



# INTERLACE

RESTORING URBAN ECOSYSTEMS  
RECUPERANDO ECOSISTEMAS URBANOS

**Versión:** 7

**Fecha:** 17/01/2023

**WP:** 1

**Autor:** Dieter Mortelmans (EV-INBO),  
Julie Callebaut (EV-INBO), Nicolas  
Salmon (YES Innovation), Sander  
Jacobs (EV-INBO)

## Guía Ágil

**Orientación sobre la implementación del flujo de trabajo ágil de  
INTERLACE y la estrategia de reuniones**

**Entregable del proyecto INTERLACE 1.1**



## Información del documento

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Título de la entrega:</b>      | Guía ágil - Orientación sobre la implementación del flujo de trabajo ágil de INTERLACE y la estrategia de reuniones  |
| <b>Autor:</b>                     | Dieter Mortelmans (EV-INBO), Julie Callebaut (EV-INBO), Nicolas Salmon (YES Innovation), Sander Jacobs (EV-INBO)   |
| <b>Cita:</b>                      | Mortelmans, D., Callebaut, J., Salmon, N., y Jacobs, S. (2021). Borrador del documento guía sobre la implementación del flujo de trabajo ágil INTERLACE y la estrategia de reunión del flujo de trabajo ágil. Informe provisional. Entregable 1.1. Proyecto INTERLACE. |
| <b>Número de entrega:</b>         | 1.1  |
| <b>Paquete de trabajo:</b>        | 1  |
| <b>Socio principal:</b>           | EV-INBO (Instituto de Investigación de la Naturaleza y los Bosques)  |
| <b>Fecha prevista de entrega:</b> | 31/01/2021   |
| <b>Fecha de presentación:</b>     | 01/02/2021   |
| <b>Nivel de difusión</b>          | Público  |
| <b>Revisado por</b>               | Sandra Naumann y McKenna Davis, Ecologic Institute<br>Paul Mahony, OPPLA   |
| <b>Comentario:</b>                | Informe provisional - Documento vivo. Traducido con <a href="http://www.DeepL.com/Translator">www.DeepL.com/Translator</a>   |

| Versión | Fecha      | Modificado por                                    | Motivos de la modificación                         |
|---------|------------|---|--|
| D1      | 24/01/2021 | EV-INBO, YES Innovation                           | Primer borrador                                    |
| R1      | 25/01/2021 | Paul Mahony, OPPLA                                | Consulte   |
| R2      | 25/01/2021 | Sandra Naumann, McKenna Davis, Ecologic Institute | Consulte   |
| R3      | 29/01/2021 | EV-INBO   | Actualización final tras las revisiones            |
| R4      | 24/08/2022 | EV-INBO, YES Innovation                           | Actualización tras la revisión de la UE            |
| R5      | 25/08/2022 | Sandra Naumann, Benedict Bueb, Ecologic Institute | Revisión interna                                   |
| R6      | 30/08/2022 | EV-INBO, YES Innovation                           | Versión para presentación                          |
| R7      | 17/01/2023 | EV-INBO   | Versión pública (sin información personal interna) |

Los autores son los únicos responsables del contenido de esta publicación. No representa necesariamente la opinión de la Unión Europea. Ni la EASME ni la Comisión Europea son responsables del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Ilustración de portada: © Maria Laura Espinoza Jara, YES Innovation

# Contenido

|  |    |
|--|----|
| Resumen ejecutivo .....                              | 5  |
| Guía de lectura .....                                | 6  |
| ¿No tiene tiempo para leer todos los detalles?.....  | 6  |
| 1. Introducción .....                                | 7  |
| ¿Por qué un enfoque ágil en INTERLACE? .....         | 7  |
| 2. ¿Qué significa "ágil"? .....                      | 9  |
| 2.1 Principios clave.....                            | 9  |
| 2.2 Ejemplos de marcos ágiles .....                  | 12 |
| 2.3 Actitudes y comportamientos .....                | 13 |
| 3. El marco ágil INTERLACE .....                     | 14 |
| 3.1 Planificación del marco ágil.....                | 14 |
| 3.2 Componentes clave.....                           | 14 |
| 3.2.1 <i>Productos</i> .....                         | 15 |
| 3.2.2 <i>Actores principales</i> .....               | 15 |
| 3.2.3 <i>Historias de usuario</i> .....              | 16 |
| 3.2.4 <i>Ciclo de desarrollo del producto</i> .....  | 17 |
| 3.2.5 <i>Etapas de desarrollo del producto</i> ..... | 18 |
| 3.2.6 <i>Comunicación</i> .....                      | 19 |
| 4. Cómo empezar .....                                | 20 |
| 4.1 Etapa 1: Descripción del producto .....          | 20 |
| 4.2 Desde la fase 2 hasta la fase final .....        | 24 |
| 5. Ágil Toolkit .....                                | 27 |
| 5.1 Cómo redactar la visión de un producto .....     | 27 |
| 5.2 Cómo escribir historias de usuario.....          | 28 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 5.3 | Cómo definir las etapas de desarrollo de su producto .....  | 30 |
| 5.4 | Establecer una estrategia de reuniones para su equipo ..... | 33 |
| 5.5 | Plataforma de coproducción y el 'Interlace Hub' .....       | 34 |
| 5.6 | Mentores ágiles .....                                       | 36 |
| 6.  | Monitoreo y evaluación .....                                | 37 |
| 6.1 | Vía del cambio.....   | 37 |
| 6.2 | Indicadores .....   | 39 |
| 6.3 | Herramientas de seguimiento y evaluación .....              | 39 |
| 7.  | Lecciones aprendidas .....                                  | 42 |
| 7.1 | Despliegue ágil descendente o ascendente .....              | 42 |
| 7.2 | Crear una mentalidad ágil .....                             | 42 |
| 7.3 | Fingir agilidad: de ser ágil a hacer ágil .....             | 43 |
| 7.4 | Trabajar a distancia.....                                   | 45 |
| 7.5 | Interfaz ágil.....  | 46 |
| 7.6 | Husos horarios .....  | 46 |
| 7.7 | Grupo Operativo de Impacto.....                             | 47 |

# Resumen ejecutivo

Planificar con antelación es muy difícil, y los planes más minuciosos pueden fracasar ante los cambios de contexto y las necesidades de los usuarios. Sin embargo, en muchos proyectos de investigación e innovación de la UE, la norma sigue siendo planificar con la mayor antelación posible, por ejemplo, mediante hitos claramente definidos y fechas de entrega en diagramas de Gantt, dejando poco margen para adaptar los planes "sobre la marcha". Para mejorar nuestra capacidad de respuesta al cambio, el consorcio INTERLACE acordó desde el principio experimentar con un flujo de trabajo ágil. La gestión ágil de proyectos se basa en una serie de valores y principios fundamentales que favorecen un enfoque iterativo, más que prospectivo, del desarrollo de entregables. Al mejorar su agilidad y aceptar requisitos cambiantes, el proyecto INTERLACE aspira a desarrollar productos más orientados al usuario.

El objetivo de este documento de orientación es ofrecer una guía teórica y práctica para lograr una transformación ágil en un proyecto de Investigación e Innovación como INTERLACE. El documento de orientación ofrece una introducción sobre los valores y principios clave del trabajo ágil, seguida de una explicación de los componentes clave del marco ágil utilizado en el proyecto INTERLACE. La guía explica paso a paso cómo empezar y ofrece un conjunto de herramientas prácticas con más consejos y ejemplos. También se han resumido las principales lecciones aprendidas durante la aplicación del marco ágil de INTERLACE para ayudar a orientar otros proyectos que quieran aplicar un flujo de trabajo ágil. Entre ellas figura, por ejemplo, la necesidad de 1) invertir tiempo suficiente para fomentar la transición hacia una mentalidad ágil y evitar los marcos "falsamente ágiles", 2) para la cocreación de un marco ágil adaptado a un proyecto de Investigación e Innovación con los equipos de desarrollo y los Paquetes de Trabajo, incluyendo un papel claro para el coordinador del proyecto, 3) fomentar el compromiso, ya que los equipos dependen de interfaces digitales para comunicarse con muy pocas oportunidades para interacciones físicas regulares, 4) invitar, coordinar y comprometer a un grupo suficientemente grande de usuarios finales potenciales en el desarrollo del producto (el Grupo de Trabajo de Impacto de INTERLACE).

Este documento de orientación está dirigido a los equipos de desarrollo de productos INTERLACE y a otros equipos de investigación que deseen aplicar un flujo de trabajo similar a su proyecto.

# Guía de lectura

Este documento de orientación ágil ofrece una breve introducción sobre lo que significa "trabajar de forma ágil" (véase el capítulo "[¿Qué es "ágil"?](#)"), seguida de una explicación de los distintos elementos del marco ágil para el proyecto INTERLACE (véase el capítulo "[El marco ágil de INTERLACE](#)").

La filosofía principal de este documento era ofrecer una guía breve y práctica que permitiera a los socios del proyecto iniciarse en un flujo de trabajo ágil (véase el capítulo "[Primeros pasos](#)"). Se elaboró un [kit de herramientas](#) ágiles más detallado con ejemplos, consejos y trucos y recursos adicionales para cada paso del flujo de trabajo ágil propuesto.

Inicialmente, este documento se elaboró para todos los socios del consorcio del proyecto INTERLACE, como documento interno y confidencial. Sin embargo, en el transcurso del proyecto se hizo evidente que era necesario supervisar y evaluar el proceso de implantación de un flujo de trabajo ágil para aprender y mejorar este novedoso enfoque en un proyecto de investigación con socios de la ciudad. Estos aprendizajes también podrían ser de interés para lectores externos u otros futuros proyectos de investigación que busquen formas de aumentar su impacto. Los lectores interesados en la vía del cambio, los indicadores y las herramientas de seguimiento seleccionadas pueden consultar el capítulo "[Seguimiento y evaluación](#)". Las [lecciones aprendidas](#) figuran al final del documento.

Para incorporar estas conclusiones al documento de orientación ágil, éste se convirtió en un **documento vivo**. Al final del proyecto, en 2024, se dispondrá de una versión definitiva que incluirá las lecciones generales aprendidas y las conclusiones finales.

## ¿No tiene tiempo para leer todos los detalles?

Utilice la tabla siguiente para saltar directamente al capítulo que más le interese. ¿Quieres empezar a trabajar de forma ágil? Vaya directamente al capítulo 4.

**Tabla 1: Guía de lectura.**

| CONTENIDO |  | PARA SABER MÁS SOBRE...  |
|-----------|--|--|
| 1.        | <a href="#">Introducción</a>   | por qué elegimos un enfoque ágil en el proyecto INTERLACE  |
| 2.<br>3.  | <a href="#">¿Qué es "ágil"?</a><br><a href="#">El marco ágil INTERLACE</a> | en qué consiste trabajar de forma ágil y cómo decidimos aplicarlo  |
| 4.        | <a href="#">Para empezar</a>   | cómo empezar rápidamente a trabajar de forma ágil  |
| 5.        | <a href="#">Herramientas ágiles</a>  | consejos y trucos sobre cómo redactar una visión de producto, historias de usuario, fases de desarrollo y establecimiento de una estrategia de reuniones,... |
| 5.6       | <a href="#">Mentores ágiles</a>  | los mentores ágiles con los que puede contactar para obtener ayuda   |
| 6.        | <a href="#">Seguimiento y evaluación</a>                                   | nuestro enfoque de seguimiento y evaluación  |
| 7.        | <a href="#">Lecciones aprendidas</a>                                       | lecciones aprendidas del trabajo ágil en el proyecto INTERLACE   |

# 1. Introducción

Crear productos adecuados para contextos urbanos complejos y diversos es todo un reto y requiere enfoques transdisciplinarios eficaces y la cooperación con los usuarios finales. Aunque se dispone de abundante experiencia sobre cómo integrar eficazmente las necesidades y preocupaciones de los usuarios en las fases iniciales del desarrollo de tales productos, sigue habiendo una laguna sobre cómo garantizar una gestión óptima del flujo de trabajo durante todo el proceso de desarrollo del producto.

El proyecto INTERLACE pretende implantar un flujo de trabajo ágil como herramienta para establecer y mantener las bases funcionales de una participación y colaboración integradoras de las partes interesadas en todo el proyecto. Y lo que es más importante, este enfoque ágil pretende garantizar la relevancia, legitimidad e impacto de los resultados del proyecto. El objetivo es garantizar que las actividades y productos del proyecto que se desarrollen para gobiernos, responsables de la toma de decisiones, planificadores urbanos, empresas, grupos de la sociedad civil, iniciativas educativas o redes de ciudades satisfagan las necesidades de estas partes interesadas.

## ¿Por qué un enfoque ágil en INTERLACE?

Muchos equipos de diversos sectores se están alejando de los planteamientos tradicionales en cascada (predecir y controlar, utilizar estilos lineales de gestión de proyectos y actividades secuenciales en los proyectos) y adoptando planteamientos ágiles que implican un flujo constante y la adaptación al cambio. Una razón importante para este cambio es la constatación de que se pierde mucho esfuerzo en planificarlo todo con antelación (por ejemplo, utilizando diagramas de Gantt u hojas de ruta con muchos plazos), con poco valor añadido a cambio. Sobre todo porque a la gente se le da fatal predecir el tiempo necesario para tareas complejas o innovadoras, como ilustra el [cono de incertidumbre](#) de Steve McConnell.

En la siguiente tabla, describimos algunas de las diferencias clave entre los enfoques ágiles y los tradicionales en cascada.

**Cuadro 2: Principales diferencias entre un enfoque tradicional en cascada y un enfoque ágil.**

| Características               | Enfoque tradicional en cascada   | Enfoque ágil   |
|-------------------------------|--|--|
| Estructura organizativa       | Lineal   | Iterativo - ciclos de trabajo cortos   |
| Planificación de proyectos    | Concepto detallado: todos los detalles se especifican en un plan muy detallado                   | Visión: iniciar el desarrollo de productos                                   |
| Fases del proyecto            | Larga fase de planificación y ejecución  | Entrega lo más rápida posible de un producto de valor añadido                |
| Requisitos de los usuarios    | Claramente definidos antes de su aplicación  | Información continua e interactiva de usuarios y partes interesadas          |
| Participación de los usuarios | Baja - los usuarios se implican al principio del proyecto, pero no una vez iniciada la ejecución | Alta - los usuarios participan desde el momento en que se realiza el trabajo |
| Gestión de problemas          | Escalada a los gestores  | Todo el equipo colabora para resolverlo                                      |

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Preferencia de modelo     | Favorece la anticipación   | Favorece la adaptación - permite cambios durante el proyecto   |
| Producto o proceso        | Más seriedad en los procesos que en el producto  | Menos atención a los procesos formales y directivos  |
| Revisiones y aprobaciones | Excesivas revisiones y aprobaciones por parte de los dirigentes  | Las revisiones se realizan después de cada iteración   |
| Riesgos                   | - Puede causar problemas en caso de cambios en el plan original.<br>- Cuanto más complejo y grande es el proyecto, más difícil resulta hacer estimaciones. | - Implantación de una "falsa" agilidad<br>- Reducir la gobernanza y la supervisión<br>- Previsiones deficientes o inexistentes |

(Fuente: <https://www.proofhub.com/articles/traditional-vs-agile-project-management> - versión adaptada)

Las razones para aplicar un enfoque ágil en un proyecto de investigación e innovación como INTERLACE son múltiples:

- El objetivo del proyecto es obtener resultados (productos) que tengan relevancia e impacto para los usuarios finales a los que va dirigido (por ejemplo, gobiernos locales, responsables políticos y de la toma de decisiones, urbanistas, empresas o sociedad civil) en el plazo y con los recursos previstos. Por lo tanto, lo mejor es "fallar rápido y corregir pronto", es decir, presentar versiones intermedias a los usuarios finales lo antes posible para poder incorporar los comentarios desde el principio.
- Implicar a los usuarios finales en el desarrollo de los productos para que los hagan suyos y se adapten a sus fines.
- Los miembros del equipo de INTERLACE se encuentran en distintos países y continentes, lo que dificulta la gestión "tradicional" del desarrollo de productos. Un enfoque ágil se centrará en potenciar a estos equipos de expertos sin dejar de trabajar por objetivos comunes.
- Un enfoque ágil apoyará la creación de equipos dentro del consorcio mediante reuniones frecuentes, cooperación directa, etc. y acelerará el proceso de cooperación entre socios con sede en distintos países y que trabajan en diferentes sectores.
- Muchas variables no están claras al principio del proyecto y hay muchas interdependencias: ¿Cuáles son los retos y las áreas de intervención en las ciudades? ¿Cuál será la reacción de las partes interesadas ante los formatos de producto previstos? ¿Cumplirán sus requisitos o habrá que hacer cambios drásticos? ¿Hasta qué punto será fácil/difícil implicar a las numerosas y variadas partes interesadas durante el plazo del proyecto? ¿Cuál será el impacto de la pandemia de Covid en el compromiso/colaboración de las partes interesadas y el equipo?

Hay muchas razones para trabajar con un planteamiento de planificación flexible que pueda adaptarse a esas incertidumbres y reducir los riesgos (véase también la figura siguiente).



