

B.



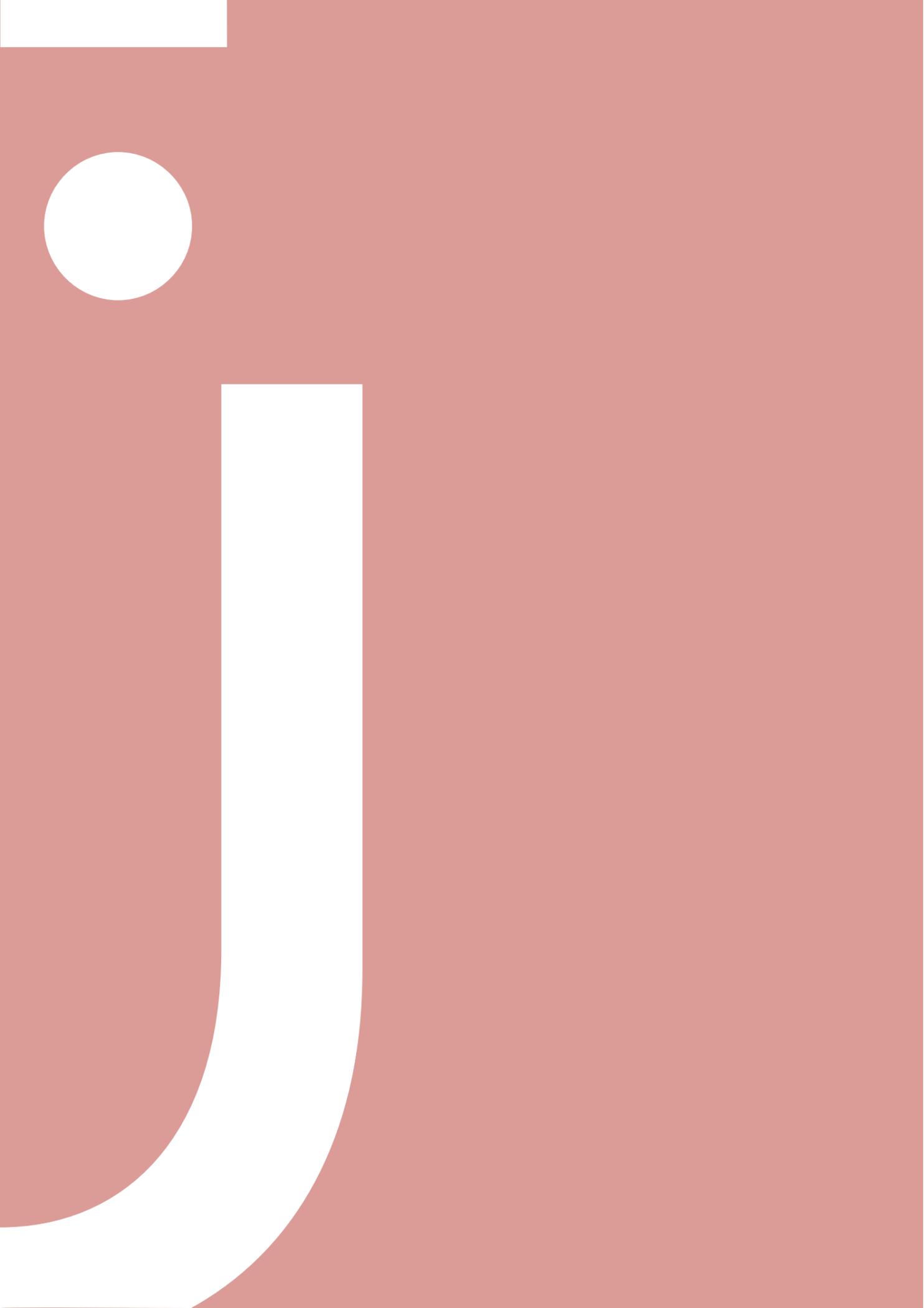
BÜROHACK
Experiencia Burocrática *by UX*



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

COTEÇ
FUNDACIÓN
COTEÇ
PARA LA INNOVACIÓN



BÜROHACK
Experiencia Burocrática *by UX*



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

| uma.es

COTEQ FUNDACIÓN
COTEQ
PARA LA INNOVACIÓN

© 2019 BÜROHACK.

José M^a Alonso Calero:

Idea original. y propuesta a COTEC.

Desarrollo de la metodología BUROHACK.

Desarrollo UX de Burohack.

Dirección del proyecto Burohack.

Bürohacker 01.

Marta De Langarica Hidalgo:

Analista y diseñadora UX, User Experience.

Desarrollo infografías.

Creación de la marca Burohack.

Bürohacker 02.

José M^a Doblás Viso:

Técnico de Gestión Universitaria

Jefe del Servicio de Calidad, Planificación

Estratégica y Responsabilidad Social.

Asesor de Procesos de Calidad,

Universidad de Málaga.

Experto en contexto burocrático.

Rafael Ventura Fernández:

Vicerrector de Innovación Social y Emprendimiento.

Aval Institucional Universidad de Málaga.

© José M^a Alonso Calero

© UMA editorial

Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)

29071 - Málaga

www.umaeditorial.uma.es

© De la ilustración de cubierta: Marta De Langarica Hidalgo

Maquetación: Marta De Langarica Hidalgo

ISBN: 978-84-1335-016-5

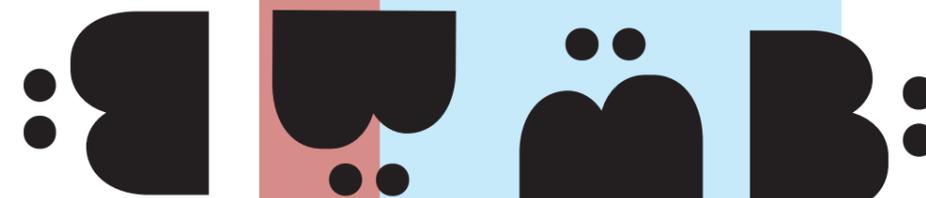
umaeditorial 

Esta obra también está disponible en formato electrónico.



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



PRESENTACIÓN

El proyecto Bürohack, diseñado y dirigido por el doctor e investigador de la Universidad de Málaga D. José M^a Alonso Calero, ha sido seleccionado por el Programa de Innovación Abierta (PIA), de la Fundación COTEC, para mejorar la experiencia burocrática del usuario. Este reconocimiento sólo lo han obtenido 24 de los 1.879 trabajos que presentaron su candidatura al mencionado programa.

De las tres líneas de actuación planteadas en esta segunda edición del PIA, la que mejor respuesta ha obtenido es la categoría de Sector público innovador, donde se enmarca el proyecto Bürohack y que protagoniza 10 de los 24 proyectos seleccionados e incluye propuestas para mejorar el funcionamiento de la Administración de Ayuntamientos y Consejerías, entre otras entidades públicas.

La Fundación Cotec para la Innovación es una organización privada sin ánimo de lucro cuya misión es promover la innovación como motor de desarrollo económico y social. Cuenta con cerca de 90 patronos, entre empresas privadas y administraciones de los ámbitos regional y local. Enfocada al servicio de la innovación tecnológica, en 2015 amplió sus retos y los enfocó al desarrollo de la innovación.

Bürohack se enmarca en las nuevas políticas de administración electrónica que están encaminadas a abordar un problema con herramientas basadas en el diseño de la experiencia. El objetivo es ayudar al usuario, pero contando con la colaboración del burócrata para construir un modelo entre ambas partes que facilite los trámites administrativos entre ciudadanos y funcionarios.

El equipo del proyecto que dirige D. José María Alonso Calero, Vicerrector Adjunto de Cultura de la Innovación, se completa con la diseñadora Marta De Langarica, D. José Manuel Doblás, jefe del Servicio de Calidad de la Universidad de Málaga; con el aval institucional del Vicerrector de Innovación Social y Emprendimiento, Rafael Ventura.

