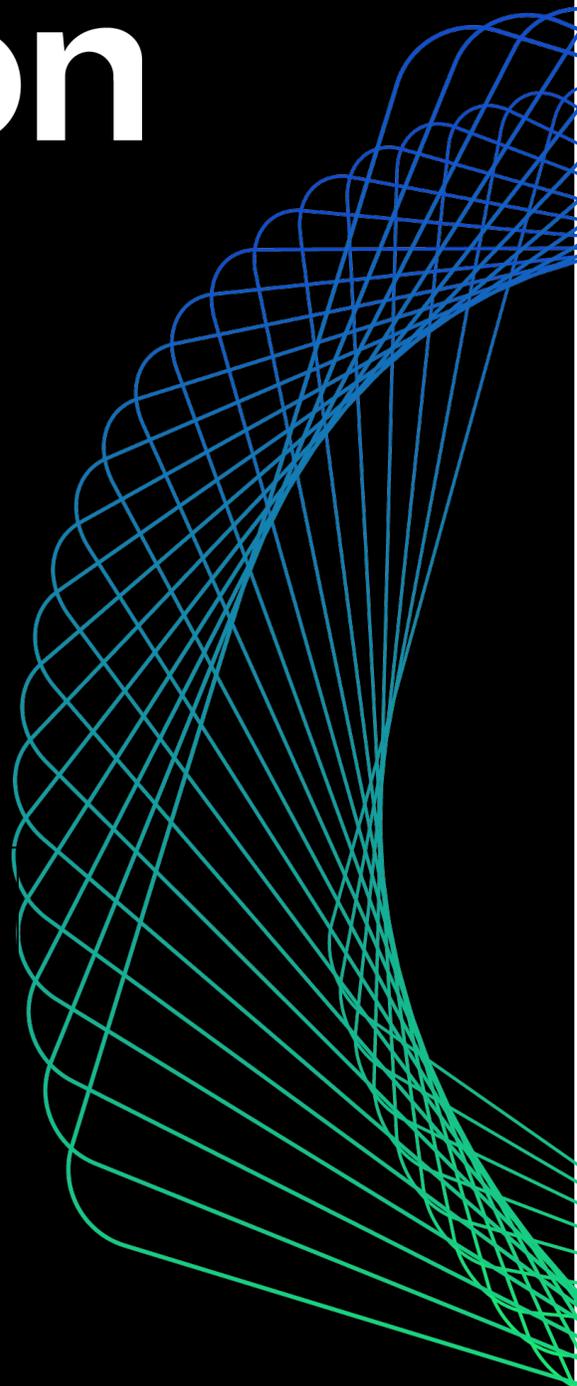




**Protocolo Incorporación
Nuevos Componentes
Tecnológicos EDPI
Célula de Seguridad**

Andrés Olano
In Motion
03/04/2023



1 Definición

El protocolo para la **Incorporación de Nuevos Componentes Tecnológicos al Ecosistema de Desarrollo de Producto e Innovación (EDPI)** es un documento guía, dirigido a todos los miembros de las células que componen el **EDPI**, con el fin de establecer unas directrices generales comprometidas con la búsqueda, análisis, evaluación y selección de nuevos componentes tecnológicos que aporten valor a los productos y a los procesos.

2 Histórico de Modificaciones

Versión	Modificaciones	Fecha	Editor	Revisor	Aprueba
1.0	Creación de documento	0304-2023	gaolano	scantor	gsoriano

INDICE

Contenido

- 1 Definición..... 2
- 2 Histórico de Modificaciones..... 2
- INDICE..... 3
- 3 Objetivo..... 4
- 4 Responsables..... 4
- 5 Flujo..... 4
- 6 Definición de Requisitos..... 4
- 7 Análisis de mercado..... 6
- 8 Evaluación y Selección..... 6
- 9 Revisión..... 7

3 Objetivo

Establecer las directrices necesarias que permitan validar la pertinencia e idoneidad de un componente tecnológico para ser usado dentro del **Ecosistema de Desarrollo de Producto e Innovación**, de tal forma que permita agilizar y mejorar la forma de operar dentro del **EDPI**, mejorando el time to market, el despliegue continuo, la generación de valor para los productos, entre otras características propias de las metodologías ágiles.