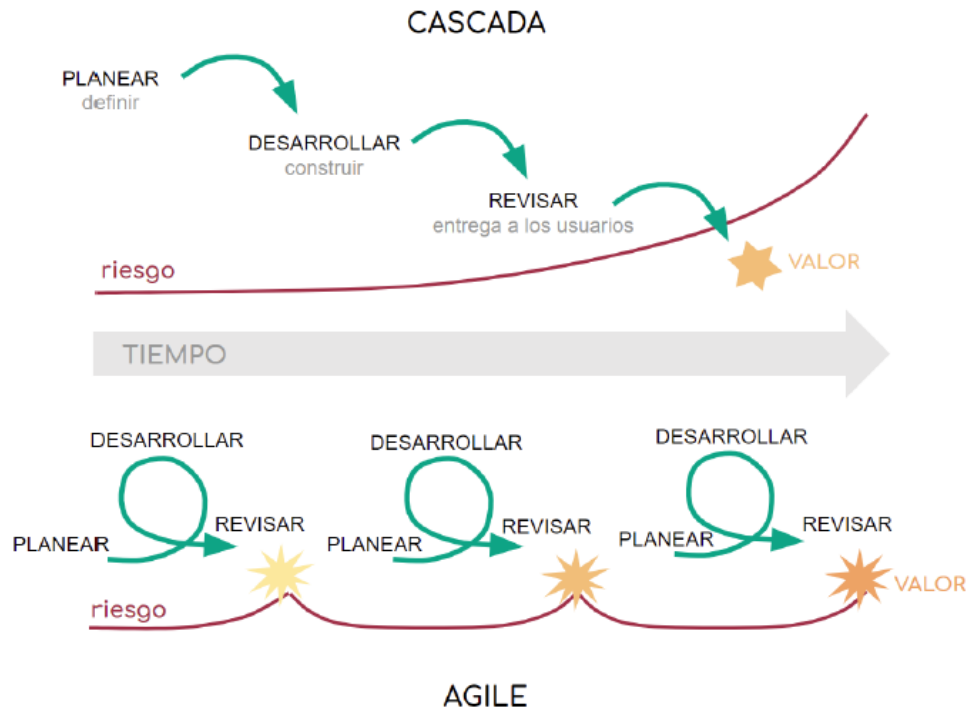


Figura 1: Elementos de un enfoque ágil frente a uno en cascada. (Fuente: <https://www.cirdangroup.com/cirdan-blog/2017/8/30/waterfall-vs-agile-some-differences-to-keep-in-mind> - versión adaptada)

## 2. ¿Qué significa "ágil"?

"Una forma **iterativa** de trabajar en ciclos cortos, que permite una **retroalimentación temprana** para **aprender y mejorar** rápidamente y ofrecer **más valor** más rápido, en entornos complejos e impredecibles."

### 2.1 Principios clave

Hace unos 20 años, un grupo de desarrolladores de software se reunió para buscar una alternativa a los pesados procesos de desarrollo de software basados en la documentación: así nació el "Manifiesto Ágil"<sup>1</sup>, que establecía cuatro valores clave y doce principios. Estos valores y principios siguen guiando la metodología ágil hoy en día y constituyen el núcleo de la filosofía ágil (Tablas 3 y 4).

Aunque la metodología ágil se emplea ampliamente en el sector informático, su uso sigue siendo poco frecuente en la planificación urbana o territorial, ya que sus procesos de trabajo suelen distar mucho de las prácticas de desarrollo de productos en la industria. Sin embargo, debido a las prestaciones de esta metodología, demostradas por la capacidad de los desarrolladores de software para llevar a cabo desarrollos complejos con rapidez y éxito, existen referencias iniciales<sup>2</sup>, incluso en el ámbito del desarrollo urbano. Se

<sup>1</sup> K. Beck et al., Manifiesto para el desarrollo ágil de software, 2001

<sup>2</sup> T. Gustavsson, Beneficios de la gestión ágil de proyectos en un contexto ajeno al desarrollo de software: A literature review, 2016, Quinta conferencia científica internacional sobre gestión de proyectos en los países bálticos.

trata, en primer lugar, de proyectos relacionados con las ciudades inteligentes<sup>3</sup>, en los que los desarrollos están muy centrados en las TI (gestión de datos, IoT, redes urbanas, gobernanza, etc.), pero también de proyectos relacionados con la construcción y la gestión inmobiliaria. Aunque la metodología Lean<sup>4</sup> es más común en este sector, el uso de Scrum<sup>5</sup> se está desarrollando, la mayoría de las veces a través de enfoques híbridos<sup>6,7</sup>. Agile se encuentra actualmente en fase de experimentación en el sector de la planificación urbana, con iniciativas que pretenden, en particular, impulsar la experimentación de nuevas soluciones<sup>8</sup>, lo que resulta especialmente pertinente para el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (NBS).

**Cuadro 3: Los cuatro valores clave del Manifiesto Ágil (www.agile manifesto.org).**

|  |   |
|--|---|
| <b>Individuos e interacciones</b><br>sobre procesos y herramientas     | La capacidad de comunicarse eficaz y eficientemente en equipo es más valiosa que los procesos o herramientas implantados. No se desaconsejan las herramientas o procesos formalizados, pero de nada sirven si el equipo no es capaz de comunicarse.               |
| Producto de <b>trabajo</b><br>más documentación exhaustiva             | Los procesos tradicionales de desarrollo de productos exigían una documentación detallada antes de escribir cualquier código de software. En un enfoque ágil, la máxima prioridad es hacer llegar el producto rápidamente a los usuarios para que den su opinión. |
| Colaboración <b>con los clientes</b><br>sobre negociación de contratos | El desarrollo de productos debe centrarse más en el usuario que en el producto: comuníquese con los usuarios para conocer sus necesidades y retos, en lugar de lo que puede ofrecerles. Así se evitan expectativas dispares.                                      |
| <b>Responder al cambio</b><br>sobre seguir un plan                     | La hoja de ruta del producto es dinámica en lugar de estática: un plan actual puede cambiar en función de las nuevas conclusiones extraídas de los comentarios de los usuarios.   |

**Cuadro 4: Principios clave del trabajo "ágil" y su aplicación en el proyecto INTERLACE.**

|   | Principios ágiles   | ¿Cómo conseguirlo en INTERLACE?  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Satisfacer al usuario</b><br>Satisfacción del usuario final mediante la entrega temprana y continua del producto: los usuarios finales están más contentos y es más probable que sigan interesados cuando reciben resultados a intervalos regulares en lugar de esperar a un producto final. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir e implicar a los usuarios finales en una fase temprana.</li> <li>- Trabajar con <a href="#">historias de usuario</a> para captar las necesidades de los usuarios.</li> <li>- Proporcionar a los usuarios finales acceso a una interfaz de comentarios en línea, el <a href="#">laboratorio de productos INTERLACE</a>, para productos intermedios.</li> <li>- Crear un sentimiento de propiedad del producto entre los usuarios finales aumentando las iteraciones de retroalimentación o coproduciendo productos.</li> </ul> |

<sup>3</sup> V. Rocha et al., A Review on the Adoption of Agile Methods in the Technology Development for Smart Cities, 2019, II Workshop Brasileiro de Cidades Inteligentes.

<sup>4</sup> [Lean](#) es una metodología cuyo objetivo es organizar las actividades humanas para que aporten más valor, eliminando al mismo tiempo los residuos.

<sup>5</sup> [Scrum](#) es un marco estructurado para el desarrollo de productos. Más información en [2.2 Ejemplos de marcos ágiles](#).

<sup>6</sup> A. Lalmi et al., Synergy between Traditional, Agile and Lean management approaches in construction projects: bibliometric analysis, 2022, Procedia Computer Science.

<sup>7</sup> Y.Arefazar et al., Priorización de estrategias ágiles de gestión de proyectos como herramienta de gestión del cambio en proyectos de construcción, 2022, International Journal of Construction Management.

<sup>8</sup> R.M. Soe et al., Gobiernos locales ágiles: La experimentación antes de la implantación, 2018, Government Information Quarterly.

|    |  |   |
|----|--|---|
| 2  | <p><b>Acoger las necesidades cambiantes</b><br/>Adaptarse a los requisitos cambiantes a lo largo del proceso: capacidad para evitar retrasos ante un cambio solicitado en el proceso o el instrumento.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los resultados intermedios que tienen valor para los usuarios finales.</li> <li>- Garantizar la validez sistemática con los usuarios finales</li> <li>- Reservar una cantidad de planificación de recursos flexible para permitir respuestas adaptables a las necesidades cambiantes de los usuarios finales.</li> </ul> |
| 3  | <p><b>Entregar con frecuencia un producto que funcione</b><br/>De un par de semanas a un par de meses, con preferencia por los plazos más cortos.</p>  | <p>Los investigadores del proyecto, los expertos y a veces los propios usuarios finales decidirán el número de productos intermedios valiosos que pueden compartirse con los usuarios finales de forma más regular.</p>   |
| 4  | <p><b>Trabajar juntos</b><br/>Colaboración entre usuarios finales e investigadores a lo largo del proyecto: se toman mejores decisiones cuando los usuarios finales y los equipos de investigación están alineados.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar reuniones periódicas flexibles basadas en necesidades concretas y resultados intermedios</li> <li>- Separar las discusiones sobre la situación de la investigación</li> </ul>   |
| 5  | <p><b>Construir proyectos en torno a personas motivadas</b><br/>Apoye, confíe y motive a las personas implicadas: los equipos motivados tienen más probabilidades de ofrecer su mejor trabajo.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La coordinación del proyecto se centra en eliminar las barreras del equipo para el desarrollo y la organización de los entregables</li> <li>- Evitar la microgestión de los equipos y fomentar la descentralización de la toma de decisiones.</li> </ul>   |
| 6  | <p><b>Conversación cara a cara</b><br/>La comunicación es más satisfactoria cuando los equipos de desarrollo comparten ubicación o hablan entre sí con frecuencia.</p>   | <p>Se utilizarán interacciones cara a cara, así como herramientas digitales de reunión eficaces para facilitar la comunicación periódica entre los equipos (chat, plataforma de videollamadas, plataforma de coproducción).</p>   |
| 7  | <p><b>Centrarse en un producto que funcione</b><br/>Los resultados útiles son la principal medida del progreso: entregar productos útiles al usuario final es el objetivo.</p>   | <p>Los productos serán revisados en un mínimo de 3 fases (historias de usuario iniciales - intermedias - finales) por los usuarios finales.</p>   |
| 8  | <p><b>Promover el desarrollo sostenible</b><br/>Los procesos ágiles fomentan el desarrollo sostenible. Donantes, desarrolladores y usuarios deben poder mantener un ritmo constante indefinidamente.</p>   | <p>Una coordinación y visión general centralizadas de todos los productos, historias de usuarios, fases de productos y rondas de comentarios de usuarios crean las condiciones para un ritmo constante y eficiente de desarrollo de productos. Esto se hace a través del <a href="#">INTERLACE Product Lab</a>, o utilizando herramientas como Trello o tableros Miro.</p>    |
| 9  | <p><b>Garantizar la excelencia técnica</b><br/>La atención a los detalles técnicos y al diseño aumenta la agilidad: las competencias adecuadas y un buen diseño garantizan que el equipo pueda mantener el ritmo, mejorar constantemente el producto final y sostener el cambio.</p> | <p>Un diseño y una visualización inteligentes de los productos y resultados (por ejemplo, visuales sencillos) aseguran la accesibilidad de otros socios y partes interesadas en el proyecto, y garantizan el intercambio.</p>   |
| 10 | <p><b>Simplicidad</b><br/>Desarrolle lo justo para hacer el trabajo por ahora. Maximizar la cantidad de trabajo no realizado.</p>  | <p>Los paquetes de trabajo y las tareas y resultados relacionados se formulan en historias de usuario que indican qué hay que hacer, para quién y por qué. Priorizar las historias de usuario de forma transparente, o en colaboración con los usuarios finales, garantiza que los equipos puedan centrarse en lo que realmente importa a los usuarios finales.</p>           |
| 11 | <p><b>Equipos autoorganizados</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear un equipo de desarrollo de productos para cada producto INTERLACE.</li> </ul>  |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | Miembros del equipo motivados que tienen poder de decisión, asumen la responsabilidad, se comunican regularmente con otros miembros del equipo y comparten ideas que ofrecen productos de calidad. | - Los equipos de INTERLACE deciden cómo alcanzar los resultados previstos e identifican resultados intermedios útiles para su revisión por parte de los usuarios finales.  |
| 12 | <b>Reflexionar y ajustar</b><br>Reflexiones periódicas sobre cómo ser más eficaz: superación personal, mejora de los procesos, y adaptar el proceso en consecuencia.                               | - Organizar reuniones periódicas de feedback en los equipos para debatir el potencial de mejora del enfoque Ágil.<br>- El WP1 proporciona consejos y trucos y facilita el intercambio de lecciones aprendidas entre los equipos. |

## 2.2 Ejemplos de marcos ágiles

Además de los cuatro valores y principios ágiles clave mencionados, se ha desarrollado un gran número de marcos y herramientas de apoyo para implantar flujos de trabajo ágiles. Proporcionan un conjunto de directrices, normas y funciones claras para organizar los equipos, los flujos de trabajo y la participación del usuario final, y a menudo tienen su propia jerga ágil específica. Además, estos marcos suelen desempeñar un papel importante a la hora de gestionar las cargas de trabajo de los equipos mediante tableros de flujos de trabajo, supervisar los progresos y la capacidad de los equipos mediante cuadros de mando ágiles u organizar los procedimientos de evaluación de los flujos de trabajo.

Dos de estos marcos que se aplican ampliamente son Scrum y Kanban, a menudo utilizados también como híbridos y denominados Scrumban. Aunque aplican los mismos principios ágiles, Kanban establece un flujo de trabajo continuo con entrega constante, en el que la carga de trabajo se gestiona mediante un límite de trabajo en curso (WIP) destinado a mantener la concentración y garantizar una entrega más rápida. Scrum, por su parte, utiliza Sprints, que son periodos cortos, a menudo semanales o quincenales, en los que se llevan a cabo una serie de tareas encaminadas a realizar nuevas funcionalidades que puedan ser revisadas. Los equipos de proyecto pueden estimar su capacidad de trabajo para un Sprint atribuyendo un peso a cada tarea y haciendo un seguimiento de cuánto pueden conseguir en un Sprint, para luego ajustarlo en consecuencia. La figura 2 ilustra algunas diferencias clave entre los flujos de trabajo de cada marco.

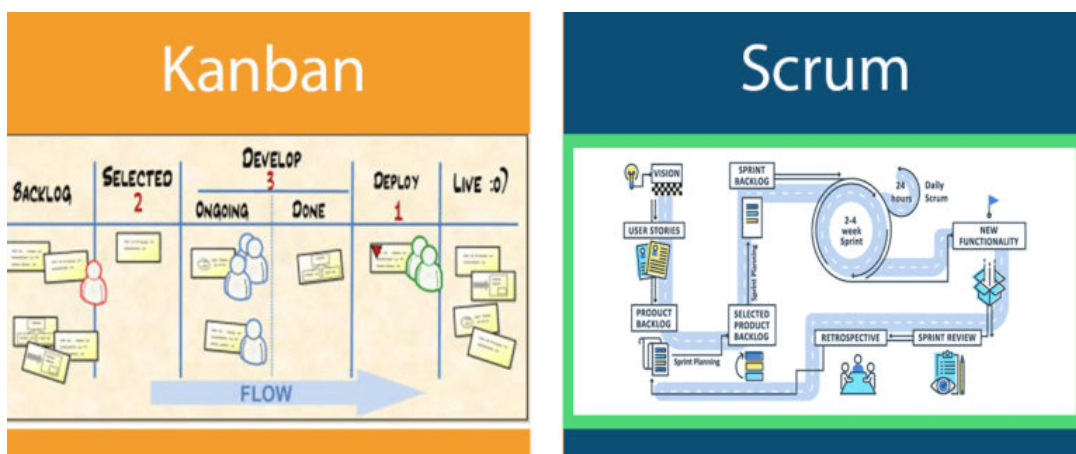


Figura 2: Diferencias clave entre el marco Kanban y Scrum.  
(Fuente: <https://mindmajix.com/scrum-vs-kanban>)

Ambos marcos ágiles ofrecen un enfoque más estructurado que va más allá de los valores y principios ágiles básicos y demuestran que hay mucho margen para implantar marcos ágiles a medida. Sin embargo, los proyectos deben ser cautos al mezclar estos marcos con otros no ágiles, pues corren el riesgo de perder sus ventajas (véase también la sección [7.3 Pasar de ser ágil a hacer ágil](#)).

## 2.3 Actitudes y comportamientos

Entender qué es "ágil", cuáles son sus valores y principios y qué metodologías y herramientas pueden utilizarse para aplicarlo, no aportará agilidad a un proyecto o equipo. Un auténtico enfoque ágil sólo puede darse cuando todos los implicados en el proyecto demuestran y fomentan determinados comportamientos y actitudes. Algunos comportamientos clave que apoyan una mentalidad ágil:

- **Esté abierto al cambio:** acepte el cambio y el hecho de que los objetivos finales pueden ser desconocidos. Durante la ejecución del proyecto, estos objetivos se irán aclarando y podrás adaptarte en consecuencia.
- **Centrarse en el usuario:** situar a los usuarios finales en el centro de la conversación y captar la funcionalidad del producto desde su perspectiva. Involucrar realmente en el proceso a una diversidad de partes interesadas y usuarios finales de todos los grupos sociales, incluidas minorías, poblaciones vulnerables y grupos marginados. Llevar a estos usuarios al centro de la toma de decisiones, en lugar de limitarse a informarles y consultarles.
- **Comprender los objetivos compartidos:** mirar más allá de los objetivos habituales del equipo (WP) y ser consciente de los objetivos compartidos (centrados en el valor) y las interrelaciones del proyecto.
- **Cree transparencia:** comparta su trabajo de desarrollo con todos los miembros del proyecto y las partes interesadas. Esto permitirá una ejecución fluida del proyecto y evitará sobrecargar a las partes interesadas externas (cuando participen en las pruebas o revisiones de los productos).
- **Colaborar:** poner los resultados del equipo por encima de los resultados individuales. Intente activamente aprender de sus colegas internacionales y compartir conocimientos, competencias y experiencias con ellos.
- **Utilizar una comunicación rica:** demostrar disposición a escuchar, comprender y tener en cuenta las diferentes características culturales, lingüísticas y comunicativas de los demás. Utilizar formatos y lenguaje accesibles.
- **Aceptar tanto el fracaso como el éxito:** fomentar la franqueza a la hora de hablar de los fracasos para aprender y compartir lecciones valiosas. Los jefes de tarea y los directores de proyecto deben desempeñar un papel clave "predicando con el ejemplo" para crear una cultura en la que la admisión de problemas sea normalizada y bienvenida.