La finalidad del proyecto Bürohack es hackear de manera ética a un "enemigo común" para el ciudadano, que no es otro que la burocracia. Para ello, utilizan el término hackeo del tipo sombrero blanco (*white hat*), o modelo de hacker constructivo y ético.

"Queremos mejorar y cambiar la experiencia burocrática del usuario, pero con la complicidad del burócrata, evidenciando los errores sin amenazar su posición y tratando de construir un modelo afín a ambas partes".

"De manera sutil, planteamos una visualización gráfica de la arquitectura de los procesos burocráticos, así como su reconstrucción, para localizar evidencias notables donde poder abordar mejoras estructurales".

El objetivo principal es implantar un enfoque sistémico en la administración universitaria y concebir la organización que va desde el exterior hacia el interior. Es decir, entender lo que demandan los usuarios/clientes y diseñar un sistema que produzca resultados acordes.

[PIA 2017] PROGRAMA DE INNOVACIÓN ABIERTA
FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN
Nº REGISTRO 203CUL

PLAN DE ACTUACIÓN 01/01/2019 - 31/12/2019
A2. EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Tipo: Propia

Sector: Investigación y Desarrollo

Función: Comunicación y Difusión

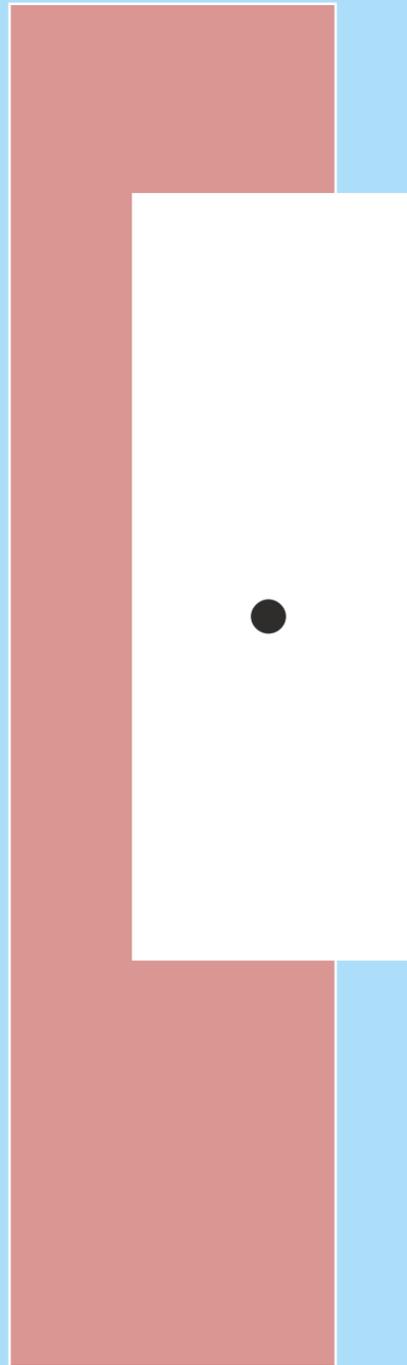
Lugar de desarrollo de la actividad: Todas. España

Actividad 6. PIA-2017

Bürohack: Se pretende construir un modelo dentro de las nuevas políticas de administración electrónica que facilite una mejor comunicación en los trámites administrativos entre ciudadanos y funcionarios, mejorando la experiencia burocrática del usuario.



Pág	
11	00. EPÍLOGO
19	01. INTRODUCCIÓN
21	- DETECCIÓN DE PROBLEMAS
23	02. OBJETIVOS
27	03. FASES DEL PROYECTO
33	04. ESTUDIOS VISUALES E INVESTIGACIÓN
35	- BUROCRACIA COMO GAMIFICACIÓN
45	- LENGUAJE VISUAL E INFOGRAFÍAS
55	- DESARROLLO DE INFOGRAFÍAS BÜROHACK
71	05. METODOLOGÍA
73	- EQUIPO
79	- INMERSIÓN BÜROHACK
89	- METODOLOGÍA BÜROHACK
99	06. BUROHAKING
103	- PRESENTACIÓN
115	a. EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO
115	- PROCESO DE PRÁCTICAS CURRICULARES
133	- PROCESO DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES
147	b. RELACIONES INTERNACIONALES
163	- PROCESO ERASMUS Y CONVOCATORIA UMA
185	c. TITULACIONES PROPIAS
203	- PROCESO TITULACIONES PROPIAS
215	07. FOCUS GROUP
221	08. CONCLUSIONES BÜROHACK
225	09. DESARROLLO BÜRØCONCEPT
246	10. ANEXO INFOGRAFÍAS
279	11. ANEXO IMAGEN BÜRØHACK



EPÍLOGO

Situamos el contexto del proyecto en el marco universitario, y centramos nuestro objetivo en la necesidad de redefinir los procesos y sus procedimientos con el fin de crear valor público, según la visión de los expertos en gestión de calidad pública como **John Seddon, Edwards Deming y Mark Moore**.

Al igual que el resto de administraciones, la administración universitaria utiliza para organizarse el sistema tradicional de jerarquía formal. En los últimos años, se ha intentado todo tipo de cambios en las administraciones públicas, en concreto en la Universidad de Málaga, se han implantado de la mano de las Agencias de Calidad, tanto estatal (ANECA) como autonómica (DEVA), diversos sistemas y herramientas para poder mejorar la gestión.

Creemos que estos cambios no han supuesto una mejora real, ya que lo que se ha hecho es replicar la forma tradicional de trabajar, y, en el mejor de los casos, supone un catálogo de procedimientos electrónicos.

CONTEXTO

La administración pública necesita adoptar cambios fundamentales y radicales para crear un entorno en el que los servicios públicos puedan innovar, mejorar y prosperar.

La clave de BÜROHACK está en diagnosticar dónde y cómo se produce el despilfarro del tiempo y de la paciencia del usuario, y para poder optimizarlo es fundamental entender los procesos. Por esta razón, tratamos de visualizar los procesos de forma más amigable y asumible para los implicados en su ejecución, y así poder alcanzar un diseño flexible de la burocracia, una burocracia más *responsive*.

Hay que trabajar de la mano de las personas que diseñan y dirigen los procedimientos, evitando generar ideas de control sobre ellos. En la actualidad, existe una visión "triste" de la labor burocrática que presupone que los gestores del sector público son holgazanes, oportunistas y se dejan llevar por la inercia, incluso mienten y engañan. La principal preocupación del proyecto BÜROHACK es evitar que lo tóxico tome protagonismo.

Creemos que es necesario hacer una disrupción en este entramado burocratizado, y replantearnos de verdad lo que debemos hacer y cómo hacerlo. Para conseguir este objetivo, planteamos introducir un cambio de enfoque en la Universidad de Málaga, y para ello hay que acabar con algunos "dogmas inamovibles" de los directivos en la administración universitaria actual; inspirándonos en el **Enfoque Sistémico** que plantea el experto John Seddon (2008) en su libro *La eficiencia en el sector público. Un enfoque sistémico*.

REDEFINIR LOS OBJETIVOS

Ya lo dijo **Deming**, "los objetivos contribuyen a empeorar los resultados". Según este autor, no existe ningún valor en tener un objetivo; por su naturaleza, nos llevará a la sub-optimización (falseamiento) del sistema. Sin embargo, es vital saber cómo rinde realmente el sistema, su capacidad. Esta reflexión, es fácilmente comprobable y demostrable en las administraciones, donde se fijan objetivos constantemente sin analizar realmente si son alcanzables, si son comparables, y lo que es peor, luego no se analizan estos resultados, ni se toman decisiones en función de este análisis.