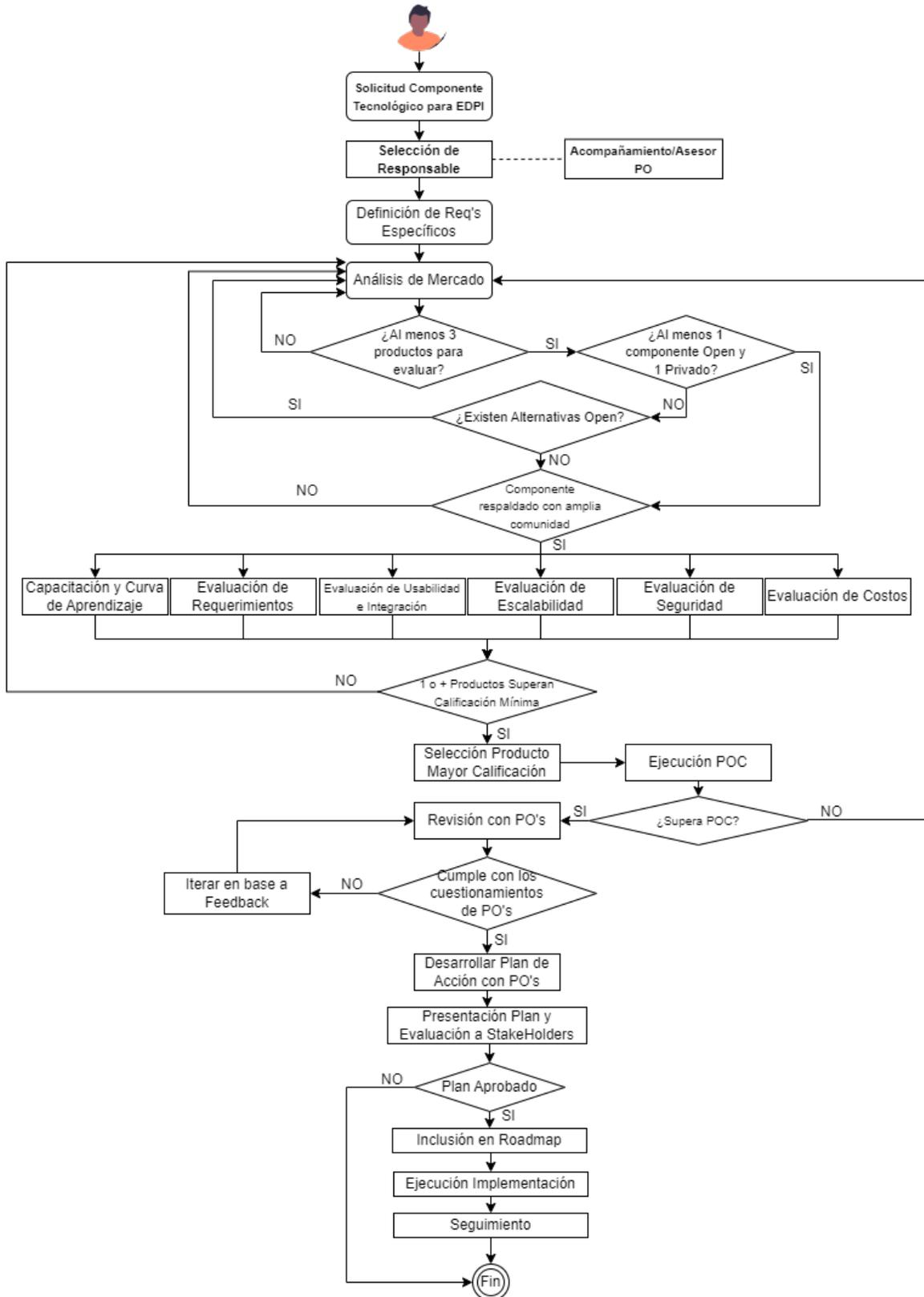
4 Responsables

Entendiendo que el protocolo podría ser aplicado por cualquier miembro de las células que son parte del **EDPI**, es importante considerar que el proceso de validación de un componente tecnológico debería ser liderado o asesorado por al menos uno de los **Product Owner**.