## 3. El marco ágil INTERLACE

### 3.1 Planificación del marco ágil

En el proyecto INTERLACE partimos de equipos que no están familiarizados con el trabajo ágil. Además, que sepamos, nunca se ha aplicado un proceso ágil en el contexto de un proyecto de Investigación e Innovación de la UE fuera del sector de las TI, o para proyectos de investigación en general. Por ello, el equipo de agilidad optó por trabajar con un enfoque por fases, centrándose primero en informar a los socios del proyecto sobre la agilidad, después en fomentar una mentalidad ágil al tiempo que se creaba un marco ágil inicial con los equipos del proyecto y, por último, en empezar a aplicar ese marco y fomentar las retrospectivas.

Las técnicas de los marcos ágiles existentes, como Kanban o Scrum, se utilizan para inspirar o ayudar a los equipos en función de sus necesidades, aunque se optó por no aplicar dichos marcos. Están pensados para equipos que gestionan toda su carga de trabajo en un entorno ágil, mientras que en un proyecto de investigación como INTERLACE, los miembros del equipo no suelen trabajar a tiempo completo en un solo proyecto. Por lo tanto, tendrían que gestionar parte de su trabajo utilizando un marco ágil avanzado mientras gestionan el resto de acuerdo con la gestión del flujo de trabajo de su instituto o empresa, lo que sería difícilmente viable.

Nuestra ambición es lograr una transformación ágil (véase la vía de cambio en la Figura 3) en los equipos de proyecto basada en la motivación intrínseca de las personas para adherirse a los valores y principios ágiles fundamentales, como la aceptación de las necesidades cambiantes de los usuarios, la co-construcción de visiones de producto y la entrega de versiones intermedias más frecuentes. Esta transformación debe reflejarse en un notable cambio de mentalidad y en nuevos marcos ágiles de gestión del flujo de trabajo adaptados a la naturaleza de los proyectos de Investigación e Innovación. Para más información sobre esta transformación y el camino del cambio, consulte la sección [6.1 Camino del cambio](#).

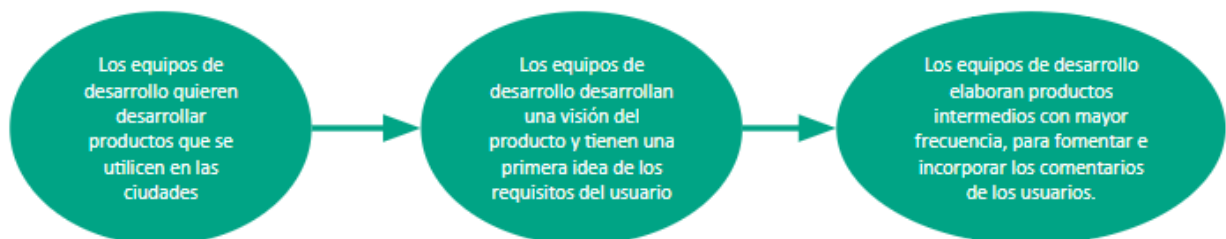


Figura 3: Senda del cambio para el marco ágil del proyecto INTERLACE.

### 3.2 Componentes clave

En esta sección repasamos los componentes clave del marco ágil de INTERLACE. Los términos aquí enumerados pasarán a formar parte integrante del enfoque INTERLACE.



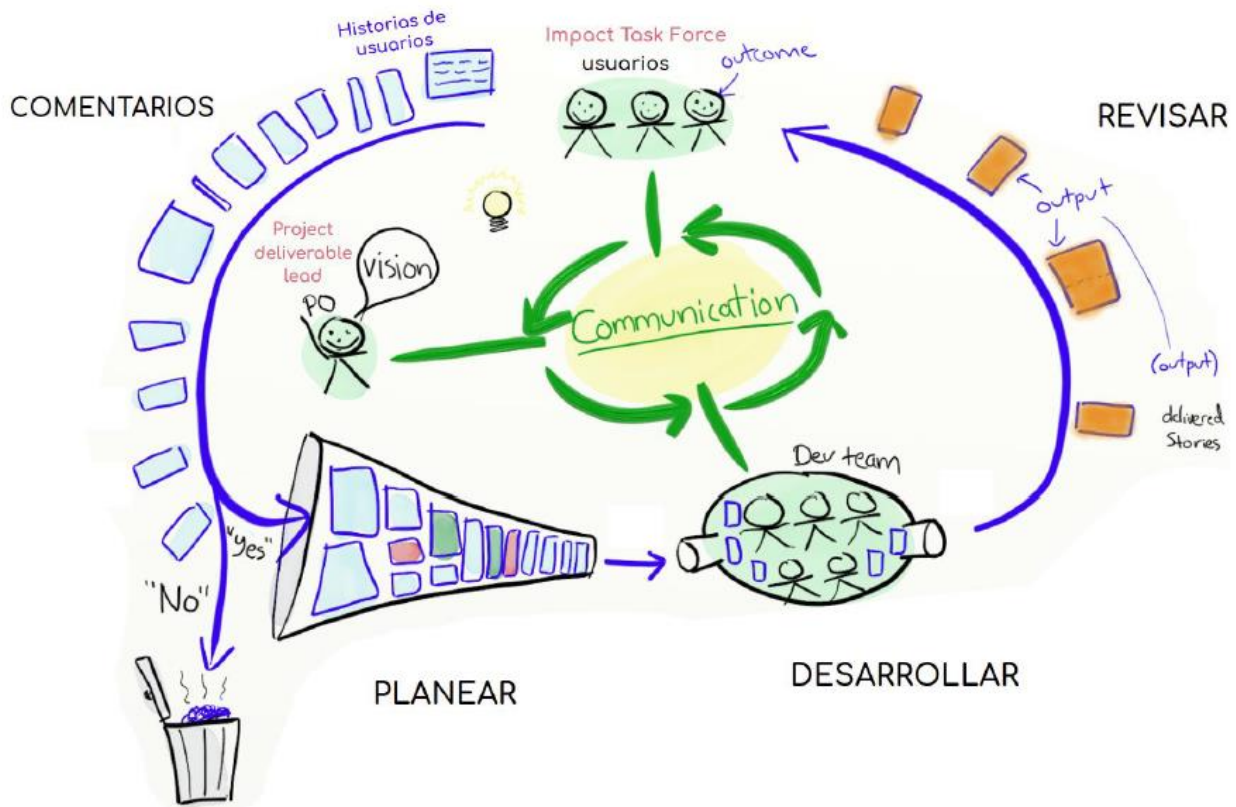


Figura 4: Ciclo ágil de desarrollo de productos - simplificado.

(Fuente: Agile Product Ownership in a nutshell por Henrik Kniberg, <http://tinyurl.com/ponutshell>)

### 3.2.1 Productos

INTERLACE hace hincapié en la creación de enfoques y productos innovadores que respondan a las necesidades apremiantes de las ciudades y otras partes interesadas, abordando los retos políticos desde una perspectiva integrada y utilizando los conocimientos y experiencias disponibles. El objetivo es elaborar productos muy pertinentes y de gran valor, utilizando un enfoque iterativo que priorice e integre los comentarios de los usuarios para perfeccionar, probar y optimizar estos productos y pueda adaptarse a los cambios contextuales y a las necesidades cambiantes de los usuarios. En el proyecto INTERLACE, los "productos" son todas las cosas que se elaborarán para las ciudades y otros grupos de interesados: informes, directrices, instrumentos políticos, bases de datos, herramientas en línea, actividades, eventos, productos de comunicación, la plataforma web del proyecto y mucho más.

### 3.2.2 Actores principales

En el proyecto INTERLACE, hay tres actores clave implicados en el flujo de trabajo ágil:

- **el Propietario del Producto<sup>9</sup>**: tiene una visión clara del producto. Al principio, puede que no estén bien definidos todos los detalles del producto, pero al menos está claro *por qué* se está desarrollando,

<sup>9</sup> En un flujo de trabajo ágil, el propietario del producto tiene muchas funciones y responsabilidades: definir la visión del producto, priorizar las necesidades, gestionar el backlog del producto (la lista de tareas pendientes del equipo de desarrollo), supervisar las fases de desarrollo, anticipar las necesidades de los usuarios, actuar como enlace principal entre los usuarios y el equipo de desarrollo, evaluar el progreso del producto. Dependiendo del producto y del tamaño del equipo, el propietario del producto suele ser una función independiente, que no forma parte del equipo de desarrollo. En el proyecto INTERLACE, sin embargo, trabajamos en un "sistema híbrido",

*qué* reto va a resolver y para *quién*. El propietario del producto es responsable de la gestión de usuarios: tiene que conocer a los usuarios y entender sus intereses, lo que necesitan del producto y cómo pueden mejorarlo. En INTERLACE, los **responsables de la entrega del proyecto son los propietarios del producto**.

- **los usuarios finales:** el grupo destinatario para el que se desarrolla el producto. Los usuarios se beneficiarán y apoyarán el producto, y están interesados en revisarlo y probarlo. Algunos usuarios pueden incluso querer participar en el desarrollo del producto. En INTERLACE, el **Grupo Operativo de Impacto** es el grupo conjunto de todos los usuarios que participan en el desarrollo del producto. Los subgrupos del Impact Task Force utilizarán y probarán productos específicos. Los usuarios también pueden ser otros investigadores del consorcio INTERLACE.
- **el equipo de desarrollo:** en INTERLACE, el equipo de desarrollo está formado por los investigadores, especialistas y expertos que desarrollarán el producto, basándose en los requisitos del usuario. El tamaño óptimo del equipo es de +/- 7 personas.

El elemento clave para garantizar un flujo de trabajo eficaz es la comunicación e interacción continuas entre estos distintos agentes: los propietarios de los productos facilitan y apoyan la comunicación directa entre los usuarios y el equipo de desarrollo, ayudados por los coordinadores del Grupo Operativo de Impacto.

Dependiendo del tamaño del equipo y de la complejidad del producto, estas funciones pueden ser fluidas: es posible que el responsable de la entrega del proyecto INTERLACE (el propietario del producto), sea un especialista que también forme parte del equipo de desarrollo. También puede darse el caso de un usuario muy comprometido, que esté interesado en formar parte del equipo de desarrollo. No obstante, es aconsejable tener en cuenta estos distintos roles a la hora de establecer un flujo de trabajo ágil.

### 3.2.3 Historias de usuario

Una historia de usuario trata sobre el usuario: quién es el usuario, qué quiere del producto y por qué. (sus razones, no las tuyas).

Quando un propietario de producto interactúa con los usuarios finales, ambas partes expresan necesidades e ideas relacionadas con el producto, denominadas "requisitos **de usuario**". Estos requisitos se traducen en "**historias de usuario**" concretas.

#### ¿Qué es una historia de usuario?

Una historia de usuario es una descripción breve y sencilla de las necesidades de un usuario final. Una historia de usuario no es una descripción funcional, sino que describe una característica específica del producto desde la perspectiva del usuario y esboza *quién* es el usuario, *qué* quiere y *por qué* lo quiere. Una historia de usuario se asegura de situar a los usuarios finales en el centro de la conversación y capta la funcionalidad del producto desde su perspectiva. Aporta valor al usuario y pretende mejorar el producto de alguna manera. También ayuda a comunicar las motivaciones e ideas que subyacen en los productos a otros usuarios potenciales y partes interesadas que comparten necesidades similares, contribuyendo así a atraer nuevas ideas y aportaciones al proceso.

Lea más sobre [Cómo escribir historias de usuario](#) en el kit de herramientas ágiles de este documento.

---

en el que en la mayoría de los casos el propietario del producto (el responsable de la entrega del proyecto) forma parte del equipo de desarrollo.





Dependiendo de la complejidad del producto, puede haber una o varias "historias de usuario" para un mismo producto. Como el objetivo final es maximizar el valor del producto para los usuarios finales, hay que tomar decisiones sobre: qué historias de usuario tienen más valor y pueden tenerse en cuenta en el desarrollo del producto, y qué historias de usuario no son viables o son menos valiosas. Este proceso de decisión "sí-no" (que incluye decir no a algunas ideas y peticiones de las partes interesadas) es la parte más difícil de un enfoque ágil.

### 3.2.4 Ciclo de desarrollo del producto

Una vez que conozca las historias de usuario que se tendrán en cuenta para el desarrollo de su producto, puede empezar a **planificar**: ¿a qué historias de usuario respondemos primero como equipo? ¿Qué historias de usuario tienen mayor prioridad o valor para los grupos de usuarios a los que va dirigido el producto? ¿Qué historias de usuario son fáciles de abordar o qué historias necesitarán una mayor inversión de tiempo?

En el siguiente paso, el equipo de desarrollo empieza a trabajar para tener en cuenta un primer conjunto de historias de usuario en el proceso de desarrollo (un subconjunto de todos los requisitos de usuario). Este subconjunto de historias de usuario dará lugar a un primer resultado, un **producto intermedio**, que podrá ser revisado por las partes interesadas. Durante este proceso de **revisión**, los usuarios aportarán sus comentarios, que conducirán a la creación de nuevas historias de usuario, y el ciclo podrá volver a empezar.

Lo anterior es una versión simplificada de un flujo de trabajo ágil, que tiene algunas dimensiones adicionales cuando se implementa [Scrum](#) o [Kanban](#), dos marcos ágiles populares para el desarrollo de productos. Este documento de orientación integrará ciertos aspectos de estos métodos populares, como la creación de historias de usuario, la integración de los comentarios de los usuarios y la comunicación.

El ciclo de desarrollo de productos INTERLACE propuesto consta de tres pasos: "planificar", "desarrollar" y "revisar". Este ciclo de tres pasos será el mismo para todos los productos desarrollados durante el proyecto:

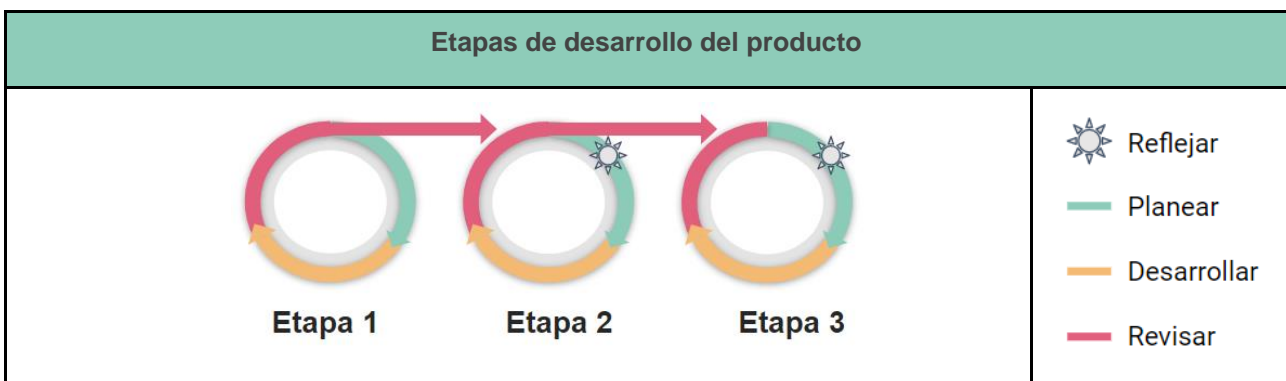
|   |             |   |
|---|-------------|---|
| 1 | PLANEAR     | Planificar los siguientes pasos del proceso de desarrollo, basándose en las historias de usuario (= ideas / características / requisitos). Definir los requisitos para la iteración actual, basándose en los comentarios de las partes interesadas. |
| 2 | DESARROLLAR | Diseñe y desarrolle su producto o prototipo basándose en los requisitos definidos.  |
| 3 | REVISAR     | Revise o pruebe su producto o prototipo con los usuarios.   |



☀ Al final de cada ciclo y al comienzo de la siguiente fase de planificación, el equipo de desarrollo dedica un momento a reflexionar: es entonces cuando se aceptan las opiniones de los usuarios y se incorporan a los requisitos de la siguiente iteración.

### 3.2.5 Etapas de desarrollo del producto

El ciclo sugerido de desarrollo del producto descrito anteriormente no sólo se realizará una vez, sino varias veces a lo largo del proyecto. Nos referimos a estas iteraciones como "etapas o iteraciones de desarrollo". El número de iteraciones o etapas del proceso ágil puede variar en función de la complejidad o los requisitos del producto, los plazos, la disponibilidad de los usuarios (para comentarios/pruebas), etc.



Una sola etapa o iteración representa un marco temporal relativamente corto durante el cual el equipo de desarrollo trabaja en un conjunto de historias de usuario (las más importantes). El objetivo final de cada etapa de desarrollo es entregar una versión intermedia del producto, lista para que los usuarios la prueben o revisen. Cada producto intermedio debe tener un cierto valor para el usuario (por eso cada etapa se basa en un

conjunto de historias de usuario). Piense en estas versiones intermedias como **productos** o soluciones **mínimas viables**.

Trabajar con fases y versiones intermedias tiene enormes ventajas: es mucho más fácil hacer cambios en un borrador inicial que en un producto casi terminado. Los problemas potenciales o los cambios necesarios se detectan en una fase más temprana, antes de dedicar todo el tiempo y el presupuesto a terminar el producto "perfecto". O dicho de otro modo: "fallar rápido para corregir pronto".

### 3.2.6 Comunicación

El método más eficiente y eficaz de transmitir información a un equipo de desarrollo y dentro de él es la conversación cara a cara.

Una buena comunicación es clave para el éxito de cualquier tipo de proyecto. En un enfoque ágil, sin embargo, toda la metodología se basa en la comunicación.

Se fomenta una **forma de comunicación** más **informal y directa**, que hace hincapié en la sencillez, la franqueza y las conversaciones cara a cara, frente a un estilo de comunicación más tradicional y formal. Esto permite a los equipos de desarrollo de productos trabajar más estrechamente con los distintos usuarios y optimizar los procesos de coproducción y cocreación.

Una buena comunicación también **gestiona las expectativas de los usuarios**: si los equipos de desarrollo implican a los usuarios a la hora de definir la visión del producto o crear historias de usuario, el alcance se definirá con mayor claridad. Se pueden tomar decisiones conjuntas sobre lo que es más importante para el usuario y lo que es factible para el equipo/proyecto. De este modo, todo el mundo está de acuerdo y se evitan decepciones posteriores.