Según **Seddon**, la alternativa a fijar objetivos es la claridad y la utilidad. Conseguimos un mejor control y una mejora continua utilizando las medidas que surgen del mismo trabajo y que son utilizadas por aquellos que realizan el trabajo directamente. Debemos medir el logro respecto al propósito.

Sin embargo, es todo lo contrario, imponer objetivos arbitrarios en cualquier sistema probablemente va a hacer aumentar la ambigüedad y promover el amaño de los resultados. Es muy común en nuestras administraciones contar con expertos y "talibanes" de la calidad que propugnan un despliegue de los sistemas de calidad a "rajatabla" y "sin calzador".

Debemos cambiar este enfoque y apostar por los profesionales de la gestión, que son los que de verdad conocen los problemas y adelantarnos a estos, apostando por una formación de calidad y poner a su disposición la tecnología adecuada.

“Los objetivos contribuyen a empeorar los resultados”

Seddon, J. (2008). *Systems thinking in the public sector: the failure of the reform regime. and a manifesto for a better way*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

Deming, E. (2012). *Giants of Quality. Quality and Reliability Engineering International*, 28(3), 247–248. <https://doi.org/10.1002/qre.1389>

CREAR VALOR PÚBLICO

Mark Moore de la Escuela de Gobierno de Harvard Kennedy propugna en su artículo que es necesario establecer estructuras para orientar a los responsables de las empresas públicas hacia un razonamiento práctico para crear valor público.

Este autor defiende la integración entre política y administración, donde los gestores deben ser más emprendedores. ¿Cómo deciden estos funcionarios emprendedores lo que deben hacer, si previamente los gestores del sector público hacían solo aquello que mandaban los políticos?, ¿qué es lo que debería guiarnos si tuvieran un margen mayor de decisión?. Hay que tener en cuenta que si en la empresa privada la dirección se guía por el valor del accionista, de manera similar, los gestores públicos deberían guiarse por el valor público.

Moore propone que los gestores públicos sean exploradores que deberían proponer nuevas soluciones y ser juzgados por sus resultados.

Para producir este cambio, es necesario hacer partícipe a los profesionales que diseñamos nuevos procesos o procedimientos. Siguiendo las pautas que Seddon propone en su libro destacaríamos las siguientes pautas o actuaciones:

PAUTAS DE SEDDON

- Es necesario **ligar la toma de decisiones con su interacción** con el público usuario y con los trabajadores que son los que ejecutan el trabajo.
- Pasar de una jerarquía vertical (actualidad) a un sistema **desde el usuario hacia el trabajador** confirmador y ejecutor de procesos viables para la mejora.
- Si los trabajadores se ocupan del trabajo, necesitan **que los directivos resuelvan** las cuestiones que ellos no puedan controlar y que afecten a las condiciones del sistema.
- La idea es diseñar un **sistema adaptable orientado al usuario** final. Si cambia la demanda, cambia el sistema.

- En el enfoque sistémico se necesita que los profesionales que prestan servicios tengan la **experiencia necesaria para identificar y gestionar** la variedad de consultas que los usuarios realizan.
- Si las personas son las **responsables de su trabajo**, se comportan de una manera más responsable. Como apuntó el psicólogo Frederick Herzberg: "Si quieres gente que haga un buen trabajo, déle un buen trabajo para hacer".
- El trabajo no debería ser supervisado, sino que los trabajadores deberían **ser sus propios supervisores** o confirmadores de las propuestas externas.
- Si realizamos una **formación adaptada a la demanda** de nuestros usuarios, el personal sabe lo que tiene que hacer con las llamadas/peticiones a gestionar y para las cuales han recibido formación.
- Cuando se cambia el sistema y **las personas toman el protagonismo**, éstas se motivan para hacer el trabajo. La motivación es intrínseca; las personas que disfrutan yendo al trabajo se sienten orgullosas de los resultados que presentan a los usuarios.

Incluir el diseño UX en el proceso, como trataremos aquí, necesita que los empleados y los directores tengan un entendimiento común sobre cómo funciona el trabajo. Los directivos y los empleados desempeñan papeles complementarios.

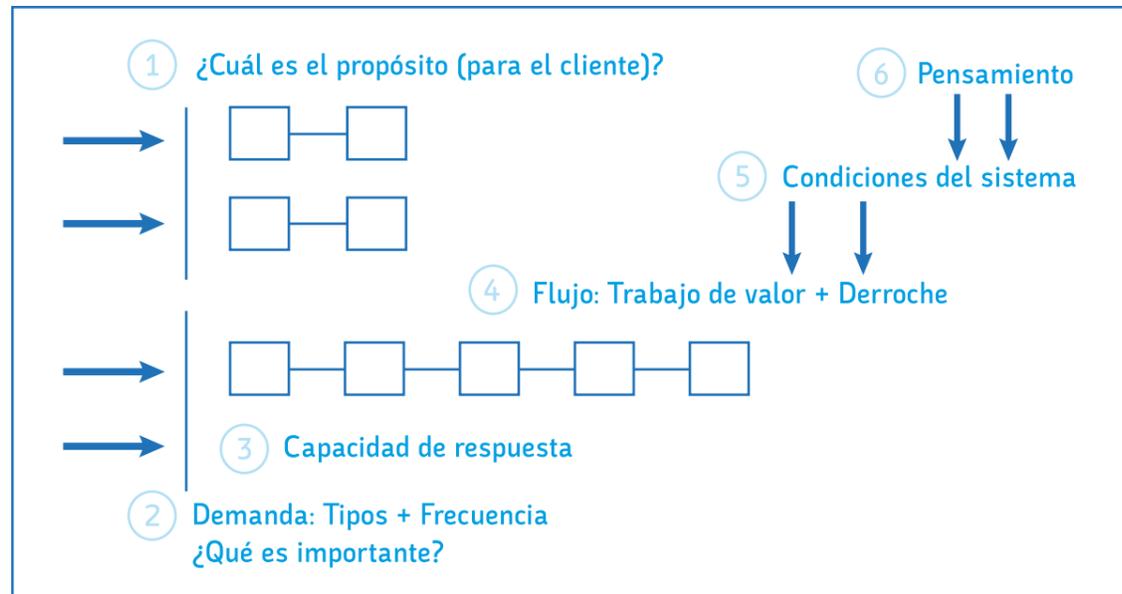
Moore, M. (1998). *Gestión de extratécnica y creación de valor en el sector público*, Barcelona, Paidós.

Herzberg, F. (1971). *The motivation-hygiene theory. Work and the nature of man*, 4.

Desde este enfoque sistémico el proyecto BÜROHACK propone para obtener el conocimiento y aprender sobre el "qué y por qué" del actual rendimiento como sistema, lo siguiente:

- Cambiar los procesos y procedimientos actuales de los servicios que integran la administración universitaria, de forma que aumenten su **valor público**.
- Desplegar un plan de choque en formación continua en competencias TIC a todo el personal de la Universidad, sobre las posibilidades de la tecnología en la actualidad y su integración en las administraciones.
- Constituir un equipo multidisciplinar de personas con la formación adecuada que observen y comprendan el funcionamiento actual de los procedimientos. Este equipo debe tener el máximo apoyo de la Universidad para poder plantear propuestas que permitan aumentar el valor público que generan los distintos servicios de la Universidad de Málaga.

Se aportan imágenes y esquemas que aparecen en el libro "La eficiencia en el Sector Público, un enfoque sistémico" y que expresan gráficamente nuestro planteamiento.