El requerimiento de aplicar el protocolo para la incorporación de un nuevo componente puede surgir por iniciativa propia de alguno de los miembros del **EDPI** con el fin de mejorar la ejecución de sus actividades o para agregar valor a los productos generados desde el Ecosistema; dicho requerimiento también puede provenir de los **Stakeholders** o incluso solicitado por los clientes (o como solución para necesidades específicas de los clientes).

Adicionalmente se debe considerar dentro del proceso el concepto a nivel funcional de la Célula de Producto cuando influya en las actividades relacionadas con el producto Be Aware 360, así como el concepto de la Célula de Seguridad, y en determinados casos el Área Operativa (Infraestructura).

5 Flujo



6 Definición de Requisitos

La siguiente lista de requisitos se considera como la base para la aplicación del protocolo, y no excluye de ninguna manera los requerimientos específicos para la solución de una situación o problema puntual por parte del componente tecnológico que se quiere incorporar al **EDPI**

- **Requerimientos Funcionales:** Depende de la necesidad puntual que se quiere cubrir con el componente tecnológico. Sin embargo, es pertinente considerar los siguientes puntos como base:
 - o **Autenticación segura y Gestión de Usuarios:** Características básicas de autenticación y control de acceso como autenticación multi-factor, políticas de contraseñas seguras, protección de la información, SSO.
 - o **Logs:** Registro de actividades en el componente que puedan ser accedidas por In Motion para la validación de eventos.
 - o **Notificaciones:** Generación de notificaciones de eventos específicos, sean errores o resultados exitosos.
 - o **Reportería:** Posibilidad de generación de reportes y paneles de información.
 - o **Multi-idioma:** Capacidad del componente de visualizarse en múltiples idiomas.
 - o **Facilidad de Uso:** Interfaces de usuario comprensibles, curva de aprendizaje corta.
- **Soporte Técnico y Capacitación¹**
 - o Documentación suficiente del componente
 - o Entrenamiento virtual o presencial
 - o Certificaciones ofrecidas por el fabricante u otra entidad
 - o Entrenamiento
 - o Soporte técnico directo
 - Medios de soporte (Teléfono, email, plataforma, etcétera)
- **Especificaciones técnicas**
 - o Opciones de implementación (Multi/Single Tenant, On Premise, Self-Hosted, Nube)
 - o Plataformas soportadas (Sistema operativo Windows, GNU/Linux, MacOS, Android, iOS)
 - o Compatibilidad con tecnologías usadas en **EDPI** (AWS, Lenguaje JAVA, Lenguaje Python, Node JS, Vue, Bases de Datos)
 - o Sistemas de integración (API REST, SOAP, integración con directorio activo, librerías, frameworks, etcétera).
 - o Escalabilidad de la plataforma
 - o Actualizaciones del componente (frecuencia, modalidad)
- **Seguridad:**
 - o Privacidad de la información
 - o Encriptación de datos sensibles/críticos
 - o Backup de información

¹ Dependiendo de la naturaleza o licencia del componente, bien sea una solución OpenSource o Comercial (Privada)

- o Certificaciones de calidad y de seguridad
- **Solvencia del proveedor:** Hace referencia a la organización detrás del componente e intenta determinar qué tan estable es el proveedor, su nivel de experiencia, que tan usado es el componente:
 - o Tiempo de operación del proveedor
 - o Base de clientes en el mercado
 - o Cantidad de usuarios del componente
 - o Cantidad de descargas del componente
 - o Tamaño de comunidad²
- **Precios**
 - o Costos de Adquisición del Software
 - o Costos de implementación
 - o Costo de licencia de componente
 - o Costo de licencia por usuario
 - o Tipo de contrato para adquisición del componente, tiempo mínimo de duración
 - o Tipo y frecuencia de facturación
 - o Costos por capacitación
 - o Costos por soporte
 - o Facilidad de pruebas o demo

7 Análisis de mercado

Posterior a definir los requerimientos se debe considerar lo que ofrece el mercado³:

- Determinar los productos que responden a los requerimientos planteados (o el producto equivalente al propuesto internamente por el **EDPI**)
 - o La recomendación es considerar al menos tres productos o componentes de diferentes fabricantes
 - o Se recomienda incluir tanto producto propietario como OpenSource (mínimo 1 de cada uno si es posible)
 - o Considerar componentes respaldados por empresas conocidas o por una comunidad de usuarios suficientemente amplia.
 - o Considerar tecnologías innovadoras respaldadas o usadas por empresas líderes en el mercado.
- Análisis de Costos
 - o Valoración de costos a nivel de adquisición del componente, licenciamiento, instalación y operación.
 - o Valoración de costos a nivel de infraestructura.
 - o Valoración de costos a nivel de soporte y capacitación.