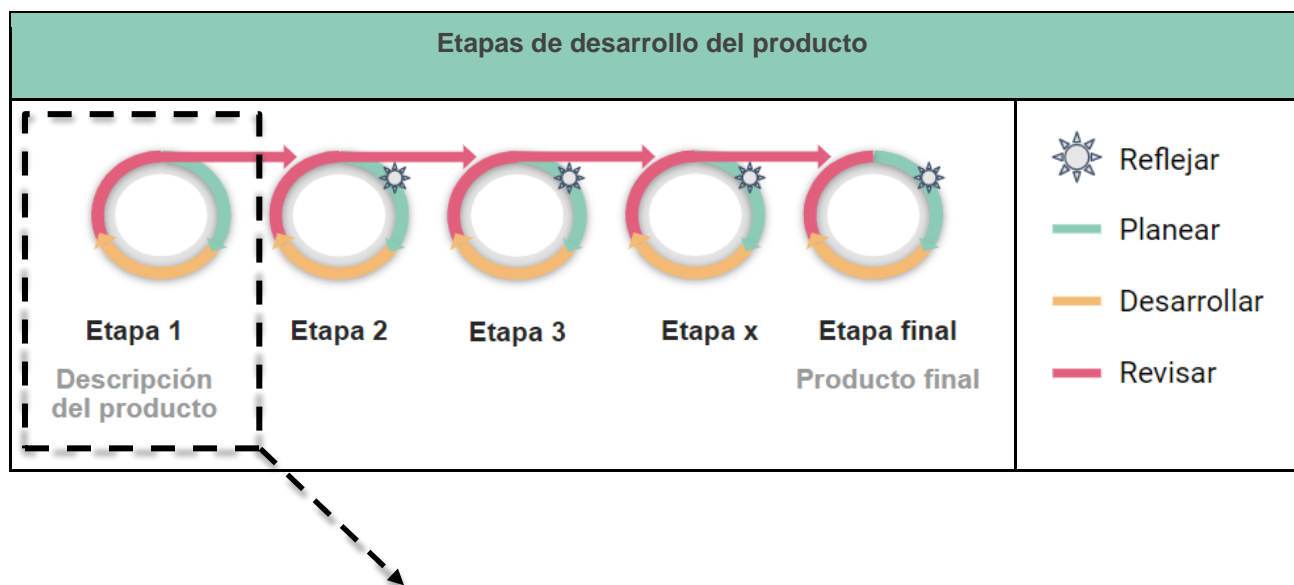
El proceso de comunicación entre el equipo de desarrollo y los usuarios debe definirse al inicio del proceso de desarrollo y ser coordinado por el responsable de la entrega del producto. En INTERLACE, el coordinador del Impact Task Force pone en contacto a los equipos de desarrollo de productos con los subgrupos del ITF y ayuda a facilitar la comunicación entre ambas partes.

## 4. Cómo empezar

Esta sección le ayuda a empezar con su flujo de trabajo ágil: las distintas etapas de desarrollo del producto se desglosan en pasos detallados. Le ofrecemos un enfoque detallado paso a paso para completar la primera etapa, que es la descripción del producto. A partir de la etapa 2, se presenta un enfoque más genérico. En el capítulo siguiente, el kit de herramientas ágiles, se describen "herramientas" más detalladas para estas etapas. Consulte este conjunto de herramientas para obtener más ejemplos, consejos, trucos y recursos. Su mentor Ágil también está a su disposición para ayudarle en todos estos pasos.



### 4.1 Etapa 1: Descripción del producto


Todo flujo de trabajo de desarrollo de productos en el proyecto INTERLACE comienza con la realización de una etapa de **descripción del producto**. Con esta primera fase, queremos asegurarnos de que los usuarios formen parte del debate desde el principio. La visión del producto y las historias de usuario son herramientas de apoyo a ese debate. Al final de esta primera fase, obtendremos una visión del producto validada por el usuario y algunas historias de usuario en las que empezar a trabajar durante las siguientes fases de desarrollo del producto. Después de cada etapa, pueden añadirse o descartarse más historias de usuario en función de los comentarios de los usuarios, y la visión final del producto puede evolucionar como resultado.







|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| <b>PLANEAR</b>     |   | <p>Al final de esta fase, el equipo de desarrollo tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• una visión del producto validada por el usuario</li> <li>• al menos una historia de usuario</li> <li>• una estimación del número de etapas por las que probablemente pasará su producto</li> <li>• una estrategia de reuniones para comunicarse dentro de su equipo de desarrollo</li> <li>• usuario(s) final(es) identificado(s) para que participe(n) en el proceso</li> </ul>   |
| <b>DESARROLLAR</b> |  | <p><b>DISCUTIR Y AFINAR LA VISIÓN DEL PRODUCTO</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> La visión del producto describe cómo debe ser el producto final. Expone claramente qué problemas pretende resolver el producto o qué ambiciones pretende alcanzar.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Una visión clara del producto ayuda a <b>inspirar</b> y motivar a las personas, ya sean usuarios o miembros del equipo de desarrollo. Apoya el <b>debate con los usuarios</b> sobre los requisitos del producto, lo que da lugar a una lista de historias de usuario. También ayudará a <b>priorizar</b> qué características y requisitos son esenciales para el producto y cuáles no.</p> <p><b>¿CÓMO?</b> La visión del producto debe ser concisa, como un discurso de ascensor. Una plantilla muy utilizada es la siguiente:</p> <p><i>"Para [nuestros usuarios objetivo], que [necesidad del usuario], el [producto] es un [descripción del producto] que [beneficios específicos y valor añadido]. A</i></p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>diferencia de [métodos actuales, productos existentes, statu quo], nuestro producto [principales diferenciadores]."</i></p> <p>El responsable de la entrega del proyecto actúa como propietario del producto y debe tomar la iniciativa de debatir una visión del producto para su(s) respectiva(s) entrega(s), junto con el equipo de desarrollo. Rellene su visión del producto en la <a href="#">hoja de datos Agile</a>.</p> <p><a href="#">Más sobre visiones de producto (+ ejemplos)</a></p>   |
|    | <p><b>IDENTIFICAR A LOS USUARIOS (PERFILES)</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> Con la primera versión de la visión de su producto, probablemente ya tenga en mente algunos usuarios potenciales. Puede tratarse de personas dentro del proyecto INTERLACE (por ejemplo, un jefe de tarea que se basará en su producto, agentes del conocimiento, etc.) o de grupos de interesados ajenos al proyecto (cualquier tipo de interesado a nivel local o global). Si no dispone de nombres de usuario específicos, también puede describir un perfil de usuario.</p> <p>Hemos creado el Grupo Operativo de Impacto de INTERLACE para facilitar la interacción con los usuarios y evitar una comunicación descoordinada con ellos.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Implicar a los usuarios en las primeras fases del desarrollo del producto.</p> <p><b>¿CÓMO?</b></p> <p>Para identificar a los usuarios y conectar con ellos, sugerimos el siguiente planteamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>describir el perfil del usuario</b> (profesión, experiencia, ubicación, ...) en la <a href="#">Ficha de Datos Ágil</a>, como requisito para que el Grupo de Trabajo de Impacto identifique a un usuario que coincida con esta descripción.</li> <li>● <b>si conoce a algún usuario que forme parte del consorcio del proyecto:</b> puede añadir usuarios directamente en la <a href="#">Ficha Agile</a>. Alternativamente, se anima a los socios del proyecto a inscribirse proactivamente como usuarios de los productos que les gustaría seguir o en los que les gustaría participar.</li> <li>● <b>si conoce a un usuario externo al consorcio del proyecto,</b> puede sugerir nombres de usuario a través de este <a href="#">formulario de Google</a>, que se añadirán al ITF</li> </ul> <p>En resumen, el coordinador del ITF le pondrá en contacto con usuarios externos a través del Impact Task Force para coordinar la comunicación con ellos. Sin embargo, una vez establecido el contacto, corresponde al jefe de proyecto y al equipo de desarrollo mantenerse en contacto con los usuarios.</p> |
|  | <p><b>DERIVAR LOS PRIMEROS REQUISITOS DEL PRODUCTO EN UN FORMATO DE HISTORIA DE USUARIO</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> Una historia de usuario es una descripción breve y sencilla de lo que necesita un usuario. Describe una característica o requisito específico del producto desde la perspectiva del usuario y ayuda a acercarse a su visión del producto.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Las historias de usuario son una herramienta de colaboración para entablar una conversación con los usuarios. Al implicar al usuario en su redacción, se</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>mejora la relevancia del producto.</p> <p><b>¿CÓMO?</b> Hay muchas maneras de escribir historias de usuario, pero un formato popular identifica quién es el <b>usuario</b>, qué <b>necesita</b> y <b>para</b> qué (el por qué). A partir de la propuesta de INTERLACE y de las conversaciones con el equipo de desarrollo, se puede elaborar una lista inicial de historias de usuario, que puede ayudar en futuras conversaciones con los usuarios.</p> <p><a href="#">Más sobre historias de usuarios (+ejemplos)</a>.</p>   |
|  | <p><b>ACORDAR UNA ESTRATEGIA DE REUNIÓN</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> La estrategia de reuniones es un acuerdo formal o informal con su equipo de desarrollo sobre cómo piensa comunicarse a lo largo del desarrollo del producto.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> La comunicación es clave en un flujo de trabajo ágil. Dado que los equipos de desarrollo están repartidos por dos continentes y debido a la situación de COVID 19, es aún más importante tomarse un tiempo para acordar cómo comunicarse de forma eficaz y eficiente.</p> <p>A la hora de preparar la estrategia de reuniones de su equipo de desarrollo, le recomendamos encarecidamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● planificar <b>interacciones periódicas y frecuentes</b> que permitan intercambios rápidos sobre éxitos y problemas (por ejemplo, <a href="#">reuniones</a> de 15 minutos <a href="#">en pie</a>)</li> <li>● planificación de <b>breves reuniones de reflexión</b>, en las que se integran los comentarios de los usuarios y se priorizan las historias de usuario para la siguiente fase iterativa</li> <li>● reservar algo de tiempo para <b>evaluar su flujo de trabajo ágil</b>, descartar lo que no le funcione y adaptar el flujo de trabajo a sus necesidades</li> <li>● acordar cómo se organizará la <b>comunicación diaria</b> entre el equipo entre las reuniones (por ejemplo, mediante Slack, WhatsApp, un tablón de Trello, etc.)</li> </ul> <p><b>¿CÓMO?</b> En este documento de orientación encontrará una <a href="#">propuesta de estrategia para las reuniones</a>. Corresponde a los equipos de desarrollo decidir qué les funciona mejor.</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>REVISAR</b></p> |   | <p><b>IMPLICAR A LOS USUARIOS EN EL DESARROLLO DE UNA VISIÓN DEL PRODUCTO Y DE HISTORIAS DE USUARIO</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> Es importante validar las historias de usuario con los usuarios y evitar demasiadas especulaciones o "conjeturas".</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Como responsable de la entrega de un proyecto o del equipo de desarrollo, es posible que tengas excelentes ideas sobre el aspecto que debería tener un producto, pero cuando se trata de crear impacto entre los usuarios es importante dar prioridad a sus necesidades.</p> <p><b>¿CÓMO?</b> Esta discusión y validación puede ocurrir a través de una reunión o taller, pero también se puede hacer usando herramientas alternativas que consumen menos tiempo como un formulario de Google, una encuesta, una presentación de Mentimeter, un espacio de trabajo de Mural o Miro, un simple correo electrónico, una llamada telefónica, etc. Una vez que haya mantenido las primeras conversaciones con los usuarios, actualice sus historias de usuario en la <a href="#">Hoja de datos ágil</a>.</p>   |
|   |  | <p><b>DISCUTIR LAS FASES DE DESARROLLO DEL PRODUCTO</b></p> <p><b>¿QUÉ?</b> Cada producto pasa por una serie de etapas. El número de estas etapas depende de dos aspectos importantes e interdependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la disponibilidad y el interés de los usuarios por contratar, revisar productos intermedios</li> <li>• la capacidad y los recursos de su equipo de desarrollo para ofrecer productos intermedios que tengan valor para sus usuarios</li> </ul> <p>De ahí la importancia de debatir con los usuarios cuáles podrían ser los productos intermedios con valor suficiente para que se comprometan con ellos, dada su disponibilidad de tiempo.</p> <p><b>¿CÓMO?</b> Lo ideal es que lo comente con sus usuarios cuando les haga partícipes de su visión del producto (véase el paso anterior). Intente identificar qué productos intermedios serían interesantes para ellos, a los que podrían dedicar tiempo para revisarlos o debatirlos. Céntrese en lo que estos productos deberían ser capaces de conseguir. Le sugerimos que no intente planificar todas las etapas con antelación, sino que se centre únicamente en las siguientes.</p> <p><a href="#">Más información sobre las fases de desarrollo del producto + ejemplos</a></p> |

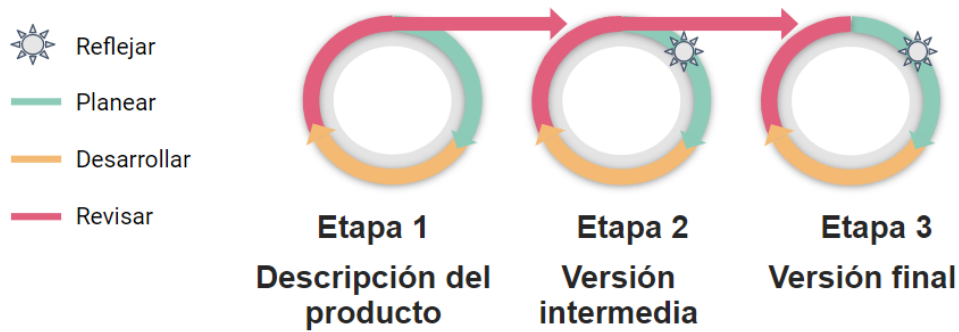
## 4.2 Desde la fase 2 hasta la fase final

En primer lugar: ¡enhorabuena! Si has leído hasta aquí, probablemente significa que has completado con éxito tu primera etapa de flujo de trabajo ágil.







A lo largo del proyecto INTERLACE proponemos que cada proceso ágil de desarrollo de productos pase por un mínimo de tres fases: la fase de descripción del producto, algún tipo de versión intermedia del producto y una versión final. Dicho esto, le animamos encarecidamente a que piense en más versiones intermedias potencialmente útiles para interactuar con sus usuarios si es posible, garantizando así una relevancia aún mayor y la utilidad general del producto final.

Para cada etapa posterior a la de descripción de la producción, aconsejamos una reunión de reflexión seguida de un ciclo de planificación, desarrollo y revisión (descrito a continuación).



Etapas mínimas de desarrollo de productos en INTERLACE.

|          |   |   |
|----------|---|---|
| REFLEJAR |  | <p>Después de cada etapa, el responsable de la entrega del proyecto debe organizar una breve reunión de reflexión con el equipo de desarrollo para incorporar los comentarios de los usuarios y adaptar las historias de usuario en consecuencia. También pueden identificarse nuevos usuarios durante el proceso y las distintas fases.</p> <p><b>CONSEJOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede organizar esta reunión de reflexión en paralelo con una reunión de revisión de usuarios.</li> <li>• Puedes integrar una pequeña reflexión con tu equipo sobre cómo fue el proceso ágil: ¿Qué funcionó bien? ¿Qué no funcionó tan bien en el proceso? ¿Qué se puede mejorar en la siguiente fase?</li> </ul> |
|----------|---|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PLANEAR</p>     |    | <p>Una vez que haya integrado los comentarios de los usuarios, adaptado o añadido nuevas historias de usuario en la <a href="#">Hoja de Datos Ágil</a>, puede proceder a <b>seleccionar las historias de usuario</b> que abordará durante la siguiente fase. Lo más probable es que tenga que <b>desglosar</b> las historias de usuario que sean demasiado grandes y <b>priorizar cuáles</b> hacer primero, quizás incluso descartar algunas que no sean viables. Se trata de un paso fundamental para gestionar la presión del trabajo.</p> <p><i>Es bueno saberlo:</i> Para iniciar el flujo de trabajo ágil en INTERLACE, elegimos un enfoque minimalista y no incluimos formas de controlar la capacidad de su propio equipo (velocidad) y/o gestionar la priorización. Sin embargo, existen muchos métodos para gestionar estos aspectos en un flujo de trabajo ágil.</p> <p><i>¿Quiere saber más?</i> Lea sobre <a href="#">scrum poker</a>, <a href="#">kanban WIP limits</a>, <a href="#">team velocity</a>. ¿Cree que alguno de estos métodos podría ser beneficioso para su equipo? Su <a href="#">mentor ágil</a> puede ayudarle a empezar.</p> |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DESARROLLAR</p> |    | <p>Diseñe y desarrolle su producto o borrador basándose en las historias de usuario previamente seleccionadas y en los requisitos de características subyacentes.</p> <p>Recuerda tus reuniones <a href="#">de pie</a></p>   |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">REVISAR</p>     |  | <p>Revise o pruebe su producto intermediario con sus usuarios. Esto no requiere per se una reunión. Puedes pensar en utilizar un cuestionario en formato Google, una presentación de Mentimeter, un simple correo electrónico, un documento compartido (por ejemplo, Google doc), etc. Piensa también en el formato en el que compartirás tu producto con los usuarios.</p> <p>Asegúrese de recoger las peticiones de funciones nuevas o adaptadas, gestione las expectativas de los usuarios (qué puede conseguir de forma realista en la siguiente fase con los recursos de que dispone), discuta cómo debería ser el siguiente producto intermedio para facilitar la siguiente revisión.</p> <p><b>CONSEJO:</b> Puede optar por priorizar las historias de usuario que abordará en la siguiente fase junto con sus usuarios. Es una buena forma de gestionar juntos las expectativas y aumentar la transparencia.</p>   |

## 5. Agil Toolkit

El kit de herramientas ágiles contiene información útil para ayudarle a organizar su flujo de trabajo de desarrollo de productos. Cabe señalar que no existe una herramienta o marco ágil listo para usar que se aplique a sus necesidades específicas, así que siéntase libre de adaptar cada uno de ellos como desee (y comparta sus ideas con otros líderes de producto). **El equipo ágil está aquí para ayudarle en este proceso.**

### 5.1 Cómo redactar la visión de un producto

La visión del producto la establece inicialmente el propietario del producto (en el caso de INTERLACE, normalmente el responsable de la entrega del proyecto), junto con el equipo de desarrollo. Si se desea, podría incluir también al (co)líder del paquete de trabajo. Este borrador de la visión del producto se debatirá con los usuarios para recabar sus opiniones y comentarios. De este modo, la visión final del producto evolucionará a lo largo del proyecto.