Seddon, J. (2008). *Systems thinking in the public sector: the failure of the reform regime*. Figura 5.5: The Vanguard model for 'check'

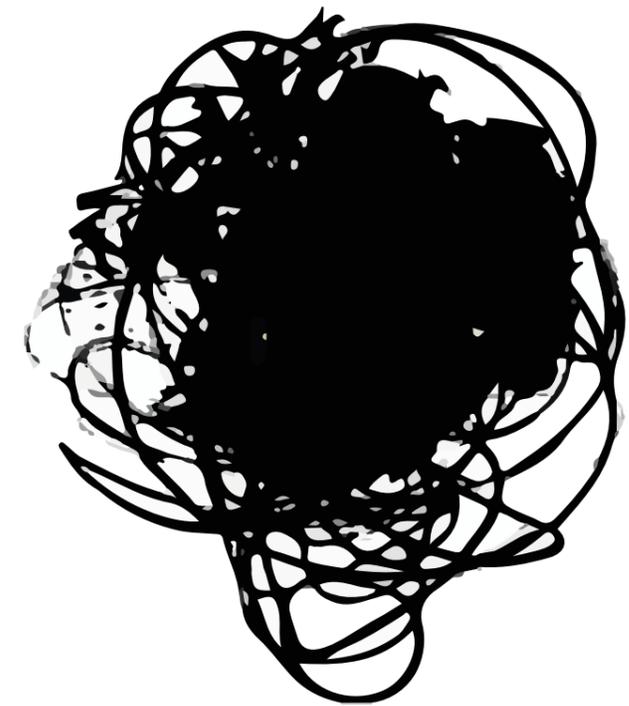
Pensamiento de mando y control		Pensamiento sistémico
Jerarquía vertical	Perspectiva	Sistema introspectivo (de fuera hacia dentro)
Funcional	Organización	Demanda, valor y flujo
Disgregada del trabajo	Diseño de la organización	Integrado al trabajo
Rendimiento, objetivos y normas de productividad: relacionados con el presupuesto	Medición	Capacidades, variación: relacionadas con el propósito
Contractual	Actitud frente a los clientes	¿Qué es lo que les importa?
Contractual	Actitud frente a los proveedores	De cooperación
Gestionar personal y presupuestos	Función de la dirección	Actuar en el sistema
Control	Carácter	Aprendizaje
Reactivo, proyectos	Cambio	Adaptación, emergente
Extrínseca	Motivación	Intrínseca

Seddon, J. (2008). *Systems thinking in the public sector: the failure of the reform regime*. Figura 5.3: Command and control versus systems thinking.

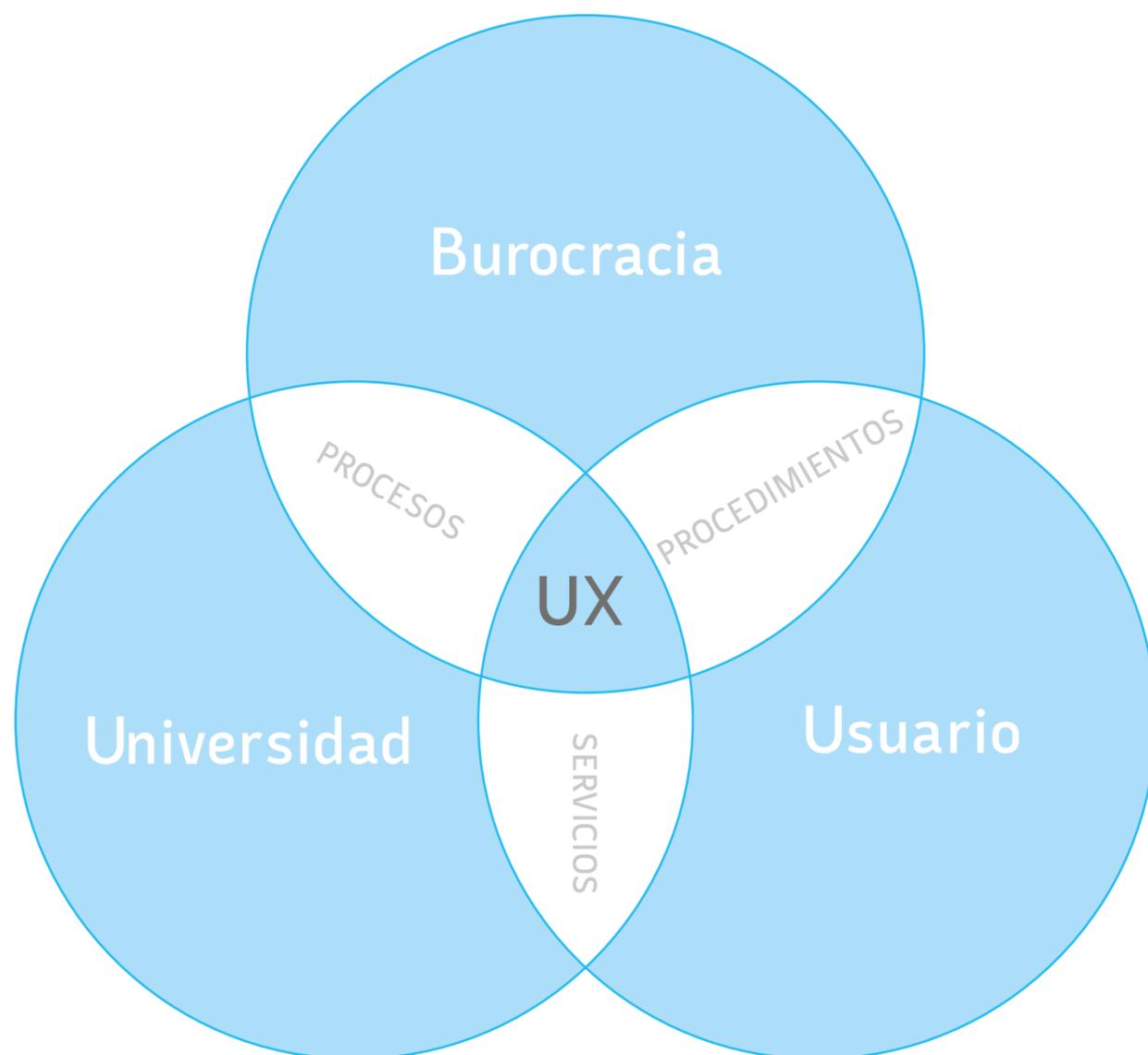
1.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto se enmarca en las nuevas políticas de administración electrónica para mejorar la *experiencia burocrática* del usuario, donde se cuenta en todo momento con el burócrata para construir un modelo entre ambas partes que facilite una mejor comunicación en la relación entre ciudadanos y funcionarios, que afecten a los procesos, procedimientos y trámites.



MARAÑA DE LA EXPERIENCIA
BUROCRÁTICA



Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2018). *Gráfico 1: Puntos clave del estudio de experiencia de usuario.*

INTRODUCCIÓN

El proyecto **BÜROHACK** se enmarca en las nuevas políticas de administración electrónica que abordan el problema con herramientas basadas en el diseño de la experiencia, centrándose en el usuario.

¿El porqué de la denominación del proyecto?

Se pretende hackear de manera ética a un enemigo común para el ciudadano que es la burocracia. Utilizando el término hackeo de sombrero blanco (*white hat*), o modelo de hacker constructivo y ético.

Mejorando y cambiando la experiencia burocrática del usuario, pero con la complicidad del burócrata, evidenciando los errores sin amenazar la posición del burócrata y tratando de construir un modelo entre ambas partes.

Visualizando en todo momento la experiencia del usuario. De manera sutil, queremos introducir, en primera instancia, una mejora visual que es siempre bien recibida, y, en segunda instancia, queremos evidenciar los errores para atacar las mejoras estructurales.

