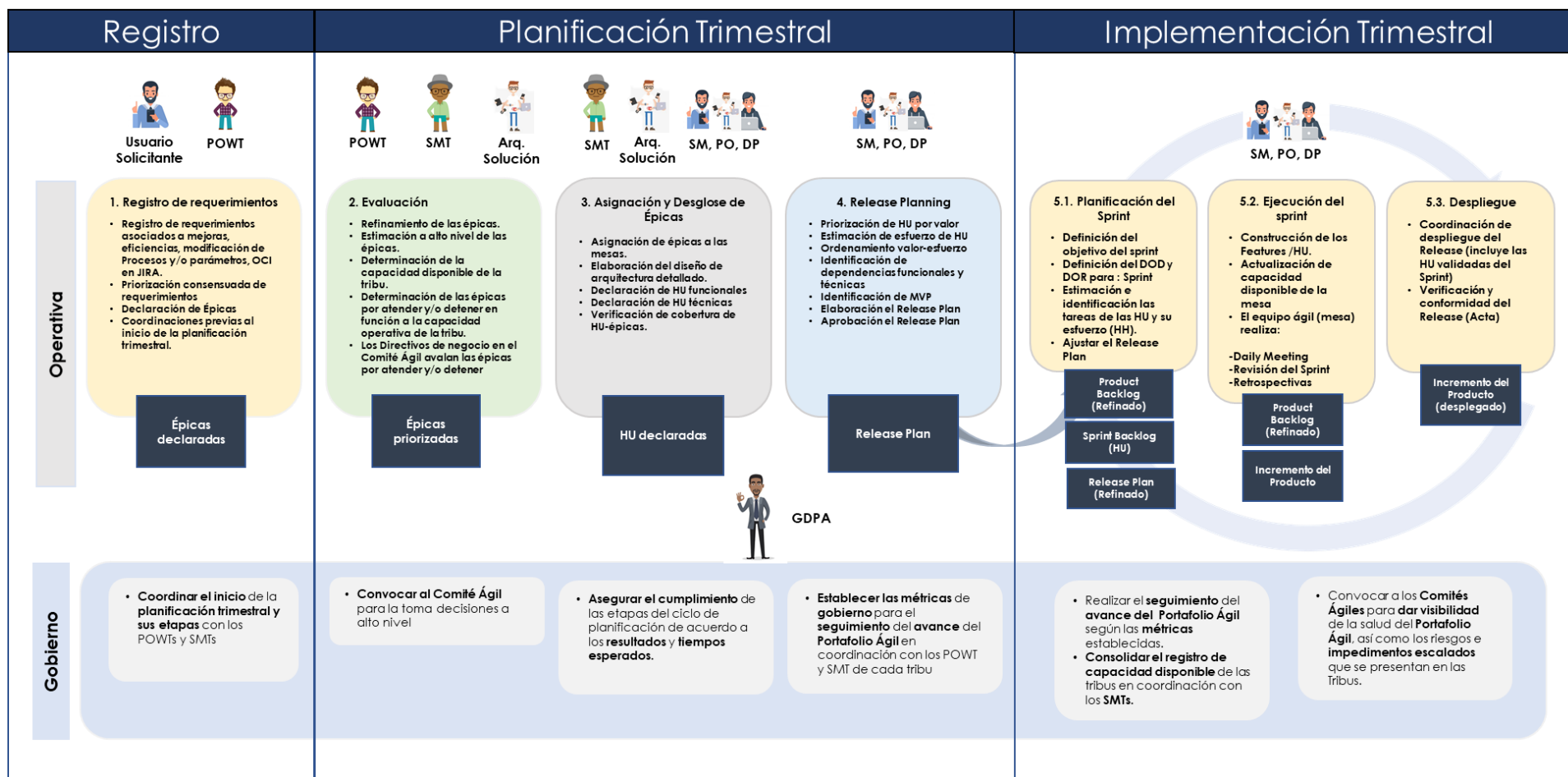
- a. Para los requerimientos cuya documentación (FNN, MPN, F2 tradicional) y/o aquellos que se encuentran en etapa de construcción y pruebas, y que son priorizados para la atención en el trimestre concurrente, se aplican las siguientes reglas dependiendo de cada caso:

Caso	Descripción	Regla
1	El requerimiento tiene sólo FNN	Ingresa a la planificación trimestral del modelo ágil, siendo obligatorio declarar las épicas e HU correspondientes. Asimismo, los DP (analista o programador) elaboran el F2 ágil.
2	El requerimiento tiene FNN y MPN	Ingresa a la planificación trimestral del modelo ágil, siendo obligatorio el mapeo de épicas y obligatorio la declaración de HU. Asimismo, los DP (analista o programador) elaboran el F2 ágil.
3	El requerimiento tiene FNN, MPN y F2 tradicional aprobado.	Ingresa a la planificación trimestral del modelo ágil, siendo obligatorio el mapeo de HU tomando como base los casos de uso o los requerimientos funcionales de negocio del F2 tradicional.
4	El requerimiento está en etapa de construcción y pruebas.	Ingresa a la planificación trimestral del modelo ágil, se mapea el requerimiento como épica en el release plan y se continúa con la implementación hasta finalizarla. No se elabora el F2 ágil dado que ya se cuenta con un F2 tradicional.

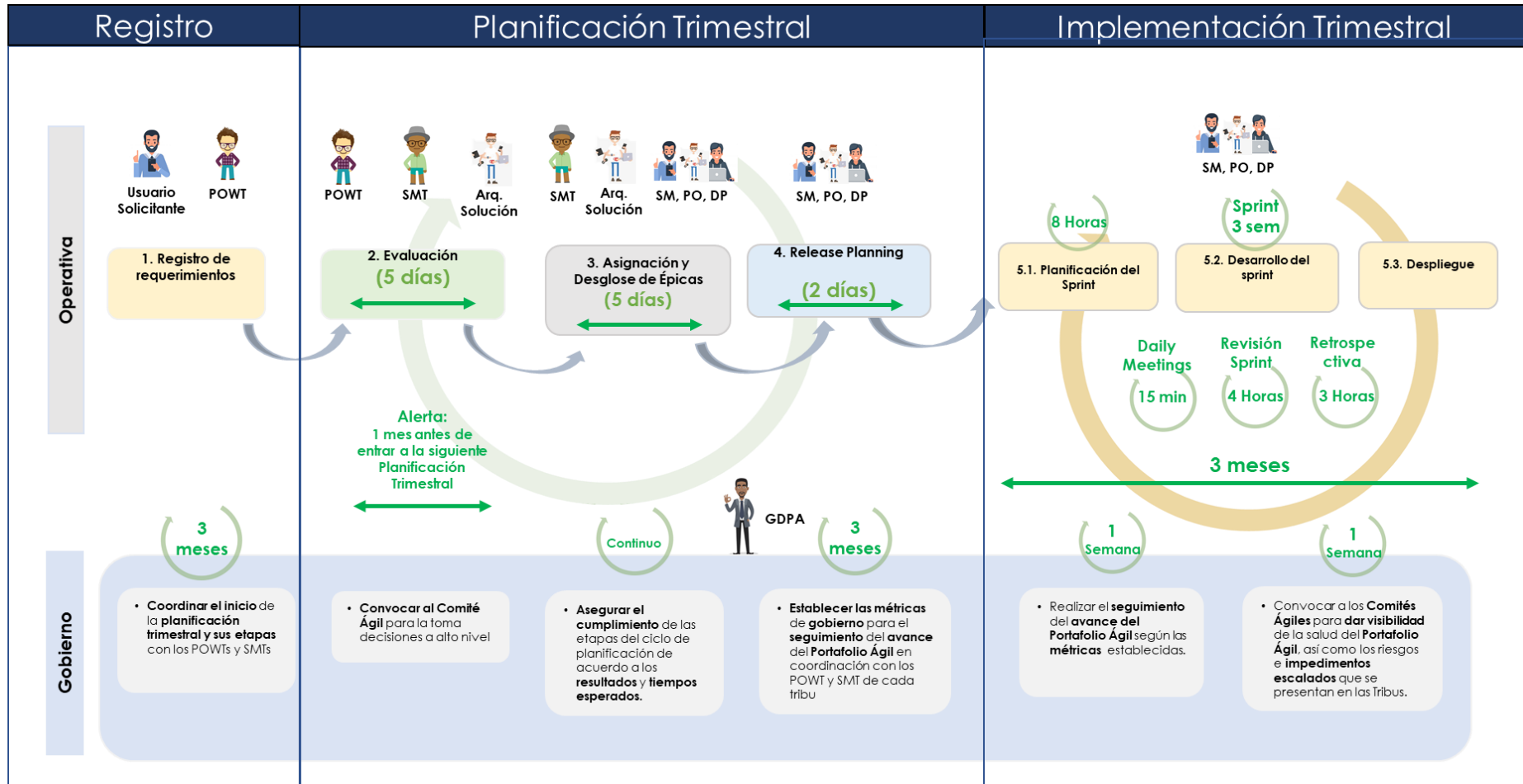