La visión del producto debe ser concisa, algo que podría utilizarse para un discurso de ascensor. Debe evocar claramente el valor añadido del producto para el usuario. Una plantilla de uso común es la siguiente:

*Para [nuestros usuarios objetivo], que [necesidad del usuario], el [producto] es un [descripción del producto] que [ventajas específicas y valor añadido]. A diferencia de [métodos actuales, productos existentes, statu quo], nuestro producto [principales diferenciadores].*

Al final de la fase de descripción del producto, debería tener una primera visión del producto validada por el usuario. Esto te ayudará en gran medida a priorizar las historias de usuario que deben desarrollarse en cada fase, a mantener la transparencia sobre las expectativas de los usuarios y a gestionar un flujo de trabajo realista para tu equipo.

*Ejemplo: Visión del producto para el documento vivo de orientación ágil por WP1*

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PARA</b>                  | <i>expertos que participan en proyectos de investigación e innovación</i>  |
| <b>OMS</b>                   | <i>quieren aumentar la relevancia del producto para los usuarios potenciales</i>   |
| <b>LA (ORIENTACIÓN ÁGIL)</b> | <i>es un documento vivo accesible a todos los socios del proyecto</i>  |
| <b>QUE</b>                   | <i>apoya e inspira a los paquetes de trabajo para que desarrollen un flujo de trabajo ágil para sus productos</i>  |
| <b>UNLIKE</b>                | <i>orientación ágil general para software u otras industrias y actividades no relacionadas que se encuentran en línea</i>                                      |
| <b>NUESTRO PRODUCTO</b>      | <i>será una guía adaptada a las necesidades específicas y a los contextos operativos característicos de los proyectos de investigación multidisciplinares.</i> |

Puede añadir sus visiones de producto en la [Ficha Agile](#).

#### Trucos y consejos

- Es probable que la visión de su producto ya esté descrita en la propuesta de proyecto. Solo es cuestión de reformularla en un formato fácil de entender para los usuarios.
- Es muy probable que su visión del producto evolucione a lo largo del proyecto.

## Recursos

- <https://www.productplan.com/glossary/product-vision/>
- [¿Cómo Escribir la Visión del Producto para un Proyecto Scrum? Plantilla y Ejemplo ¿Qué es una Declaración de Visión?](#)

## 5.2 Cómo escribir historias de usuario

Una historia de usuario es una descripción breve y sencilla de la necesidad de un usuario final o parte interesada. Describe una característica o requisito específico del producto desde la perspectiva del usuario y ayuda a acercarse a la visión del producto. Las historias de usuario son una herramienta de colaboración para entablar una conversación con los usuarios. Al implicar al usuario en su redacción, se mejora la relevancia del producto. Al principio del proyecto, es probable que las historias cambien rápidamente o que no se conozcan del todo. Los usuarios no conocen de antemano todas sus necesidades, y pueden surgir otras nuevas a partir de contextos cambiantes o nuevas percepciones.

Hay muchas formas de escribir historias de usuario, pero un formato popular identifica **quién** es el usuario, **qué** necesita y para qué (el **por qué**):

"Como *\_[descripción del usuario]*, necesito una *\_[funcionalidad]* para *\_[beneficiarme]*".

Defina sus historias de usuario a un nivel en el que puedan realizarse dentro de una etapa del producto (iteración). En general, deben ser muy concisas. Las historias que requieren demasiado tiempo para completarse muy probablemente deberían dividirse en otras más pequeñas. Las historias de usuario pequeñas y manejables garantizan que el flujo de trabajo sea constante y continuo a lo largo del tiempo.

Puede añadir "requisitos de realización" (también denominados "definición de realización") a su historia para hacerla más concreta. Se trata de criterios que deben cumplirse para considerar que la historia de usuario se ha logrado. Por ejemplo, para este documento de orientación, los "requisitos de realización" podrían ser: Un documento de Google es accesible a todos los socios del proyecto en el repositorio de documentos de INTERLACE y su publicación se ha anunciado a través de Slack y correo electrónico".

Puede añadir sus historias de usuario en la [Ficha Agile](#).

## Ejemplos

- *Como estudiante, necesito un curso a distancia de Interlace para aprender más sobre la planificación de soluciones urbanas basadas en la naturaleza.*
- *Como promotor del "Compromiso para la Restauración de los Ecosistemas Urbanos", necesito un recuento del número de ciudades y redes de ciudades que se han adherido, con el fin de animar a más firmantes a que lo hagan.*

## Trucos y consejos

- Utilice tarjetas de papel: escribir las historias en tarjetas de papel facilita la colaboración y permite agruparlas fácilmente para comprobar la coherencia, la integridad y las dependencias.
- El resultado de la práctica no es la tarjeta, sino la **comprensión compartida**. La tarjeta sirve de recordatorio a alguien capaz de contar la historia.

## Guía Ágil INTERLACE

- Una ficha de historia de usuario no es para siempre: tanto la ficha como la conversación representan lo mejor que conocemos en este momento, **no es permanente**.
- Perfeccionar las historias: dividir las historias más grandes en historias más pequeñas y detalladas hasta que estén listas: claras, factibles y comprobables.
- Crear historias de forma colaborativa: las historias de usuario son una herramienta de colaboración y deben formar parte de una conversación. El responsable de la entrega del proyecto y el equipo de desarrollo deben debatir las historias juntos para reducir los gastos generales y acelerar el desarrollo.
- Haz que tus historias sean visibles y fácilmente accesibles, esto fomenta la colaboración, la transparencia y facilita la gestión de las historias.
- Puede utilizar herramientas de software para gestionar sus historias de usuario y moverlas por las distintas fases de su flujo de trabajo. El equipo Agile puede crear un tablero Trello para ti con este fin.

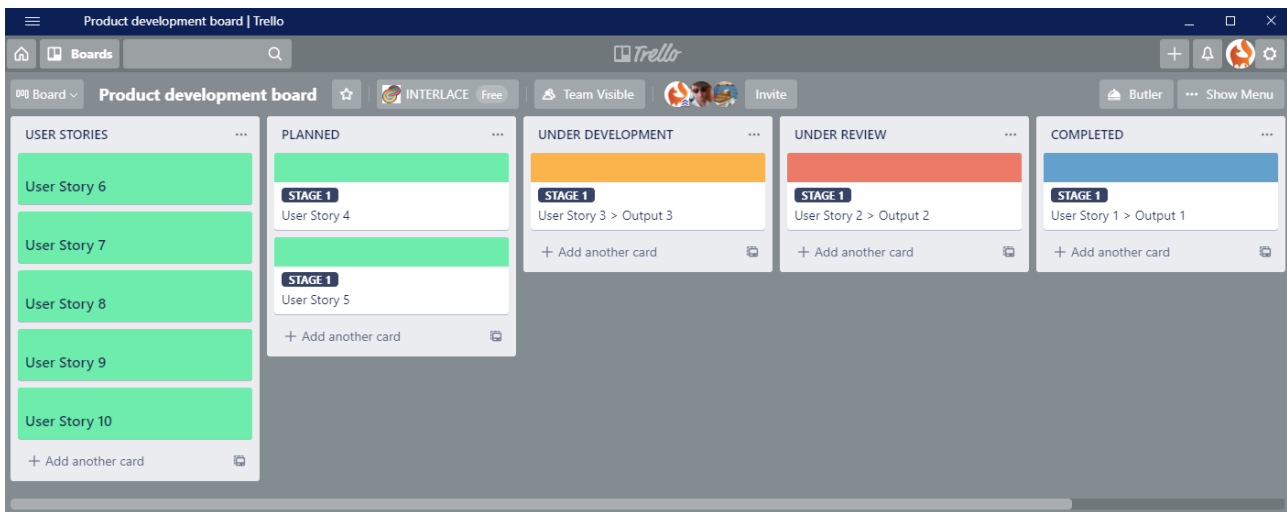


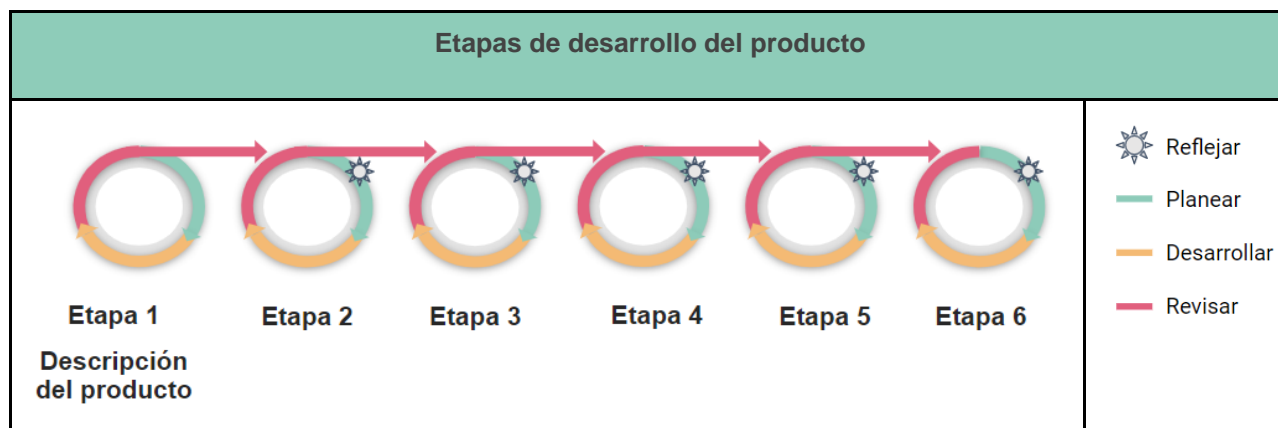
Figura 5: Ejemplo de tablero de Trello para seguir el ciclo y las fases de desarrollo de un producto.

### Recursos

- [Más sobre historias de usuarios](#)
- [Más sobre la definición de hecho](#)
- [10 consejos para escribir buenas historias de usuario](#)
- Interesante lectura: [La tarjeta no es la historia del usuario](#)

## 5.3 Cómo definir las etapas de desarrollo de su producto

Una gran parte del trabajo se divide en varias etapas o iteraciones. Durante cada etapa, el equipo de desarrollo aborda una serie de historias de usuario, cada una de las cuales contribuye a dar forma al producto final. El número de historias de usuario abordadas durante una etapa depende de la velocidad de su equipo, es decir, de los recursos y habilidades disponibles en el equipo para lograrlas dentro de una etapa determinada. Tras la finalización de una etapa, un grupo de usuarios del Impact Task Force revisa un producto intermedio. A partir de los comentarios recogidos, pueden seleccionarse historias de usuario existentes o nuevas para abordarlas en la siguiente etapa. Esto puede repetirse hasta la finalización del producto, de acuerdo con la visión del mismo.



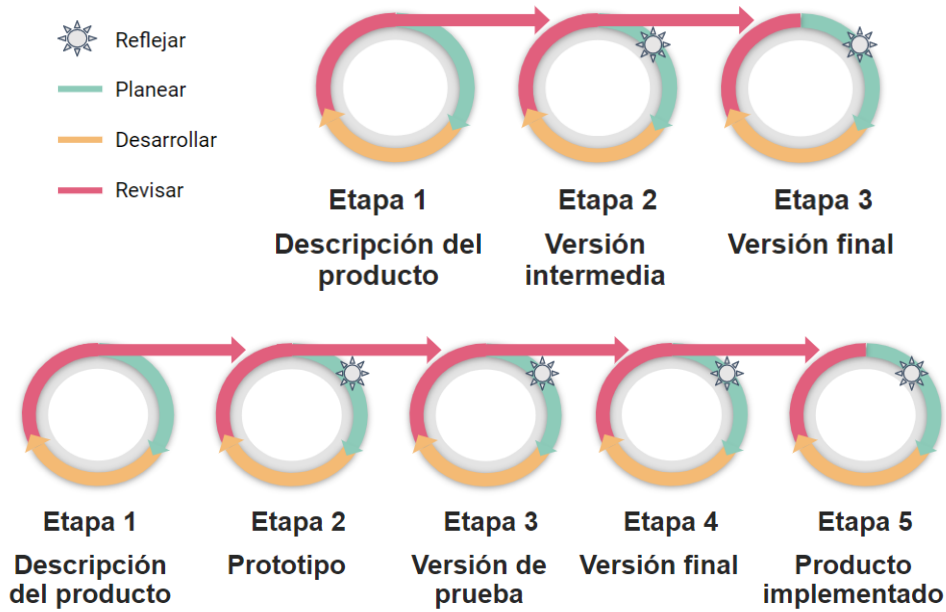
El papel de los usuarios (es decir, el subgrupo del Grupo Operativo de Impacto seleccionado para su producto) es fundamental y, por tanto, su disponibilidad y voluntad de participar en la revisión de los productos intermedios es esencial para determinar un número adecuado de etapas del producto. Por lo tanto, durante la primera etapa -la de descripción del producto- conviene debatir:

- la disponibilidad y el interés de los usuarios por contratar y revisar productos intermediarios
- la capacidad y los recursos de su equipo de desarrollo para ofrecer productos intermedios que tengan valor para sus usuarios
- el tiempo total y los plazos del proyecto en los que tiene que trabajar

Dependiendo de lo anterior y de la complejidad del producto (incluidos los requisitos del usuario), el número de etapas puede variar mucho. Es responsabilidad del equipo de desarrollo definir el número de etapas y cómo será cada producto intermedio. Como regla general, cuantas más iteraciones, mejor, pero trabajar con tres etapas se considera un mínimo absoluto para el proyecto INTERLACE.

### Ejemplos

- Ejemplos de etapas de desarrollo de productos:

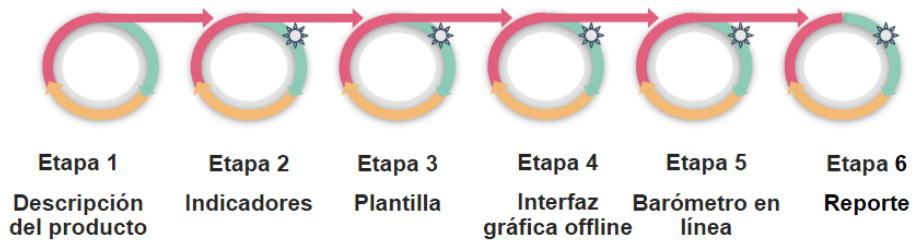


- Ejemplo de posibles fases de desarrollo del producto para el entregable del proyecto 4.4 - Nota de síntesis del compromiso de la CNA con el Barómetro.

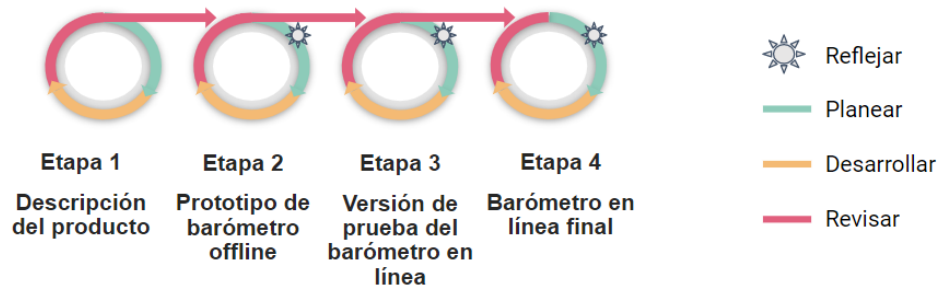
Producto por desarrollar: **Barómetro del acelerador de la red de ciudades**

Visión del producto: el Barómetro del Acelerador de Redes de Ciudades es un instrumento de información y evaluación para describir el estado del compromiso del Acelerador de Redes de Ciudades en un estilo visualmente atractivo para los miembros de las redes regionales y mundiales de ciudades, que necesitan optimizar la eficacia y el compromiso avanzando en el proyecto. A diferencia de otros barómetros, basados en un conjunto de indicadores de proyecto predefinidos, los usuarios podrán decidir qué indicadores se muestran y en qué formato.

OPCIÓN 1  
(ejemplo)



OPCIÓN 2  
(ejemplo)



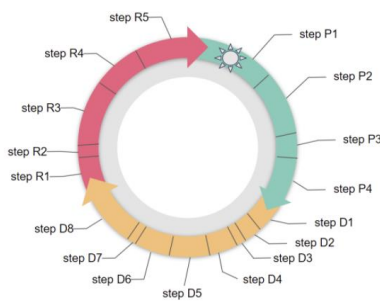
Etapas - sólo ejemplos:

- **Opción 1:** cada etapa incluye una revisión por parte de las partes interesadas (definición de los indicadores, acuerdo sobre la plantilla,...), e incluye los comentarios de los usuarios en la siguiente etapa. Este enfoque también es parcialmente lineal.
- **Opción 2:** Un enfoque verdaderamente ágil consistiría en crear inmediatamente un prototipo del barómetro, una vez recopiladas (y priorizadas) las historias de usuario y acordada la descripción del producto. El prototipo podría incluir, por ejemplo, sólo uno o dos indicadores clave y una interfaz gráfica básica. Esto permite a los usuarios interactuar inmediatamente y ver una versión intermedia del barómetro. Este prototipo básico se desarrolla posteriormente (añadiendo más funcionalidades en función de los comentarios de los usuarios) en cada fase.

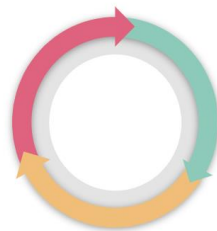
*Trucos y consejos*

- Cuando se empieza con un enfoque ágil, a veces es difícil estimar cuánto tiempo debe durar una etapa. En un marco ágil, una etapa se denomina a veces "sprint" y no suele durar más de un mes. Esto puede servir como regla general, aunque obviamente debe adaptarse a la cantidad de historias de usuario que planea abordar.
- Un error frecuente es dedicar demasiado tiempo a calcular el número total de etapas por las que pasará el producto. Su principal objetivo debe ser siempre la(s) siguiente(s) etapa(s).