DETECCIÓN DEL PROBLEMA:

En nuestro doble papel como usuario a la vez que como administración sufrimos los procesos burocráticos en sus diferentes acepciones y situaciones que podemos definir en las siguientes tipologías de conflictos:

Procesos redundantes; Se repiten o necesitan de una reiterada certificación o acreditación. Detección de bucles, errores o *loops* administrativos.

Procesos solo de ida; Aquellos procesos que el usuario sólo hará una vez en su vida.

Gestión que no cruza datos; Plataformas que no reconocen una afiliación de manera universal.

Comunicación inexistente; La falta de una comunicación clara del proceso y su necesidad.

Justificación del proceso; Para una mejor experiencia y colaboración por parte del usuario. El usuario necesitaría de una justificación del porqué se necesitan esos requisitos para afrontarlo.

Concienciación al usuario del interés, y de la importancia de su contribución en el marco de las experiencias burocráticas de prospectiva como son las encuestas o labores de indagación de observatorios y otros organismos.

2.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general del proyecto es implantar un enfoque sistémico en la administración universitaria. Es concebir la organización *de fuera hacia dentro*, es decir, entender lo que demandan nuestros usuarios para diseñar un sistema que produzca resultados óptimos.

OBJETIVOS ESPECÍFICO

Concreción de los objetivos: vamos a trabajar en procesos donde la rectificación viene de la mano de una retroalimentación efectiva que vaya corrigiendo y compensado una evaluación continua de los resultados y una rectificación de las hipótesis que ayude a redefinir el proyecto.

Definir una experiencia burocrática amigable.

Facilitar una buena comunicación del proceso burocrático, justificación y necesidad de la experiencia optimizada.

Analizar los procesos burocráticos por desglose gráfico en infografías y mapas mentales.

Crear una metodología de análisis y traducción del proceso burocrático a un lenguaje visual e infográfico.

Detección de los conflictos burocráticos en sus diversas formas y tipologías.

Implementar soluciones inmediatas a la detección de oportunidades de mejora en los procedimientos.

Analizar el origen de las misiones y la forma de abordarlas por el profesorado, es decir cómo se realiza la docencia y la investigación de forma individual.

Es necesario empezar por lo más básico y el cambio empieza por cada individuo.

Hacer propuestas justificadas y valoradas, y que luego se evalúen en su impacto.

Realizar un cambio en los diseños organizativos para mejorar la eficiencia (enfoque de sistema).

RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO:

Para que el proyecto BÜROHACK sea efectivo y cumpla con su propósito, debe estar integrado desde la base en toda la estructura de la Universidad con un enfoque global y de sistema.

Estos enfoques, tienen que empezar desde los niveles de usuario para que, posteriormente, se implementen con apoyo de los cargos de responsabilidad y así cerrar el círculo desde la última unidad de la cadena hasta el principal responsable en la toma de decisiones.

Para que esta integración sea efectiva y eficiente, es necesario tener estructurado estos sistemas bajo el enfoque de procesos, como es nuestro caso, que con un pequeño esfuerzo es posible definir y diseñar un sistema único para el conjunto de la Universidad.

Partir del análisis de un modelo único de sistema, donde los procesos estratégicos o de gobierno tienen que tener la misma estructura e indicadores, y donde los procesos claves se estructuraran en procesos estratégicos, procesos clave y procesos de soporte.

Si somos capaces de entender cuál es la misión del equipo de BÜROHACK dentro del funcionamiento de la Universidad, seremos capaces de contribuir de forma efectiva y eficiente a mejorar el servicio público que presta la Universidad.

No debemos esperar milagros ni soluciones externas, si no somos capaces de cambiar cada uno de nosotros y dar lo máximo de nuestras capacidades profesionales con un actitud constructiva y colaborativa, poco podremos avanzar.

MAPA DE PROCESOS GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.



Servicio de Calidad (2018). Mapa de procesos general de la Univesidad de Málaga.

3.

FASES DEL PROYECTO

Las fases del proyecto y plan de trabajo está definido en fases que determinan *la función, el análisis y detección, la inmersión, el estudio de flujos, el conocimiento del sistema y su resiliencia y por último la verificación y propuesta de concept*, así como provocar el cambio en la forma de pensar del *management*.

- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Fase 4
- Fase 5
- Fase 6

2019

Sep Oct Nov Dic Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic

2018

Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 2: Timeline de visualización de las fases del proyecto.

2019

FASE 1

Definición de la función:

El propósito de BÜROHACK es;

Realizar una inmersión amigable, donde se analizan los procesos y se traducen a infografías con la complicidad de los burócratas.

FASE 2

Análisis y detección de evidencias a corregir.

Entendimiento exhaustivo de los principales tipos de consultas de valor y errores, así como su nivel de previsibilidad.

Abordamos el análisis del resultado de la experiencia burocrática, y puesta en común con los responsables de los procesos burocráticos analizados.

FASE 3

Inmersión.

Una vez identificada la demanda según los términos del usuario, necesitamos entender el nivel de respuesta del sistema en cuanto a lo que debe ser más importante para el usuario, midiendo el logro del propósito desde esta perspectiva y dando paso al estudio de los flujos de interacción del usuario con la burocracia.

FASE 4

Estudio de los flujos con infografías.

Redefinición cómplice usuario/burócrata de los procesos y generación de infografías para comunicar mejor los procesos optimizados en la experiencia burocrática.

La demanda nos indica las prioridades y nos dice lo que se debe incluir en el plan y la medición del rendimiento según los objetivos.

FASE 5

Condiciones del sistema y Resiliencia.

En esta etapa, la atención se centra en entender las condiciones especiales de cada parte del sistema.

Este enfoque sistémico, permitiría conocer el "qué y por qué" de un sistema.

Para evitar el derroche en el flujo limitando la capacidad del sistema, los gestores deben tener en cuenta al usuario final y crear en objetivos y procedimientos así como ejercer el control sobre el personal que ejecuta los procedimientos.

FASE 6

Verificación y propuesta de *concept*.

La última fase del proyecto se desarrollará con la ayuda de los propios servicios analizados, en la que tendrán lugar una serie de encuentros, que denominamos "Focus Group", con los responsables de cada área analizada.

Esto nos permite poner en marcha una propuesta de *concept* a las evidencias encontradas y provocar el necesario debate para la redefinición de los procesos burocráticos visualizados a través del análisis de la experiencia del usuario.

2018

4.

ESTUDIOS VISUALES E INVESTIGACIÓN

El proceso metodológico seguido consta de diferentes apartados donde se define; *la inmersión, los antecedentes, el estudio de los gráficos de procesos, así como el desarrollo de las Infografías Bürohack y la propia Metodología Bürohack.*

a.

BUROCRACIA COMO GAMIFICACIÓN

Los antecedentes a este proyecto vienen determinados por diferentes estudios y textos previos. Referentes y metáforas que aportan una visión gamificada de la burocracia institucional.

BUROCRACIA COMO GAMIFICACIÓN

Para el desarrollo del proyecto, hemos analizado en primer lugar determinados antecedentes que surgen de una investigación basada en la experiencia del usuario; hemos partido de los estudios sobre UX (Experiencia de Usuario, en relación a cómo se siente una persona al utilizar un producto, un servicio o un sistema), de otros artículos sobre problemáticas centradas en la burocracia universitaria, y de metáforas referentes, como el caso del "Flipper Burocrático" o relaciones directas con modelos Arcade.

Como referente para comprender mejor al usuario, tomamos aspectos básicos del diseño de experiencia de usuario, realizando una comparativa constante entre conceptos UX que hemos aplicado de manera fluida en este estudio.

Debido a que es de vital importancia tener claro cómo es nuestro usuario, dónde se atasca o por qué crece su frustración durante los procesos. Procesos que a veces no tienen una tecnología amigable (Responsive) o una respuesta del todo satisfactoria en tiempo y forma, y, por tanto, pueden llegar a perder la función para la que son diseñados.