² Especialmente para proyectos o componentes de tipo OpenSource

³ Es posible que la ejecución del protocolo inicie con un producto ya conocido o propuesto por un miembro del EDPI y/o un StakeHolder, aún así es importante contrastar con lo ofrecido por otros productos similares.

8 Evaluación y Selección⁴

- Valorar las opciones con base en los criterios establecidos en los requerimientos y el análisis de mercado mediante un sistema de calificación de 1(mínimo cumplimiento) a 5(total cumplimiento):
 - o Evaluación de los requerimientos establecidos (cumplimiento)
 - o Evaluación de facilidad de uso, compatibilidad y capacidad de integración con los productos del **EDPI**.
 - o Evaluación de Escalabilidad y Seguridad: Evaluar la capacidad de escalabilidad del componente, así como evaluar el cumplimiento de requerimientos de seguridad establecidos en el **EDPI** y por el **SGSI** de **In Motion**.
 - o Evaluar los costos generados por las soluciones
- Seleccionar la solución que, de acuerdo con la calificación generada, cumple de mejor forma con los requerimientos planteados.

9 Revisión

La revisión del proceso de selección del componente y posterior confirmación de la decisión para la incorporación en el **Ecosistema de Desarrollo de Producto e Innovación** pasa por las siguientes acciones:

- **Prueba de Concepto:** ejecutar una prueba de concepto corta, concreta y ágil donde se pruebe el componente en un ambiente mínimo pero que permita identificar el funcionamiento respecto a los requerimientos planteados.
- **Revisión Con Product Owners:**
 - o Presentación de los resultados de la evaluación y de la **POC** a los Product Owner
 - o Iterar el paso con base en la retroalimentación de los **PO** hasta generar un concepto uniforme respecto al nuevo componente.
 - o Generar en conjunto con los **Product Owner** el plan de acción para la implementación del componente dentro el **EDPI**
- **Revisión con Stakeholders**
 - o Presentación de resumen del proceso de selección y evaluación del componente.
 - o Presentación de resumen de las pruebas de concepto y resultados
 - o Presentación del plan de acción



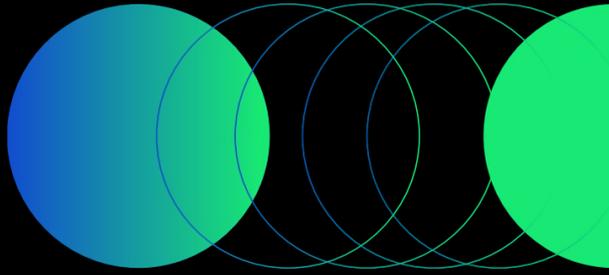
Formato%20Evaluación%20Componente

⁴ Se propone formato de evaluación para la plataforma (Ver Adjunto)

10 Implementación y Seguimiento

Superada la etapa de revisión y aprobada la incorporación del componente dentro del **EDPI** se recomienda proceder de la siguiente forma:

- Inclusión del plan de acción dentro del RoadMap de la Célula que estará a cargo de la ejecución de la incorporación del componente.
 - o Considerar la incorporación del componente mediante **Design Sprint**
 - o Considerar plan de capacitación para el EDPI
 - o Considerar las acciones de integración del componente dentro del **EDPI o con los productos.**
 - o Considerar las acciones de traspaso de datos (cuando sea necesario).
- Ejecutar el plan de acción establecido con la metodología seleccionada.
- Finalizar con plan de seguimiento:
 - o Evaluar el uso efectivo del componente en el EDPI
 - o Evaluar efectividad y relevancia del componente dentro del EDPI
 - o Cumplimiento de las expectativas



: in motion