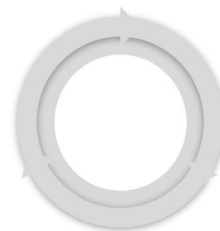
**Planificar sus etapas...**



Siguiente etapa  
> planificación detallada



Siguientes etapas  
> planificación general



*Recursos*


- Más información sobre [las ventajas de una mayor o menor duración de las fases](#) en un marco ágil.
- Más información sobre las hojas de ruta de los productos y los pros y los contras de añadirles fechas: <https://www.romanpichler.com/blog/should-product-roadmaps-have-dates/>



## 5.4 Establecer una estrategia de reuniones para su equipo

Para estimular la interacción y la comunicación, los marcos ágiles más conocidos utilizan una serie de tipos de reuniones. Para el proyecto INTERLACE, se sugieren los siguientes **tipos de reuniones** (adaptados):

**Cuadro 5: Resumen de los tipos de reuniones en el proyecto INTERLACE.**

| Tipo de reunión  | Participantes (¿quiénes?)  | Contenido (¿qué?)   | Formato  |
|--|--|---|--|
| <b>Reuniones de pie</b>  | Equipo de desarrollo de productos  | Hable de lo que se ha hecho, lo que está previsto, lo que está atascado (problemas). <a href="#">Enlace a la agenda imprimible</a>                      | Reuniones periódicas: flexibles, breves (15 minutos como máximo) y de alta frecuencia (concepto de reunión diaria Scrum stand-up). |
| <b>Reuniones de reflexión</b><br> | El jefe de proyecto inicia la reunión con el equipo de desarrollo del producto | Reunión de evaluación + se aceptan los comentarios de los usuarios y se incorporan a los requisitos del producto de la siguiente fase.                  | Después de cada etapa (iteración).   |
| <b>Reuniones del Grupo de Trabajo de Impacto</b>   | Subgrupos de usuarios y partes interesadas del Grupo de Trabajo de Impacto     | Los usuarios debaten, prueban y validan los productos después de cada etapa.  | La frecuencia depende del número de etapas.  |
| <b>Reuniones de WP</b>   | Diferentes equipos de desarrollo   | Discuta y resuelva los problemas emergentes del proceso ágil, comparta las lecciones aprendidas, mejore y adapte su flujo de trabajo a sus necesidades. | Tiempo dedicado durante las reuniones del WP (+- 15mn)   |

La estrategia de **reuniones** para un equipo de desarrollo y sus usuarios pertinentes se compone de una selección de estos tipos de reuniones e implica decidir una frecuencia adecuada. Cada equipo de desarrollo (o paquete de trabajo) es responsable de decidir su propia estrategia de reuniones y ceñirse a ella. La estrategia de reuniones puede ajustarse a las necesidades del equipo.

### Trucos y consejos

- Establece un día fijo de la semana para celebrar tu reunión de pie y anótalo en el calendario de todos. Así te ahorras el engorro de los garabatos.
- No todos los miembros del equipo de desarrollo estarán presentes en la reunión. No pasa nada. Sin embargo, no debería ocurrir con demasiada frecuencia, o acabará comunicándose en paralelo.

### Recursos

- Más información sobre [las reuniones de pie](#)
- Más información sobre las reuniones de evaluación o [retrospectivas](#)

Agenda imprimible de stand up

|   |
|---|
| <b>AGENDA DE PIE</b> 🕒 15'                      |
| 1. Café, té, bienvenida,...                     |
| 2. ¿Se han añadido nuevas historias de usuario? |
| 3. ¿Qué ha pasado desde la última vez?          |
| 4. ¿En qué trabajaré hasta el próximo stand-up? |
| 5. ¿Algún problema? ¿Necesitas ayuda?           |

**Etiqueta en las reuniones**

- Un moderador dirige el orden del día y controla el tiempo. 15 minutos debería ser el tiempo máximo.
- Las reuniones se celebran por rondas, de uno en uno.
- Sólo hechos y actualizaciones, sin discusiones sobre el contenido. Si algo requiere más debate (¡y ocurrirá a menudo!), programe una reunión aparte con las personas implicadas.
- Acordar una señal para indicar a los oradores que están tardando demasiado.

## 5.5 Plataforma de coproducción y el ‘Interlace Hub’

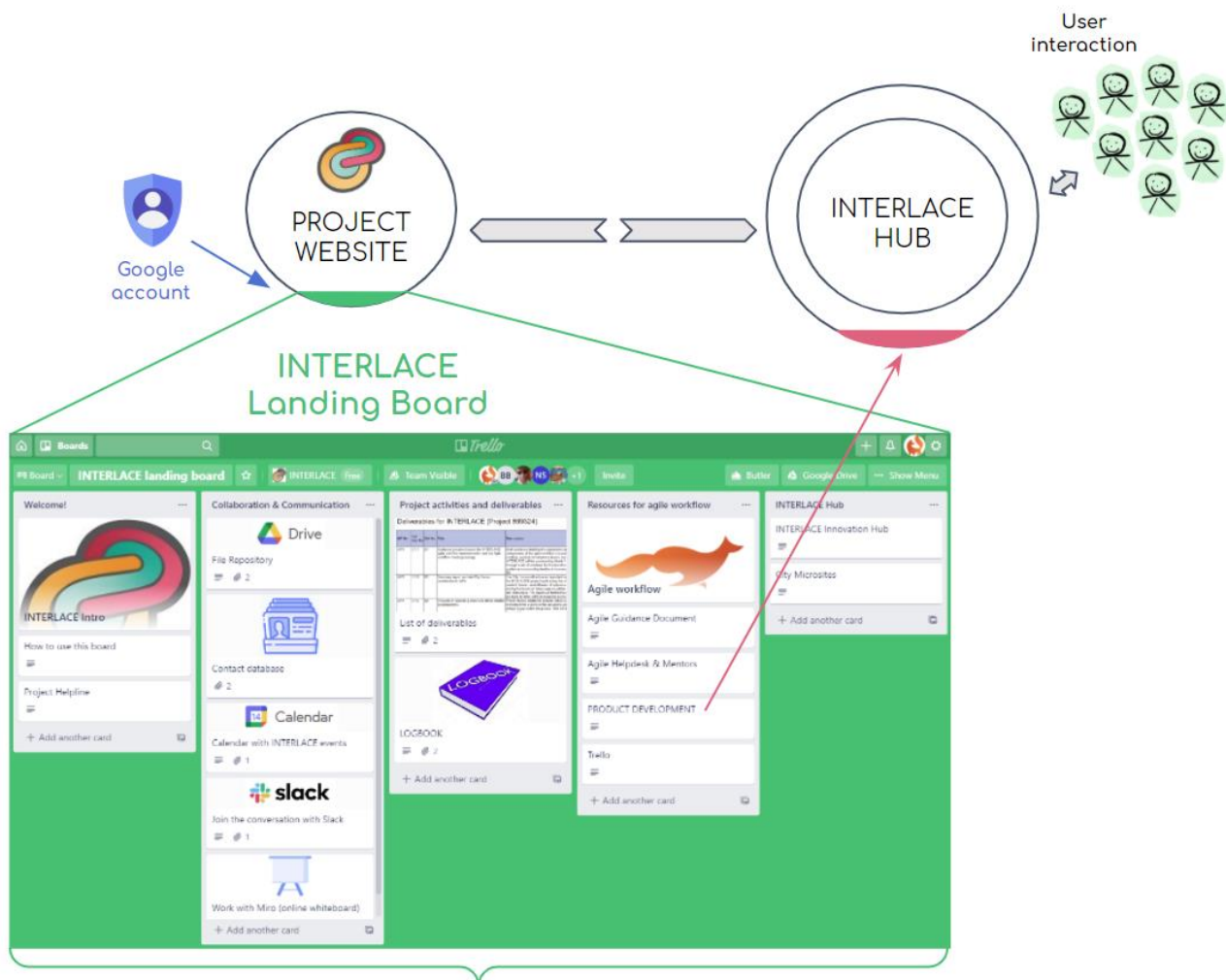
Para crear una visión y un entendimiento compartidos, todo el mundo tiene que estar continuamente en la misma página. Una forma de conseguirlo es crear una transparencia total en el flujo de trabajo: todos los participantes en el proyecto tienen acceso a la información que necesitan de forma fácil, cómoda y accesible.

**La plataforma de coproducción** INTERLACE está alojada en el sitio web del proyecto. En ella se ponen a disposición las herramientas y recursos en línea del flujo de trabajo ágil: por ejemplo, compartición de archivos, gestión de tareas, calendario de eventos, mensajería, etc. El objetivo de la plataforma de coproducción es proporcionar un "espacio de trabajo virtual" que sirva de apoyo a cada una de las fases de desarrollo. Es donde se gestiona el proceso de flujo de trabajo ágil.

INTERLACE **Hub** funciona como el "escaparate" del proyecto. En él se empaquetan, promocionan y ponen a disposición de los usuarios y de la comunidad de soluciones basadas en la naturaleza los productos del proceso de flujo de trabajo ágil. También es el lugar donde se contarán las historias de los usuarios, que cobrarán vida a través de blogs, artículos, vídeos y otros medios, y donde se mostrarán las fases intermedias del desarrollo del producto para que un público más amplio participe en las pruebas y los comentarios.

En el momento de redactar este documento (WP5), el Hub está en fase de desarrollo y se lanzará inicialmente a finales de febrero. Tras este lanzamiento inicial, se invitará a todos los socios del proyecto a desarrollar una visión clara para el Hub y a embarcarse en la creación de las historias de usuario que guiarán su viaje de desarrollo, guiadas e inspiradas por el enfoque ágil.

La figura siguiente resume cómo concebimos la plataforma de coproducción INTERLACE y su vinculación con las distintas herramientas y componentes del proyecto.



Punto de entrada a:

- **Google Shared Drive:** depósito y uso compartido de documentos en línea
- **Google Docs y Sheets:** trabajar en el mismo documento al mismo tiempo
- **Google Calendar:** resumen de las reuniones de INTERLACE
- **Slack:** espacio de trabajo de comunicación (canales por wp)
- **Miro boards:** pizarras en línea
- **LOGBOOK:** Google Sheet para agilizar las aportaciones de las ciudades
- **Recursos ágiles:** acceso al documento de orientación ágil y mucho más
- **Descripción general del desarrollo del producto:** el proyecto utilizará una [hoja de datos ágil](#) para la visualización del trabajo, las interrelaciones y la elaboración sencilla de informes, vinculada al centro de innovación Interlace para la interacción con el usuario.

**Figura 6: Elementos de la plataforma de coproducción INTERLACE.**

## 5.6 Mentores ágiles

El equipo ágil del proyecto INTERLACE está formado por cuatro personas (véase la tabla a continuación). A petición popular, hemos implantado un "sistema de mentores": el mentor ágil apoyará la implantación del flujo de trabajo ágil.

Hay un mentor por paquete de trabajo. Esto permite al mentor comprender mejor el paquete de trabajo y ofrecer un asesoramiento más personalizado en relación con los productos que se están desarrollando en el marco de este paquete de trabajo. Cada paquete de trabajo tiene un primer contacto y un contacto de apoyo para solicitudes ágiles específicas. Los distintos mentores se reunirán periódicamente para intercambiar ideas y lecciones aprendidas en sus respectivos paquetes de trabajo.

**Tabla 6: Mentores ágiles de INTERLACE.**

| Mentores ágiles | Primer contacto   |   | Copia de seguridad<br>(¡cc la copia de seguridad en su comunicación!) |
|-----------------|---|---|---|
| PT2             |    | <u>Julie Callebaut</u><br>(INBO)          | <u>Nicolas Salmon</u>   |
| PT3             |   | <u>Dieter Mortelmans</u><br>(INBO)        | <u>Sander Jacobs</u>  |
| PT4             |  | <u>Nicolas Salmon</u><br>(YES Innovation) | <u>Julie Callebaut</u>  |
| PT5             |  | <u>Sander Jacobs</u><br>(INBO)            | <u>Dieter Mortelmans</u>  |

### *Póngase en contacto con*

La mejor forma de ponerse en contacto con el equipo ágil es a través del canal de Slack [#agile-workflow-questions](#). Slack es una plataforma de comunicación en la que se puede chatear individualmente o en salas de chat (canales). Benedict Bueb es el administrador de Slack para el proyecto INTERLACE. Puedes ponerte en contacto con él en caso de que tengas alguna pregunta.

## 6. Monitoreo y evaluación

### 6.1 Vía del cambio

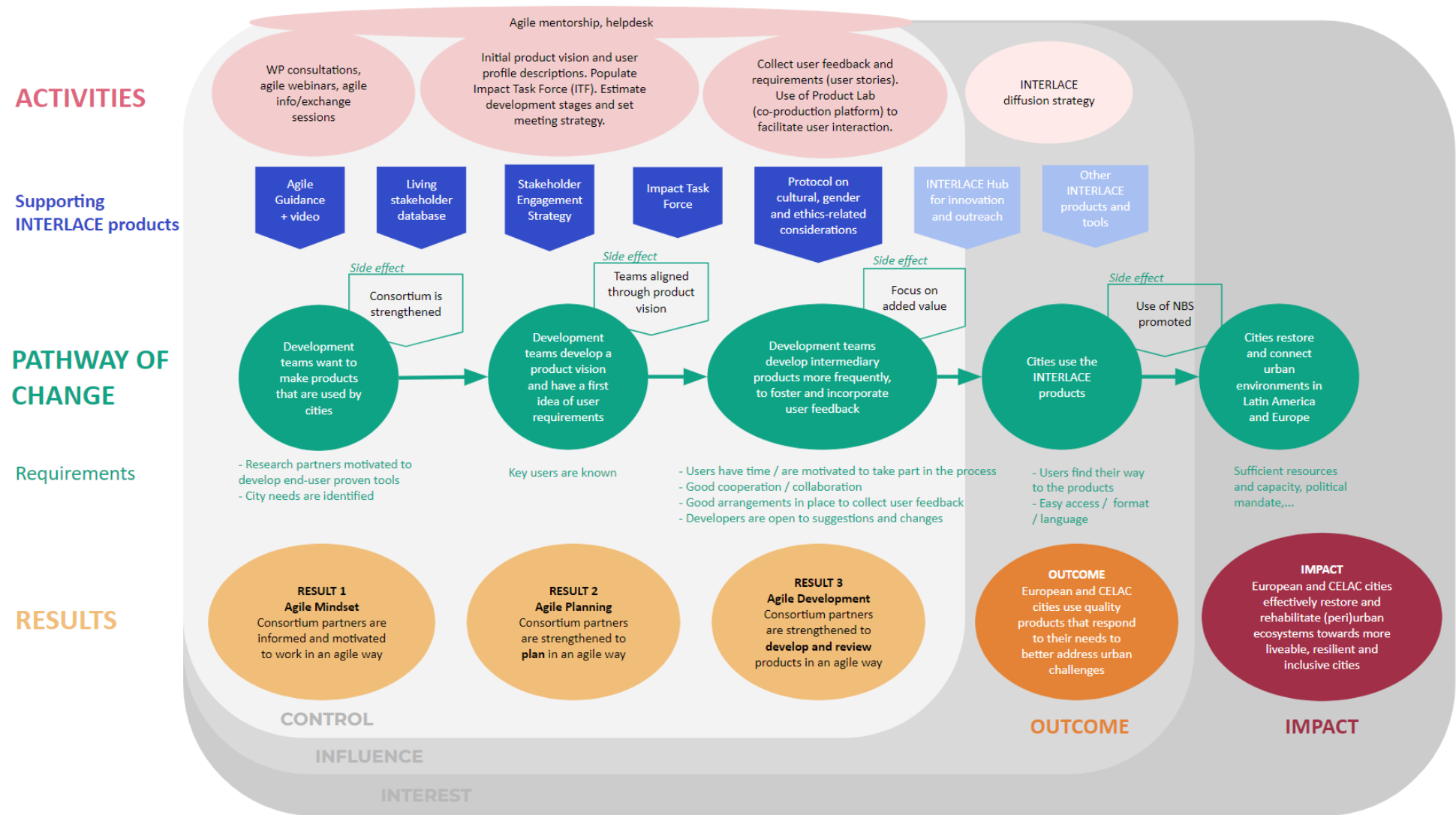
Para hacer un mejor seguimiento de la transformación ágil que pretende lograr el proyecto y mejorar la evaluación de impacto, se desarrolló una vía de cambio (véanse las burbujas verdes de la Figura 7). Esta vía de cambio es una cadena lógica que explica el camino previsto hacia el impacto, desglosándolo en un proceso paso a paso. En entornos complejos, esta narración simplificada pone de relieve lo esencial y puede servir de base para elaborar un plan de seguimiento y evaluación. Se puede utilizar para definir indicadores y trazar o identificar prioridades para recopilar datos relacionados con estos indicadores.

El camino del cambio para el enfoque ágil en el proyecto INTERLACE se utiliza para una revisión cuidadosa de los indicadores existentes propuestos inicialmente para supervisar el flujo de trabajo ágil. Estos indicadores iniciales se evaluaron en función de su mensurabilidad y pertinencia en relación con los resultados (outputs), el resultado y el impacto, tal y como se formulan en el camino del cambio.