Todos estos problemas nacen de un **diseño erróneo**. Un buen diseño de experiencia de usuario, consta de aspectos fundamentales como son las claves de la **Usabilidad (Jakob Nielsen, 1999)**, el proceso debe ser fácil de usar y aprender, eficiente, recordable, eficaz y sobre todo satisfactorio; la **Utilidad**, el proceso debe ser **útil**, es decir que el esfuerzo de usarlo justifique el esfuerzo de realizarlo y, por último, la **Accesibilidad**, que el mayor número de personas posibles pueda usarlo, para ello es básico que sea perceptible, operable y comprensible.

Pero no solo basta con estos puntos, la información de los procesos, debe tener una organización adecuada, para su mayor comprensión por el usuario.

Hablamos entonces de la **Arquitectura de la Información**, (término ligado a los desarrollos web), por Richard Saul Wurman que la define como:

"El estudio de la organización de la información con el objetivo de permitir al usuario encontrar la vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información"

*"El arte, la ciencia y la práctica de diseñar espacios interactivos comprensibles, que ofrezcan una **experiencia de uso satisfactoria** facilitando el encuentro entre las necesidades de los usuarios y los contenidos y/o funcionalidades del producto."*

R.S Wurman

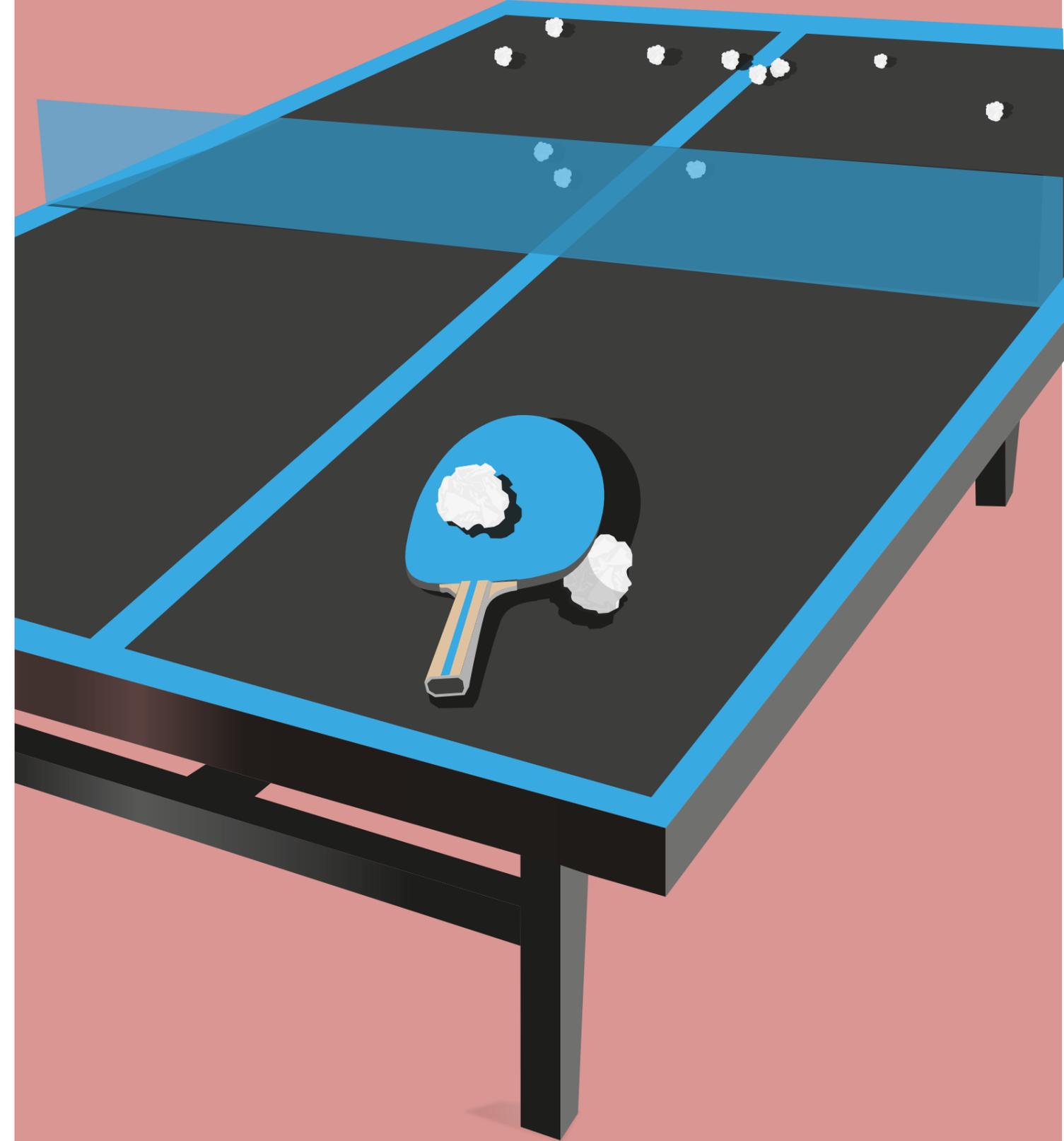
Nielsen, J. (1999). *Designing web usability: The practice of simplicity*. New Riders Publishing.
<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> by Jakob Nielsen on April 24, 1994

Ronda, R (2008). *Arquitectura de Información: análisis histórico-conceptual*. Recuperado:
http://www.nosolousabilidad.com/articulos/historia_arquitectura_informacion.htm

"taking things that aren't games
and trying to make them feel more like games"

Jesse Schell (quoted in Graft 2011, n.p.)

"tomar todo aquello que no son juegos y
tratarlos y entenderlos como tal"



FLIPPER BUROCRÁTICO

En el texto "El flipper burocrático en las universidades" Francisco Ganga nos habla sobre cómo la burocracia deja de ser un medio y pasa a ser un fin, causado por la falta de conocimiento de la directiva y por el oportunismo de algunos administradores, todo lo cual sucede en el entorno concreto de las universidades. Y donde la comunidad universitaria confía en la instauración de procesos que sean capaces de responder con eficiencia y calidad mediante un servicio ágil y eficaz. Sin embargo, se encuentran frente a una institución con un sistema burocrático mal implementado donde el usuario vaga de una unidad a otra sin lograr satisfacer sus necesidades, dejando que el problema rebote de un punto a otro, y chocando con diferentes estructuras, pasando desde administradores a dispositivos tecnológicos hipermodernos que dan la impresión de que la institución es moderna y ágil.