## **VI. ANEXOS**

- Anexo N° 01. Modelo operativo para la atención de requerimientos (Esquema Ágil)
- Anexo N° 02. Eventos y Tiempos Establecidos Modelo Operativo (Esquema Ágil)
- Anexo N° 03. Organización de la Tribu
- Anexo N° 04. Comparativo y Equivalencias entre Modelo Tradicional y Ágil
- Anexo N° 05. Formatos Modelo Ágil – pestaña Épica
- Anexo N° 06. Formatos Modelo Ágil – pestaña HU
- Anexo N° 07: Formatos Modelo Ágil – pestaña Release Plan
- Anexo N° 08: Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro de tarea y seguimiento
- Anexo N° 09: Esquema de escalamiento de impedimentos
- Anexo N° 10: Formatos Modelo Ágil – pestaña Registro Impedimentos
- Anexo N° 11: Formato de Informe de definición ágil (F2)
- Anexo N° 12: Nomenclatura de archivos de la mesa ágil
- Anexo N° 13: Matriz de Ordenamiento de HU
- Anexo N° 14: Formatos Modelo Ágil – pestaña Hitos Dem. y Port.
- Anexo N° 15: Visión del producto

## Anexo N° 01: Modelo Operativo para la atención de Requerimientos (Esquema Ágil)



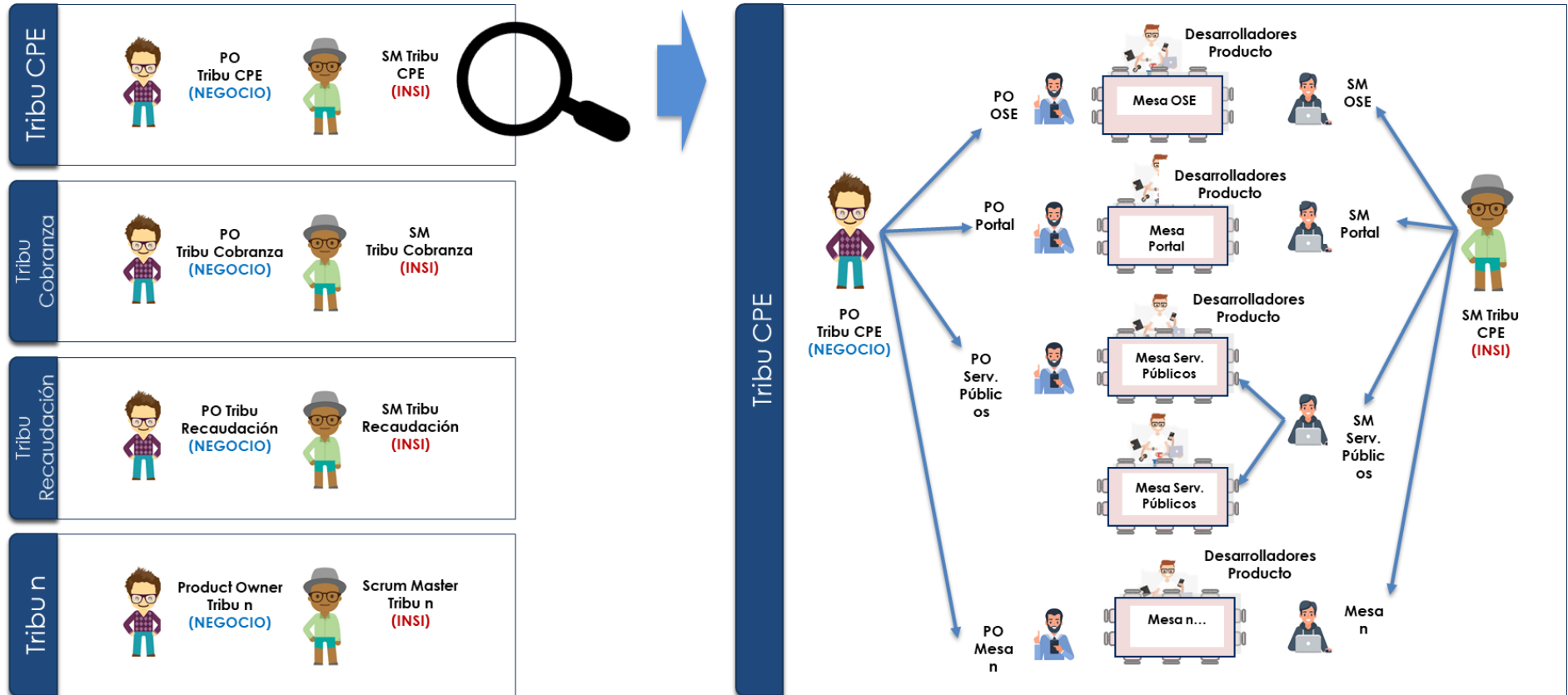
## Anexo N° 02: Eventos y tiempos establecidos Modelo Operativo (Esquema Ágil)