La figura 7 representa el camino del cambio para el enfoque ágil en el proyecto INTERLACE, incluidas las actividades del proyecto relacionadas, los elementos de apoyo y los requisitos. A continuación se ofrece una breve explicación de los distintos elementos:

- **Senda del cambio:** pasos lógicos necesarios para una transformación ágil en el proyecto (foco principal de la figura).
- **Requisitos:** los requisitos o supuestos para cada paso del camino del cambio. Si no se cumplen estas condiciones, será difícil atravesar el proceso de cambio.
- **Efectos secundarios:** no son el objetivo principal de la vía de cambio, sino resultados (no) esperados debidos a las actividades del proyecto. Pueden ser efectos positivos o negativos/no deseados. En la figura 7 se mencionan algunos efectos secundarios positivos.
- **Actividades:** actividades del proyecto relacionadas con la implantación de un flujo de trabajo ágil en INTERLACE y relacionadas con cada paso del camino del cambio.
- **Productos de apoyo:** productos específicos de INTERLACE que apoyan las diferentes actividades y el camino del cambio. Los productos del WP1 "Bases para la colaboración inclusiva" se presentan en azul oscuro. Otros productos y herramientas de INTERLACE se presentan en azul claro.
- **Resultados (outputs):** resultados generados por las actividades. Se ponen en marcha diferentes actividades (y productos) para crear una mentalidad ágil en el consorcio, planificar y desarrollar productos de forma ágil.
- **Resultado:** efectos esperados si se implanta un flujo de trabajo ágil.
- **Impacto:** efectos previstos a largo plazo.
- **Esfera de interés, influencia, control:** estos tres niveles de la figura indican lo que está dentro y lo que está fuera de la esfera de control del proyecto/WP1.

Figura 7: Vía del cambio - Enfoque ágil de INTERLACE.



## 6.2 Indicadores

Durante la primera fase del proyecto, se seleccionaron una serie de indicadores para supervisar el flujo de trabajo ágil, evaluando el compromiso ágil del consorcio, la implementación ágil y el valor añadido de un enfoque ágil en el proyecto.<sup>10</sup>

Basándose en la nueva vía de cambio, se reevaluará y modificará el conjunto inicial de indicadores, para permitir un mejor seguimiento de los resultados (outputs): la mentalidad ágil, la planificación ágil y el desarrollo ágil. Se propondrá un conjunto adicional de indicadores para supervisar el resultado.

El nuevo plan ágil de seguimiento y evaluación prevé un enfoque más participativo, con una visión conjunta apoyada por todos los socios para que el seguimiento del impacto y el aprendizaje tengan éxito. Todos los socios del proyecto deben acordar y comprender la senda del cambio, los indicadores propuestos y las herramientas sugeridas, incluido el nivel y la frecuencia de los informes. Será necesario el compromiso y la inversión de tiempo de todos los socios, así como debatir nuestra ambición de seguimiento y evaluación como consorcio. El plan ágil de seguimiento y evaluación también forma parte del plan general de seguimiento y evaluación del proyecto. Por lo tanto, es crucial que demos los pasos necesarios para alinear el plan de acción de S&E para los próximos años con todos los socios y el equipo de coordinación.

## 6.3 Herramientas de seguimiento y evaluación

Durante la primera fase del proyecto, se han utilizado las siguientes herramientas de seguimiento y evaluación (S&E) para supervisar el compromiso ágil del consorcio y el nivel de aplicación ágil. Se seleccionarán otras herramientas y métodos de seguimiento y evaluación una vez que se aprueben el itinerario de cambio y los nuevos indicadores propuestos.

- **Encuesta ágil:** Cuestionario para supervisar la mentalidad ágil de los socios del consorcio durante la primera fase del proyecto. Las preguntas se elaboraron con Mentimeter y se utilizaron para comprobar la temperatura.

### Preguntas de la encuesta ágil:

- ¿Cuál es su papel en INTERLACE? Múltiples opciones: consejo consultivo, representante de la ciudad / punto focal de la ciudad, agente del conocimiento, (co)líder del paquete de trabajo o líder de la tarea, otro socio del consorcio.
- ¿En qué medida conoce el flujo de trabajo ágil? (escala 1-10)
- ¿Hasta qué punto aplica un flujo de trabajo ágil en su trabajo? (escala 1-10)
- ¿Qué echa en falta, o necesita más, para aplicar un flujo de trabajo ágil a su trabajo? Múltiples opciones: más orientación por parte del mentor, seminarios web sobre técnicas ágiles específicas, vídeos ágiles, intercambio con otros equipos de desarrollo, ejemplos inspiradores, orientación exhaustiva por escrito, software, soporte digital, otros
- Sé quién es mi mentor ágil (Sí/No)
- Sé quién forma parte de mi equipo de desarrollo (Sí/No)
- He leído o consultado el documento Guía Ágil (Sí/No)
- He visto el vídeo sobre el flujo de trabajo ágil de INTERLACE (Sí/No)
- He encontrado el camino al embarcadero de INTERLACE (Sí/No)
- ¿Qué necesitas más? ¿Qué echas de menos? Abierto

---

<sup>10</sup> Véase el Informe Periódico INTERLACE M18 (Informe Técnico Parte B) para una selección de estos indicadores y los primeros resultados del seguimiento.



- **Ficha Agile:** La hoja de datos ágil es una plantilla de Excel para recopilar datos relacionados con:
  - Actividades de participación ágil: fecha, tipo de actividad, número de participantes, nombres de los asistentes, visionados del vídeo.
  - Desarrollo ágil de productos: resumen de todos los entregables del proyecto con información sobre el líder del producto, identificación de usuarios clave, visión del producto, historias de usuario, etapas, número de usuarios implicados, etc.

La hoja de seguimiento facilita la introducción y el análisis de los datos. Los datos son recogidos periódicamente por el equipo ágil con aportaciones de todos los PT. El objetivo principal es evaluar si aumenta la adopción de un enfoque ágil en el proyecto.

● **Retrospectivas ágiles**

El equipo ágil celebra retrospectivas anuales (reuniones de reflexión) para evaluar las actividades de su proyecto. Durante una retrospectiva, el equipo debate qué hacer más, qué menos, qué seguir haciendo, qué empezar a hacer, qué dejar de hacer (véase la Figura 8). Se tienen en cuenta los resultados de las encuestas ágiles.

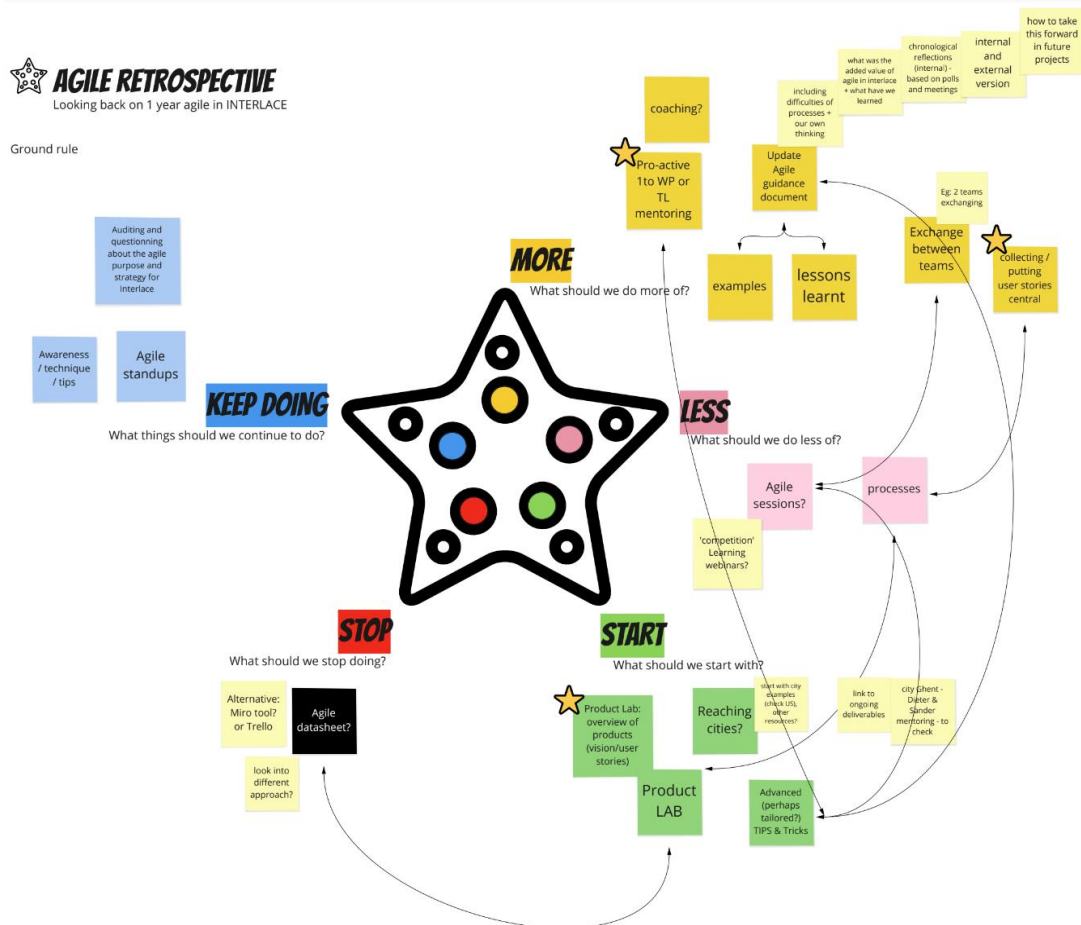


Figura 8: Captura de pantalla de la retrospectiva ágil en Miro.

- **Intercambio ágil:** Momentos de intercambio en todo el consorcio sobre el trabajo ágil, facilitados en línea por el equipo ágil. Durante una sesión con los socios de la ciudad, se evalúan diferentes aspectos como los conocimientos sobre agilidad, las prácticas actuales, las expectativas y las solicitudes de apoyo. Durante una sesión con socios de investigación, se comparten éxitos y retos entre diferentes equipos de desarrollo.



Figura 9: Captura de pantalla del intercambio ágil en Miro.

simultaneous translation

Main room

1

2

3

4

English session - with translation support

Break-out room

CITY SESSION

SESIÓN DE CIUDAD

for city representatives  
para representantes de la ciudad

|   |  | ENIIGADO                             | PORTOUEJO             | CBIMA                               | CHEMNITZ                            | GRANOLLERS                          | M. KRAKOWSKA |   |
|---|--|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| <p><b>Could we develop city projects with agile?</b> 🤖🤖🤖</p> <p><b>1. Agile knowledge</b><br/>1. Conocimiento de Agil</p> <p>How do you know/learn about the agile methodology for project management? Do you feel engaged in the agile activities within your org?</p> |  | NO CONOCEMOS BIEN AGIL, NO LO USAMOS | Conozco lo básico     | Conozco muy poco                    | No lo conozco                       | No lo conozco                       |              |   |
| <p><b>2. Actual practices</b><br/>2. Prácticas actuales</p> <p>What agile practices are you using today in your projects? Are you pleased with them? Are they efficient enough?</p>   |  | Trabaja con temas de Agile           | no lo he utilizado    | No lo he utilizado                  | Regular team exchange               | Trabaja con temas de Agile          |              |   |
| <p><b>3. Expectation</b><br/>3. Expectativas</p> <p>What do you foresee in your project management practice for the upcoming 2023/24? In what form? What would you expect to happen?</p>  |  | Queremos tener más del 100% de Agile | una persona que ayude | Realizar un taller para conocer más | Realizar un taller para conocer más | Realizar un taller para conocer más |              | IT'D LIKE TO... QUISTERA...               |
| <p><b>4. INTERLACE support</b><br/>4. Soporte INTERLACE</p> <p>What are the existing support from the INTERLACE project team? Which kind of support? What's the format?</p>   |  | Soporte de INTERLACE                 | Soporte de INTERLACE  | Soporte de INTERLACE                | Soporte de INTERLACE                | Soporte de INTERLACE                |              | HOW CAN WE HELP YOU? COMO PODEMOS AYUDAR? |

EXPERT SESSION

SESIÓN DE EXPERTOS

for development teams  
para equipos de desarrollo

|  | WP1 | WP2 | WP3          | WP4 | WP5 | WP6 | OTHER NON-WP RELATED CROSS-CUTTING |
|--|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|------------------------------------|
| <p><b>A SUCCESS</b><br/>UN ÉXITO</p> <p>Share a success story or a lesson learned that could inspire others</p> <p>Comparta una historia de éxito o una lección aprendida que pueda inspirar a otros</p> |     |     | Trello Board |     |     |     |                                    |
| <p><b>A CHALLENGE</b><br/>UN RETO</p> <p>Share a challenge that you are struggling with</p> <p>Comparta un reto con el que está luchando</p>   |     |     |              |     |     |     |                                    |
| <p><b>Other things you are thinking of and want to share or ask</b></p> <p>Otras cosas en las que estás pensando y quieres compartir o preguntar</p>   |     |     |              |     |     |     |                                    |

41

## 7. Lecciones aprendidas

### 7.1 Despliegue ágil descendente o ascendente

Un flujo de trabajo ágil puede desplegarse de forma descendente o ascendente, o ambas a la vez. En un enfoque descendente, la dirección del proyecto preparará un marco ágil para ponerlo en marcha en todos los equipos y, una vez realizado este paso preparatorio, implantarlo. En un enfoque ascendente, uno o más equipos actuarán como equipos piloto, y se probará y desarrollará gradualmente un marco hasta que esté listo para ser reproducido y ampliado.

Cada enfoque tiene ventajas e inconvenientes y debe elegirse cuidadosamente en función del contexto del proyecto. Por ejemplo, en el caso de un proyecto con una estructura jerárquica clara, un enfoque descendente puede funcionar muy bien y crear un impulso importante para lograr una transformación ágil. En el caso de proyectos con una estructura más horizontal, se preferirá un enfoque ascendente: una de sus principales ventajas es que se basa en las motivaciones intrínsecas individuales para transformarse en equipos ágiles.

Dentro de INTERLACE, como en la mayoría de los proyectos de Horizonte 2020 u Horizonte Europa, hay un coordinador y unos responsables de paquete de trabajo. Durante la fase de propuesta del proyecto, todos ellos se mostraron dispuestos a trabajar de forma ágil. Esto creó el impulso necesario al inicio del proyecto para desplegar un marco ágil inicial. Por otro lado, la estructura jerárquica de un proyecto de investigación de la UE se basa en las responsabilidades respectivas de cada socio del proyecto para con la Comisión Europea, y no en una cadena de mando descendente única entre el coordinador, los jefes de los grupos de trabajo y los socios del proyecto. Además, la gestión del flujo de trabajo de los equipos la define cada socio del proyecto internamente, dentro de sus respectivas estructuras de gestión. Por lo tanto, es muy probable que un enfoque puramente descendente fracase, ya que no existe un mandato claro para aplicar realmente un marco ágil. En su lugar, debería desarrollarse un marco que tenga en cuenta los respectivos entornos de trabajo de cada miembro del equipo y aproveche en la medida de lo posible su motivación intrínseca para trabajar de forma ágil.

Para lograrlo, el equipo ágil comenzó con amplias consultas a WP para presentar en qué consiste un flujo de trabajo ágil y debatir cómo podría implementarse un marco ágil incluyendo las necesidades, preocupaciones y objetivos del equipo WP. El flujo de trabajo ágil propuesto para el proyecto se presentó a todos los socios del proyecto a través de seminarios web. Al mismo tiempo, en estrecha colaboración con el coordinador del proyecto y los responsables del paquete de trabajo, se animó a los equipos a lograr una transformación ágil, por ejemplo haciendo un seguimiento de la evolución de la visión del producto o mediante la asistencia de mentores ágiles a las reuniones del paquete de trabajo. El equipo coordinador del proyecto, en estrecha colaboración con el responsable de proyectos de la UE, se ocupó de los cuellos de botella y los obstáculos para lograr esa transformación. Entre ellos se incluyen, por ejemplo, la reformulación del contenido o el formato de los entregables, tal y como se indicaba inicialmente en la propuesta de proyecto, o el cambio de los plazos de entrega en función de la identificación de nuevas necesidades de los usuarios. Por lo tanto, se utilizó una combinación de mecanismos descendentes (incentivos, apoyo) y ascendentes (información, creación conjunta de marcos).

### 7.2 Crear una mentalidad ágil

Tras la elección de aplicar un despliegue ágil híbrido, descendente y ascendente en el proyecto INTERLACE (véase la sección anterior), crear una mentalidad ágil entre los equipos del proyecto es un componente clave para lograr una transición satisfactoria. Podría decirse que la creación de esta mentalidad es esencial para el

éxito de cualquier transformación ágil, pero es especialmente importante cuando se depende de la participación voluntaria y la aceptación de los equipos que son nuevos en la metodología ágil. Aunque muchos pueden adherirse a los valores y principios básicos de un flujo de trabajo ágil (véase la figura 10), el marco ágil real que se utilice también debe basarse en la medida de lo posible en las motivaciones intrínsecas y el entorno de trabajo de los miembros del equipo para tener éxito.



**Figura 10: Algunos valores y principios ágiles clave.**

(Fuente: <https://www.transform-action.net/cultura-agile/>)

Por lo tanto, en el proyecto INTERLACE, el equipo ágil invirtió inicialmente una gran cantidad de tiempo en comunicar en qué consiste la agilidad, por qué se implementaría un flujo de trabajo ágil y cómo podría ayudar a los equipos a alcanzar sus objetivos. Al mismo tiempo, desde el principio se puso en marcha un proceso iterativo para desarrollar un marco piloto para el flujo de trabajo ágil, y se consultó periódicamente a los equipos de WP para recabar sus aportaciones y comentarios.

A lo largo de los seis primeros meses del proyecto, ha mejorado la comprensión de lo que es un flujo de trabajo ágil y cómo aplicarlo (sobre la base de una autoevaluación realizada por los socios del consorcio). Basándonos en nuestro propio seguimiento, el proceso ágil puesto en marcha desde el mes 4 está parcialmente implementado y comprendido por el consorcio INTERLACE. No todo el trabajo de planificación y desarrollo de productos aplica sistemáticamente el marco ágil recomendado.

### 7.3 Fingir agilidad: de ser ágil a hacer ágil

Un reto recurrente en la transición hacia un flujo de trabajo ágil y el cambio de un enfoque tradicional, basado en la planificación o en la cascada, es combinar ambos en un marco mixto. Esto quizá no sea tan sorprendente, ya que pasar de un enfoque tradicional de cascada a un enfoque ágil requiere mucho esfuerzo

y un cambio en la mentalidad de planificación, y muchos equipos caen en la trampa de una "cascada iterativa" (un marco de cascada que se desarrolla de forma iterativa). Un ejemplo de cascada interactiva es la denominada Scrumfall o Scrummerfall (una mezcla de Scrum y Waterfall, véase la sección [2.2 Ejemplos de marcos ágiles](#)), en la que los equipos utilizan un enfoque de cascada en cada uno de sus sprints de Scrum. Si bien esto puede sonar bien en teoría, donde uno podría imaginar la combinación de lo mejor de ambos enfoques, tiene un riesgo muy alto de convertirse en contraproducente en la práctica.