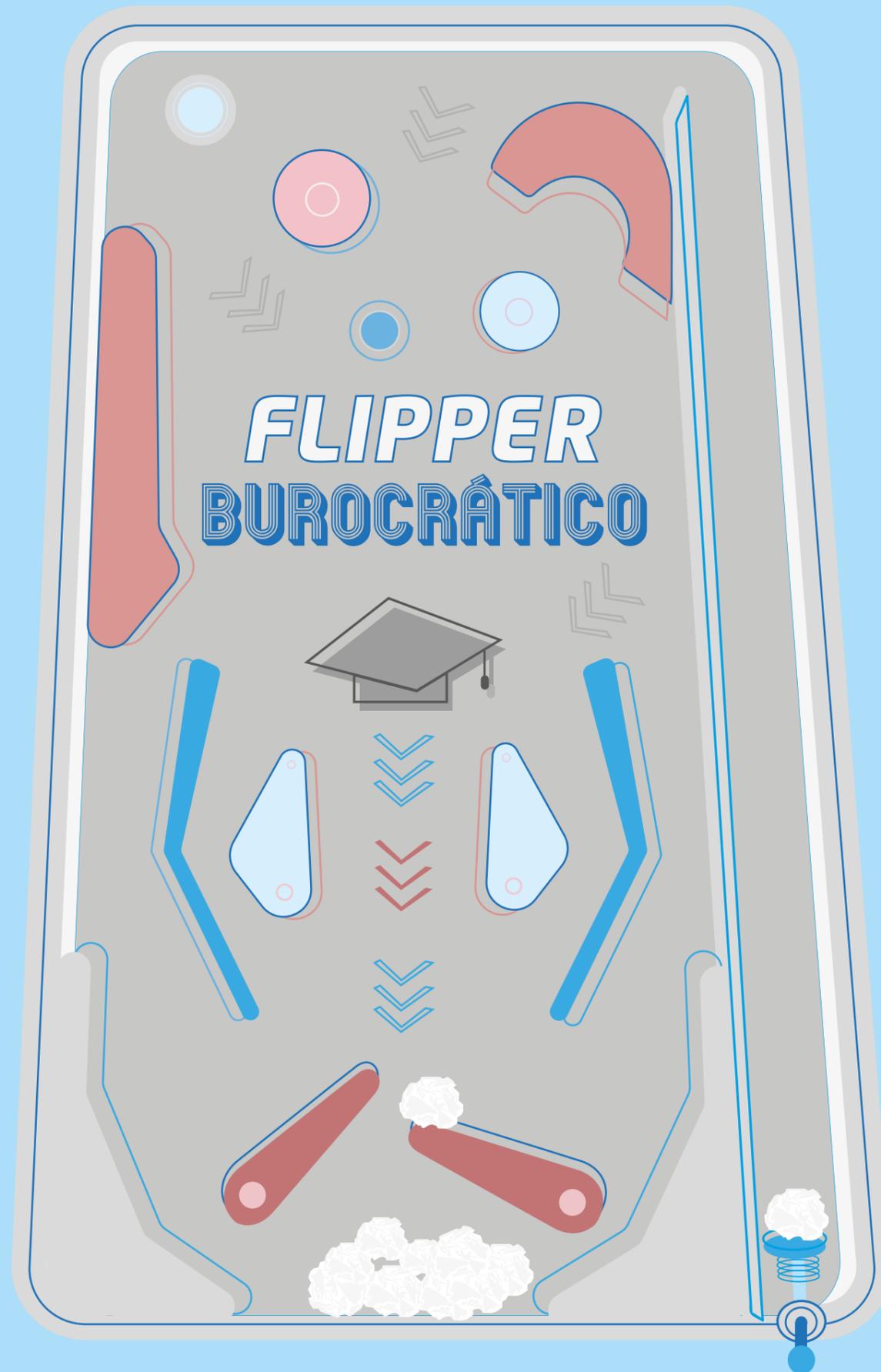
Pero con el paso del tiempo, si el proceso no avanza pasa a ser un lastre para el usuario que deberá asumir que tiene que volver al comienzo. Es entonces cuando Ganga nos asemeja este proceso al Flipper, o Pinball como también es conocido. Donde el usuario se siente como una pelota que choca y rebota con diversos elementos para finalmente caer y tener que volver a empezar.

Es esta sensación de insatisfacción que obtiene el usuario la que crea una imagen de las instituciones **"ineficientes, tóxicas y chapuceras"**.

"Cuando la burocracia se transforma en fin y concomitantemente quienes la ejercen no tienen las competencias necesarias para asumir su rol estratégico lamentablemente se afecta la médula, la esencia de toda la institución, perjudicando y averiando significativamente los estándares de excelencia que deben primar en todas nuestras universidades".

F.G. Contreras

Contreras, F. G. (2017). *El flipper burocrático en las universidades*. Interciencia, 42(1), pp. 58-62.



ANALOGÍA ARCADE

El Flipper Burocrático es un buen ejemplo para explicar cómo se visualizan los procesos burocráticos desde el punto de vista de la sociedad, pues mediante una analogía de juego se explica con facilidad la sensación de rebote constante que siente el usuario al realizar cada uno de los trámites cotidianos.

Mediante esta comparativa de gamificación, podemos introducir al burócrata de manera dinámica en la experiencia de usuario de los procesos y comprender así como se visualizan desde fuera de la administración.

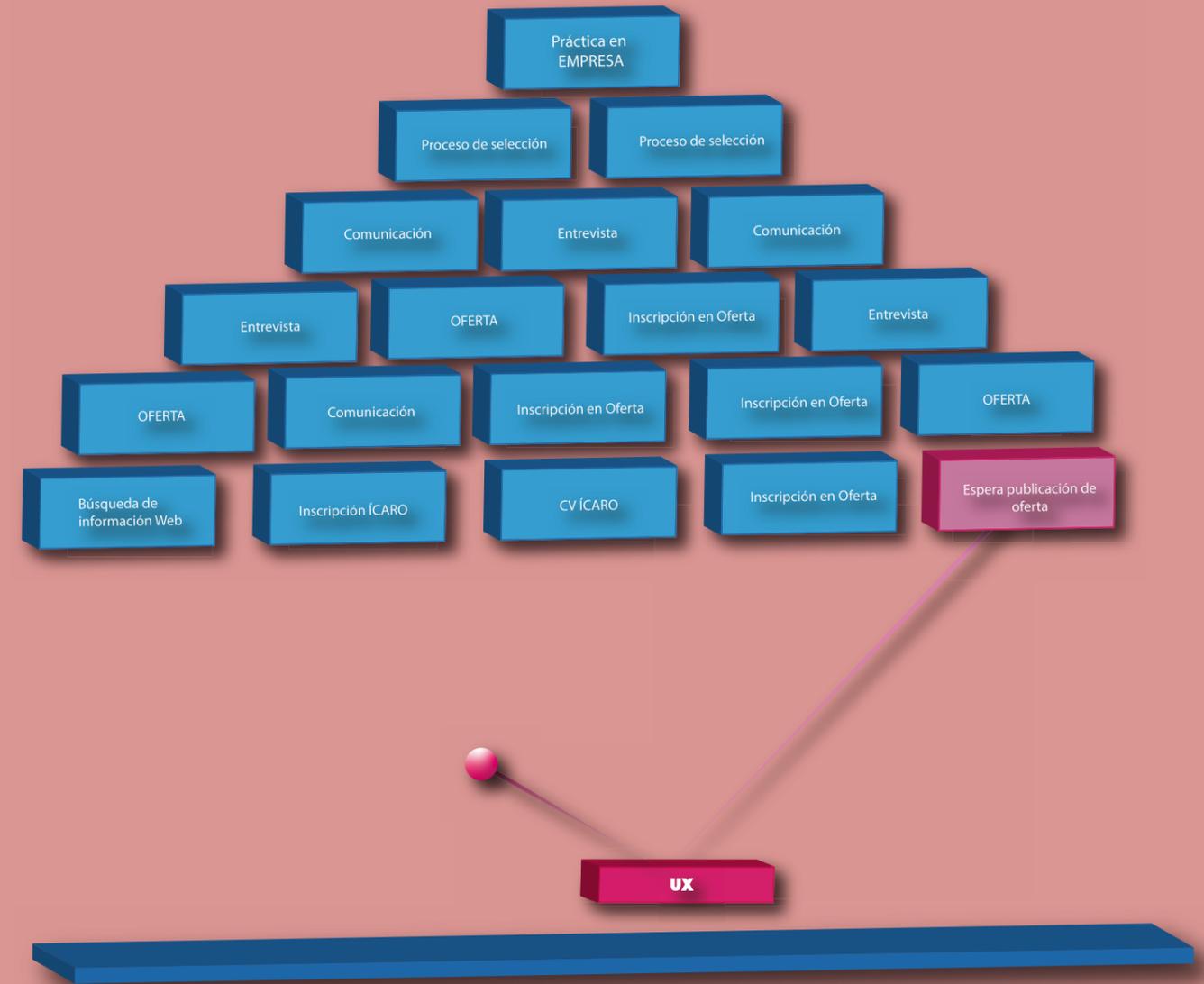
Con el proyecto Bürohack pondremos en valor los procesos y servicios mediante elementos visuales, los cuales nos dejarán ver de un vistazo la reiteración de los trámites, el nivel de documentación requerida, el tiempo útil de los procesos o incluso donde pueden estar los puntos de mejora.