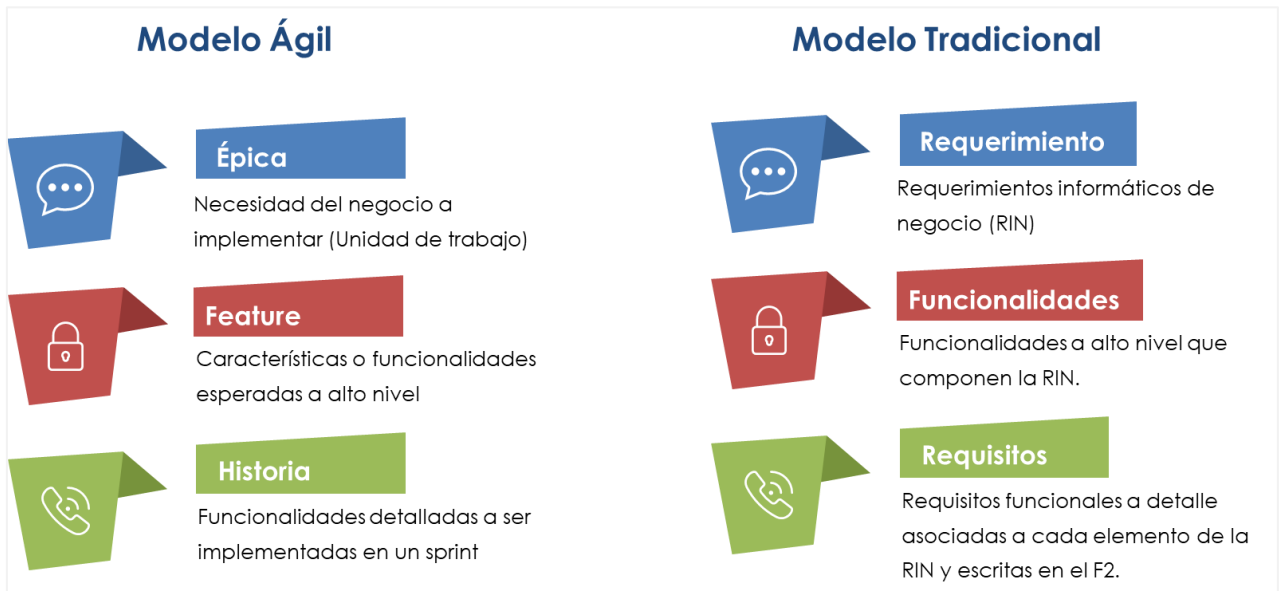
(\*) Los tiempos establecidos para la ejecución de cada evento corresponden a tiempos máximos.



## Anexo N° 03: Organización de la Tribu



## Anexo N° 04: Comparativo y Equivalencias entre Modelo Tradicional y Ágil



## Anexo N° 05: Formatos Modelo Ágil – pestaña Épica

<b>Épica</b>	<b>&lt;Indicar el nombre de la Épica&gt;</b>	<b>Fecha registro:</b>		<b>Código:</b>	
<b>Product Owner de Tribu:</b>					
<b>Tribu:</b>					
<b>Mesa:</b>					
<b>1. Descripción de la Épica</b>				<b>3. Detalle:</b>	
<p>Como (Rol, persona) .....</p> <p>Necesito (Objetivo, comportamiento) .....</p> <p>Con la finalidad de (motivo, razón) .....</p>				<p>Anexos: &lt;Colocar información relevante y complementaria que requiera ser añadida para una mayor comprensión de la Historia&gt;</p>	
<b>2. Features (Funcionalidades a alto nivel)</b>					
1. Se requiere (Crear, buscar, obtener) ...					
<b>3. Requerimientos no funcionales (RNF)</b>					
1... 2...					