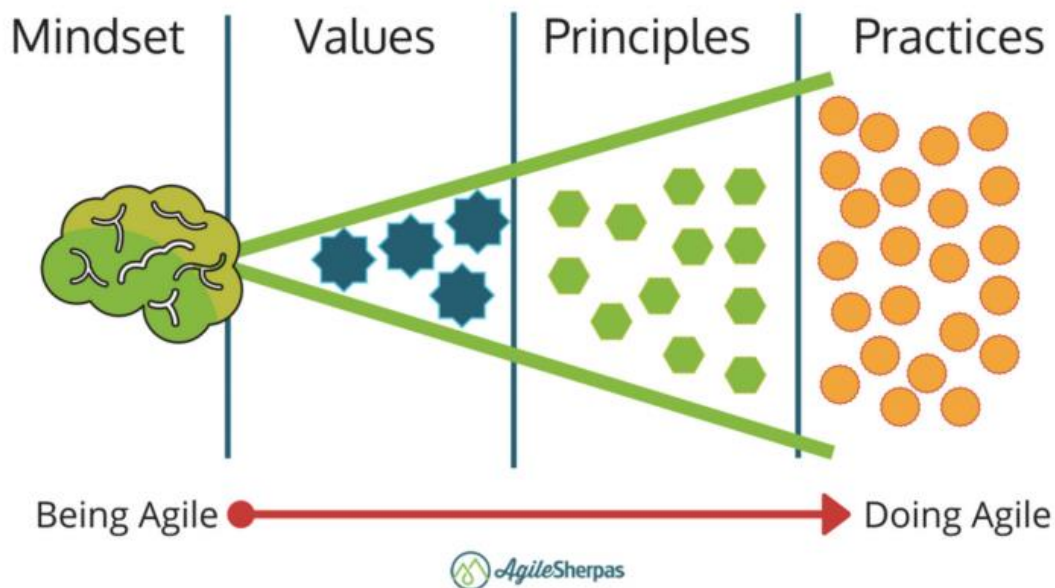
**Scrummerfall:** La práctica de combinar Scrum y Waterfall con el fin de asegurar el fracaso a un ritmo mucho más rápido que el que se tenía con Waterfall solo.

(Fuente: Brad Wilson, Agile coach en Tier 3.)

Uno de los motivos por los que surgen estos marcos mixtos en la transición a la agilidad es que a los nuevos equipos les resulta bastante fácil adoptar los valores y principios ágiles. Pero es mucho más complejo y laborioso ponerlos en práctica y abandonar comportamientos rutinarios a menudo muy arraigados. En otras palabras, de ser ágil a hacer ágil hay un largo trecho (véase la figura 11).

"La adopción ágil (el cambio de un proceso a otro coherente con los valores y principios ágiles) puede ser bastante rápida. Puede medirse en días o semanas. Sin embargo, una transformación ágil (el proceso de transformar la cultura y la naturaleza de una organización a una de agilidad) requiere un cambio en la forma de pensar y sentir de las personas y puede llevar mucho tiempo, a veces incluso años."

(Fuente: Mesquida Calafat, A. Mas y M. Pacheco, "Fake Agile: ¿Qué es y cómo evitarlo?" en IT Professional, vol. 24, no. 02, pp. 69-73, 2022. doi: 10.1109/MITP.2021.3139826)



**Figura 11: De ser ágil a hacer ágil.**

(Fuente: <https://www.process.st/fake-agile/>)

En el proyecto INTERLACE identificamos inicialmente los enfoques híbridos que mezclaban la gestión de flujos de trabajo tradicional y ágil como "falsamente ágiles". Con ello pretendíamos concienciar a los socios del consorcio de que, a pesar de adoptar una mentalidad ágil, muchos aún no estaban "haciendo agilidad".



En el transcurso del proyecto decidimos dejar de utilizar el término, ya que tiende a categorizar a los equipos en dos grupos, mientras que la atención debe centrarse en el camino del cambio para lograr una transformación ágil. Además, "falso ágil" podría interpretarse como un intento deliberado de aplicar una forma minimalista de ágil, mientras que en realidad forma parte de un proceso más largo de adaptación, cambio y reorientación continuos hacia un marco ágil eficaz.

Al empezar a aplicar el marco ágil en el proyecto, se hizo una distinción entre "ágil ligero" y "ágil avanzado", diferenciando entre equipos que aplicaban ciertos elementos del marco ágil y otros equipos que pretendían dar un paso más. También en este caso decidimos apartarnos de este enfoque "ágil ligero" frente a "ágil avanzado". El motivo es simplificar y centrarnos en lo esencial: "¿estás trabajando de forma ágil o no?" (según la definición ágil de INTERLACE). Un enfoque dividido en "ligero" o "avanzado" desata la polémica y tiene como efecto que ciertos equipos de desarrollo se conformen con "ligero" con demasiada facilidad desde el principio. Los criterios (definición de ágil ligero/avanzado) también son restrictivos: no se trata de las herramientas que se utilizan (por ejemplo, Agile Datasheet o Product Lab), sino de los valores y principios fundamentales del trabajo ágil: si existe una visión del producto, si se conoce a los usuarios clave, si se recoge el feedback y se incorpora en la siguiente versión, con qué frecuencia se hace (historias de usuario actualizadas), etc. Hay que dar flexibilidad a los equipos a la hora de utilizar determinados métodos o herramientas (véase también la sección de lecciones aprendidas). El uso del Laboratorio de Producto no es un buen criterio, ya que estamos experimentando con una nueva herramienta para visualizar y apoyar el flujo de trabajo ágil (fuera del alcance del proyecto).

## 7.4 Trabajar a distancia

Para gestionar los flujos de trabajo ágiles en el día a día, muchos entrenadores ágiles hacen hincapié en las ventajas de celebrar reuniones diarias o periódicas, junto con un tablero físico. Esto permite una mayor interacción y colaboración entre el equipo, un mayor compromiso del equipo (pero también de la dirección, las partes interesadas y otros equipos), una mejor visibilidad (si el tablero está presente en una sala de reuniones, por ejemplo), opciones de personalización, etc.



**Figura 12: Un tablero físico de Scrum en una sala de reuniones.**  
(Fuente: PATboard.com)

En el proyecto INTERLACE no se podían utilizar herramientas físicas. La mayoría de los equipos están formados por personas ubicadas en distintos países e incluso continentes. Además, la pandemia de COVID obligó a muchos a trabajar a distancia desde casa. Por tanto, el flujo de trabajo ágil de INTERLACE tuvo que apoyarse plenamente en herramientas digitales. Para remediar algunas de las ventajas perdidas de las interacciones físicas, el equipo ágil creó un sistema de mentores para apoyar a los equipos a distancia. Los mentores ágiles podían asistir a las reuniones de los equipos y responder a preguntas o dar consejos y sugerencias prácticas para ayudar a organizar los equipos y, al mismo tiempo, garantizar que se mantuvieran comprometidos.

## 7.5 Interfaz ágil

Al principio del proyecto se generaron diferentes herramientas e interfaces para responder a la necesidad de concretar los principios ágiles mediante instrumentos que facilitaran su aplicación (hojas ágiles de google, tableros de Trello, canales de Slack). Por otro lado, también existía en el consorcio el deseo de descubrir nuevas herramientas de trabajo. Este atajo de "proceso ágil = herramienta ágil" se hizo notar especialmente durante la reunión de lanzamiento del proyecto, donde las principales expectativas del consorcio se centraron en la propuesta de nuevas herramientas digitales para facilitar el aprendizaje de la organización ágil. Tras un análisis de necesidades y evaluación de diferentes alternativas, se propuso el uso de Trello para la organización y seguimiento de tareas a diferentes escalas del proyecto. Así, Trello fue adoptado por el equipo de coordinación, por el WP1 y por el WP3.

Se desarrollaron hojas de datos ágiles (bases de datos de google sheet) para supervisar la aplicación de los procesos ágiles de flujo de trabajo en los distintos WP. Permite a los equipos de desarrollo organizar la información clave en cada fase del proceso ágil (miembros del equipo de desarrollo, visión del producto, historias de usuario, comentarios de los usuarios, etc.). También permite al equipo encargado de supervisar el desarrollo ágil controlar el progreso de cada equipo de desarrollo.

Es interesante observar que estas herramientas desarrolladas y propuestas inicialmente, así como ciertas prácticas tradicionales, han evolucionado progresivamente a través de cambios propuestos por los equipos de desarrollo y, para algunos, han sido sustituidas por otras herramientas percibidas como más eficaces. Por ejemplo, las hojas de google han sido sustituidas por tableros Miro que facilitan la compilación interactiva, la comunicación por correo electrónico ha sido sustituida en parte por el uso de Slack -organizado por la coordinación del proyecto- y, de forma más espontánea, por WhatsApp que es ampliamente utilizado en América Latina, también en contextos profesionales. Varios equipos de desarrollo han sustituido las tradicionales reuniones mensuales o bimensuales por stand-ups semanales, típicas de la práctica ágil.

## 7.6 Husos horarios

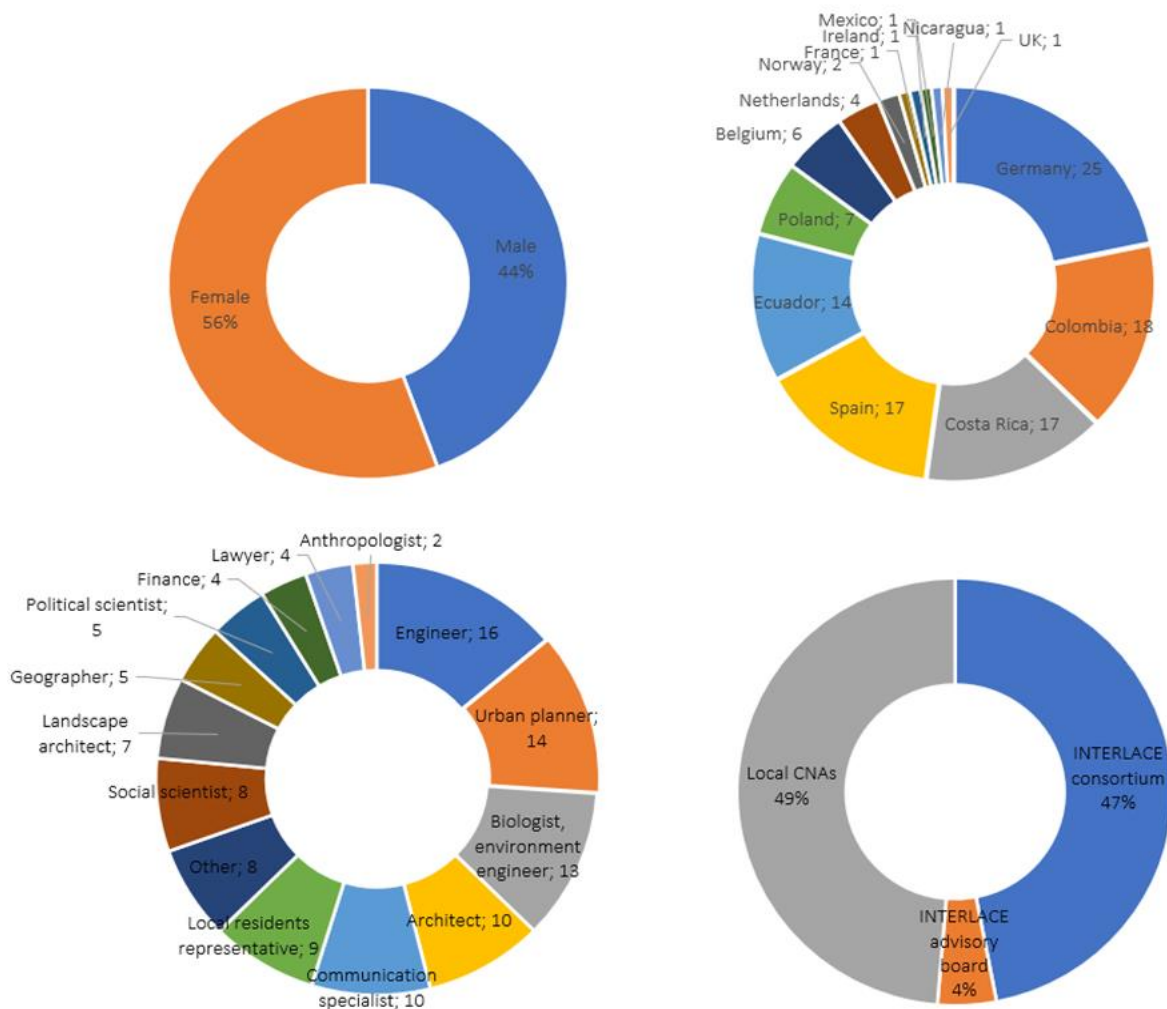
La diferencia horaria entre Europa y América Latina alcanza hasta ocho horas durante el verano. Esto representa un reto importante para la cooperación, especialmente a la hora de organizar reuniones y otros momentos de intercambio, y sobre todo teniendo en cuenta que se utiliza un marco ágil que invita a intercambios regulares y espontáneos dentro de los equipos de desarrollo. La estrategia adoptada por INTERLACE consistió en concentrar sistemáticamente los momentos de intercambio durante las pocas horas que se trabajaba conjuntamente en cada continente, es decir, a última hora de la tarde en Europa y a primera hora de la mañana en América Latina. Al aplicar sistemáticamente este enfoque en las reuniones anuales, las reuniones del comité de dirección, las reuniones de los WP y los eventos de INTERLACE (Cities Talk Nature), esta práctica se ha extendido de forma natural a la mayoría de los intercambios entre continentes y ha permitido relativizar esta diferencia fundamental entre equipos. Además, el uso casi sistemático de archivos compartidos en línea ha permitido compartir el trabajo cooperativo sobre objetos comunes (texto, base de

datos, Miró, presentación, etc.) en tiempo casi real -en realidad la mayoría de las veces escalonado entre la noche y el día según los continentes- sin que la diferencia horaria se perciba como un problema.

## 7.7 Grupo Operativo de Impacto

El Impact Task Force (ITF) se definió teóricamente en la fase de preparación del proyecto como "un grupo de expertos y usuarios finales, que tienen conocimientos relevantes o interés en contribuir al desarrollo de productos específicos". Tras redefinir este concepto en relación con la organización del flujo de trabajo ágil, se formalizó y acordó un proceso específico para ponerlo en práctica y, a continuación, se implantó. Esto se detalla en el documento D2.1 (Informe resumido de actividades y lecciones aprendidas del Grupo Operativo de Impacto (ITF) - Versión intermedia mes 18), que se actualiza periódicamente.

En el mes 18, la base de datos ITF contaba con 115 miembros activos, con una buena representación de las dos regiones y países implicados en INTERLACE, un buen equilibrio entre expertos del consorcio INTERLACE y miembros de las CNA locales, un equilibrio de género equilibrado y una gama variada de profesiones sin sobrerrepresentación (cf. Figura 13).



**Figura 13: Análisis estadístico de la composición de la ITF en M18 (115 miembros): sexo, país de operación, profesión/práctica actual y afiliación de los miembros a la ITF.**

En el mes 18, dos productos principales aplicaron el protocolo ITF y utilizaron su base de datos:

- El Atlas de Gobernanza Urbana (WP2): el proceso se puso en marcha en mayo de 2021 con un grupo de 18 miembros del ITF identificados y contactados, principalmente en el consorcio INTERLACE (incluidos los socios de la ciudad) y en el Consejo Asesor. Hubo 14 respuestas positivas.
- El Marco de Evaluación de soluciones basadas en la naturaleza (WP3): el proceso se inició en noviembre de 2021 con un proceso de selección más complejo implementado con el equipo de desarrollo, que condujo a la identificación de un grupo de 33 miembros potenciales. Este grupo está equilibrado entre mujeres y hombres, entre Europa y CELAC y también entre miembros del consorcio INTERLACE y participantes externos. 15 personas confirmaron su participación, con, en este caso, mayor participación de los miembros del consorcio INTERLACE (10, frente a 5 participantes externos).

La aplicación operativa del ITF para estos dos productos mencionados (Atlas de Gobernanza Urbana y Marco de Evaluación de Soluciones basadas en la Naturaleza) es rica en enseñanzas:

- La disponibilidad de los miembros de la ITF no está garantizada a pesar de su inscripción inicial en la ITF. Por lo tanto, es esencial contar con un grupo de personas suficientemente amplio para cubrir cualquier indisponibilidad.
- Los miembros del ITF adolecen de falta de visibilidad sobre los distintos productos que INTERLACE tiene previsto desarrollar. Les gustaría poder "reservar" el producto que más les interesa y, para ello, necesitan conocer todo el programa de desarrollo y su calendario. Una vez más, el Laboratorio de Productos debería satisfacer esta demanda.
- A menudo resulta difícil implicar en los subgrupos del ITF a usuarios finales que no hablan inglés. Esta dificultad lingüística es un verdadero obstáculo que nos cuesta superar en estos momentos.

Es importante poder ampliar la base de datos a nuevos perfiles, en particular para poder implicar a usuarios finales expertos en su campo, que dominen el inglés y que, preferiblemente, estén fuera del consorcio INTERLACE. Se está trabajando con el Laboratorio de Productos para que sea el punto de partida para implicar a miembros de Conexus, del CNA global y a voluntarios que simplemente estén interesados en participar (ya que el Laboratorio de Productos abre la cooperación públicamente).





INTERLACE is a four year project that will empower and equip European and Latin American cities to restore urban ecosystems, resulting in more liveable, resilient and inclusive cities that benefit people and nature.

[interlace-project.eu](http://interlace-project.eu)

INTERLACE es un proyecto de cuatro años que busca empoderar y apoyar ciudades de Europa y América Latina en la restauración de ecosistemas urbanos, resultando en ciudades más vivibles, inclusivas y resilientes para el beneficio de la gente y la naturaleza.

## Project Partners



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 869324.