## Anexo N° 06: Formatos Modelo Ágil – pestaña HU

<b>Historia de Usuario:</b>	<Indicar el nombre de la historia de usuario>	<b>Código HU:</b>	
<b>Código Épica asociada:</b>		<b>Código Feature asociado:</b>	
<b>Product Owner:</b>		<b>Scrum Máster:</b>	
<b>Tribu:</b>		<b>Mesa:</b>	
<b>1. Descripción:</b>			
<p>Como (Rol, persona) .....</p> <p>Necesito (Objetivo, comportamiento) .....</p> <p>Con la finalidad de (motivo, razón) .....</p>			
<b>2. Criterios de Aceptación:</b>			
<p>Dado que (Estado previo o contexto)</p> <p>cuando (el comportamiento o acción)</p> <p>Entonces (cambiamos a raíz de un comportamiento)</p> <p>Ejemplo:</p> <p><b><u>Dado que</u></b> quiero pagar mi cuenta con tarjeta</p> <p><b><u>cuando</u></b> seleccione en mi celular, elija la mesa y los alimentos consumidos</p> <p><b><u>Entonces</u></b> se solicitará que proceda con el pago utilizando mi tarjeta de crédito.</p>			
<b>3. Detalle:</b>			
<p>2.1 Reglas de negocio asociadas a la historia</p> <p>2.2 Requerimientos no funcionales</p> <p>2.3 Pantallas (De requerirse elaborar prototipos (opcional), estos serán elaborados con la colaboración de los DP en la actividad de refinamiento del backlog previo al sprint planning)</p> <p>2.4 Otro detalle</p> <p>Ej. Diagrama de procesos o información cuantitativa</p> <p>Anexos: &lt;Colocar información relevante y complementaria que requiera ser añadida para una mayor comprensión de la Historia&gt;</p>			
<b>Prototipos</b> <De requerirse elaborar prototipos (opcional), estos serán elaborados con la colaboración de los DP en la actividad de refinamiento del backlog previo al sprint planning)>	P1: <<Enlace 1>> P2: <<Enlace 2>> P3: <<Enlace 3>>		

## Anexo N° 07: Formatos Modelo Ágil – pestaña Release Plan

## Release Plan

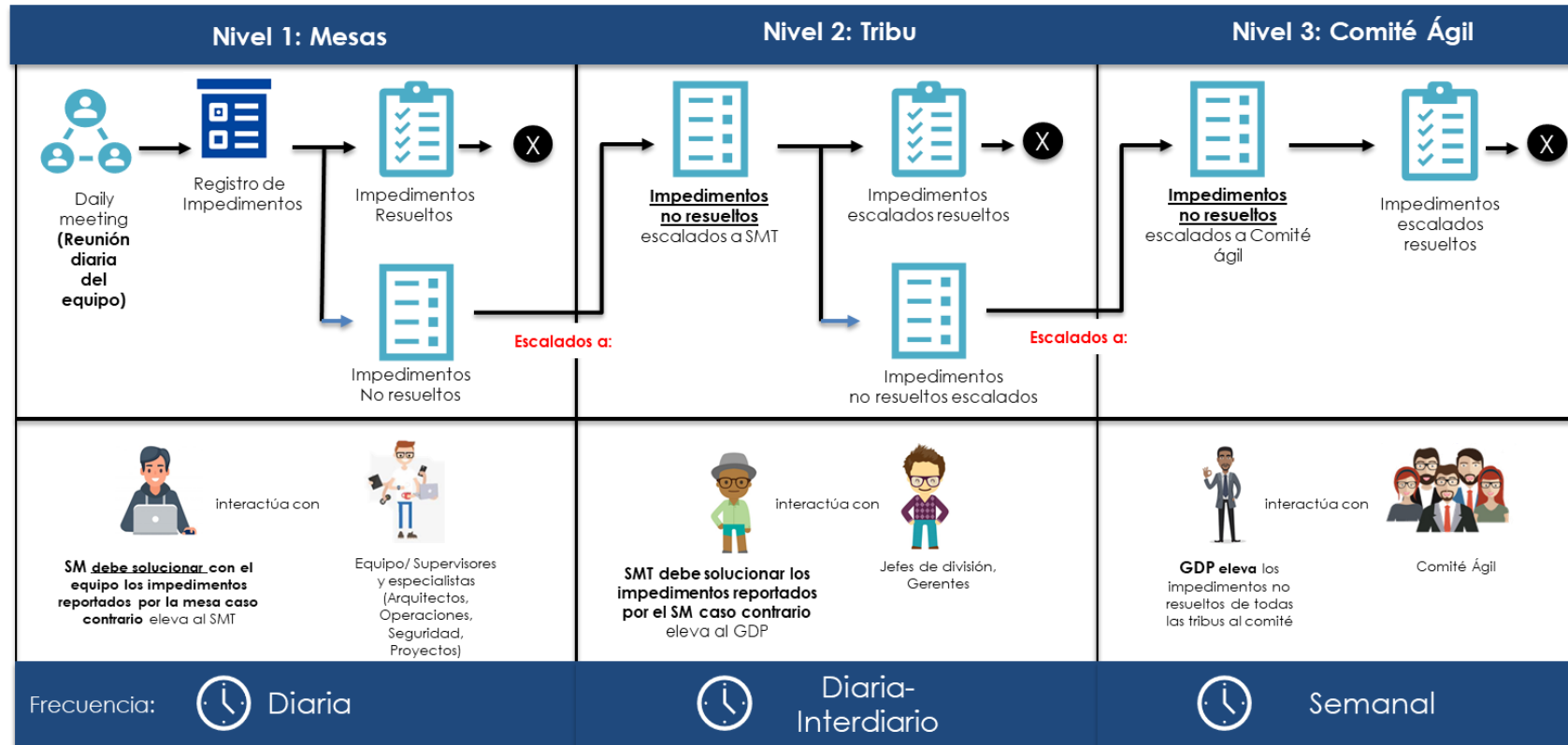
Ciclo Planificación:	Mar-May 2022
PO	Juan Perez
SM	Maria Lopez

Tribu	CPE
Mesa	1
Actualizado al	13/04/2022

[illegible]



## Anexo N° 09: Esquema de Escalamiento de Impedimentos



- SM: Scrum Master de la Mesa
- SMT: Scrum Master de la Tribu
- GDP: Gestor de Demanda y Portafolio Ágil

## Anexo N° 10:

Resumen acumulado (status)

Registrados	20	
Resueltos	8	40%
En proceso	5	25%
Pdtes	7	35%

[illegible]



## **Anexo N° 11: Nomenclatura de archivos de la mesa ágil**

(El formato de F2 Ágil se encuentra adjunto al lineamiento)

## **Anexo N° 12: Nomenclatura de archivos de la mesa ágil**

Archivo	Nomenclatura	Ejemplo
Mesa	<Nombre Tribu><Correlativo>	CPE1, CPE2, CPE3
Épicas	<CódJIRA <sup>4</sup> >_EP<Correlativo de tres dígitos>	NSNATI2022000045_EP001
HU	<CódJIRA>_<Código Épica>HU<Correlativo de tres dígitos>	NSNATI2022000045_EP001 HU001
Plan trimestral	PT_Trimestre_Año <Versión>	PT_Mar_May_2022 v1
Seguimiento	SEG_PT_Trimestre_Año <Versión>	SEG_PT_Mar_May_2022 v1
Backlog Épicas	BCKLG_EP_<Nombre Mesa><Versión>	BCKLG_EP_CPE1 v1
Backlog HU	BCKLG_HU_<Nombre Mesa><Versión>	BCKLG_HU_CPE1 v1
Sprint backlog	BCKLG_<N° Sprint>_<Nombre Mesa><Versión>	BCKLG_SP 1_CPE1 v1

## **Anexo N° 13: Matriz de Ordenamiento de HU**

(El formato de matriz de ordenamiento de HU se encuentra adjunto al lineamiento)

---

<sup>4</sup> Código de la necesidad generada por la HGD y comunicada por el GDPA al POWT.

## Anexo N° 14: Hitos de Demanda y Portafolio

ID	AÑO	TRIM	TRIBU	ETAPA	ROL	POWT	SMT	Fecha Inicio Planif.	Fecha Fin Planif.	Fecha Inicio Real	Fecha Fin Real	Estado	Comentarios/Observaciones
H001	2022	mar-mag	Cobranza	Registro	Gestor de Portafolio Ágil	Jose Perez	Maria Rojas	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	Terminado	
H002	2022	mar-mag	Cobranza	Planificación - Evaluación	Gestor de Portafolio Ágil	Jose Perez	Maria Rojas	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	En ejecución	
H003	2022	mar-mag	Cobranza	Planificación - Asignación y Desglose	Gestor de Portafolio Ágil	Jose Perez	Maria Rojas	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	DD/MM/YYYY	En ejecución	

## Anexo N° 15: Visión del Producto

(El formato de visión del producto se encuentra adjunto al lineamiento)