Todo esto nos lleva a investigar diferentes tipos de símiles dentro de las gráficas de **juegos arcade**, donde situamos al usuario como jugador principal comparando la experiencia de usuario con la denominada experiencia de jugador. Actuando a modo de **tester**, en consonancia a la experiencia de nuestros usuarios dentro de los procesos.

Al igual que el Flipper, otro de los juegos que definen muy bien esta sensación de rebote que siente el usuario al realizar los trámites es el "Rompe Muros". Juego donde el usuario necesita ir rompiendo ladrillos para poder pasar de nivel, lanzando una única bola que rebota en la línea de desplazamiento, chocando con cada uno de los ladrillos. Si comparamos esta dinámica de juego con una experiencia burocrática, encontramos que cada ladrillo supone un trámite para el usuario, como vemos en la imagen de la derecha.

Podemos también diferenciar el número de pasos que hay en cada nivel, adjudicando cada uno de ellos en correspondencia con el número de entidades u organismos que participan en ellos.

De estas dinámicas de juego surge, lo que más tarde en nuestra nomenclatura denominamos **rebote**, pasando a ser éste un elemento clave dentro de nuestra relectura de los procesos.



b.

LENGUAJE VISUAL E INFOGRAFÍAS

Se presentan a continuación distintos lenguajes visuales que han formado parte del estudio y desarrollo. Hablamos de gráficos específicos que cuantifican y visualizan diferentes aspectos y factores como la **temporalidad**, el número de **fases** de cada proceso así como la propia **experiencia de usuario**.

- *Diagrama de Gantt.*
- *Flujogramas de Procesos.*
- *Mapa de Experiencia de Usuario.*
- *Blue Print.*
- *Árbol de Contenidos.*

LENGUAJE VISUAL E INFOGRAFÍAS

Dentro de la metodología a seguir y después de entender las comparativas con diferentes tipos de dinámicas de juego, avanzamos con la realización del análisis de diversos modelos gráficos que se utilizan en la actualidad para la representación de procesos o bien para aportar información determinada.

Estos modelos estudiados han sido punto de partida para la posterior creación de un lenguaje propio.

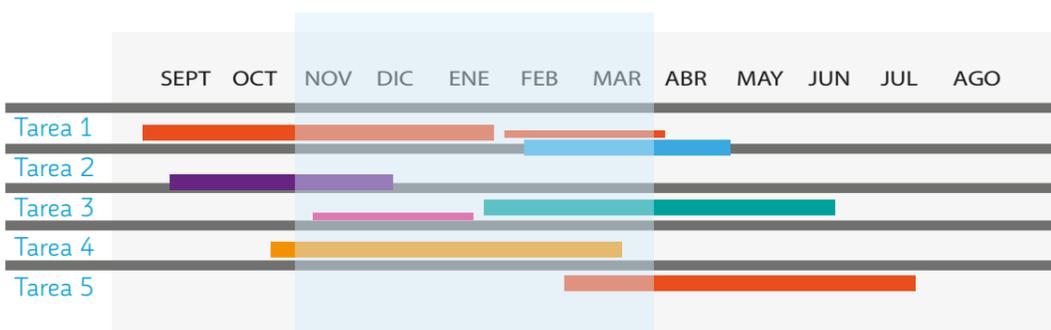
DIAGRAMA DE GANTT

Mediante la utilización del Diagrama de Gantt podemos visualizar el contexto de los procesos y cuantificar el tiempo dedicado a cada trámite. Con esta herramienta gráfica apreciamos que hay procesos que se solapan en el tiempo, lo que nos ayuda a detectar posibles fallos de temporalidad y concurrencia en las convocatorias.

La concurrencia en la convocatorias es una dificultad añadida para el usuario a la hora de completar varios procesos a la vez, además de saturar al burócrata encargado de múltiples tareas. Esto hace que se retrase la resolución de los procesos debido a la falta de tiempo y a la acumulación de tareas.

Este tipo de diagrama consta de un eje vertical en el que se enumeran las tareas y un eje horizontal en el que se determina el tiempo, a modo de calendario. Dentro de la tabla se colocan los procesos de cada tarea, donde vemos su fecha de inicio y su fecha de finalización.

Como vemos en la imagen inferior, las barras de color diferencian cada proceso, si observamos el gráfico deducimos que hay un cúmulo mayor de tareas en los meses de noviembre a marzo.



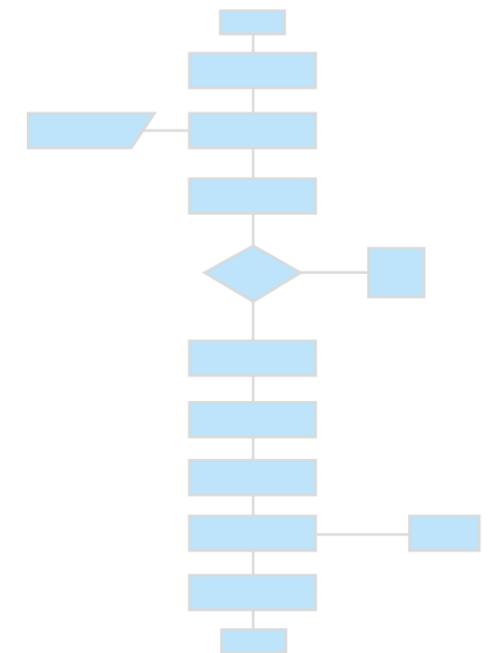
Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 3: Teorema de Gantt.

FLUJOGRAMAS

Los diagramas de flujos o flujogramas son una herramienta de representación gráfica, donde podemos visualizar la secuencia de las partes de un proceso.

En estos flujogramas se esquematizan las actividades a realizar, se muestran los documentos necesarios salientes y entrantes desde la administración, así como la personas responsables de cada función.

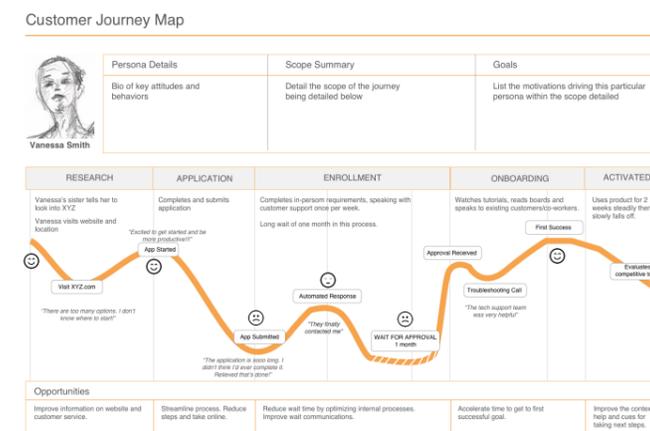
De manera vertical vemos como se sucede un trámite y a la vez vemos los condicionantes necesarios para su realización satisfactoria, además de los agentes que están involucrados en el trámite y las diferentes casuísticas del propio proceso.



Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 4: Flujograma.

MAPA DE EXPERIENCIA DE USUARIO

Se trata de un mapa gráfico específico donde a diferencia de otras infografías de procesos, aquí, el usuario es el principal objeto de estudio. Los mapas de experiencia de usuario o "customer journey map" son una herramienta propia del *design thinking* y es clave para analizar los movimientos de los usuarios, a la hora de desarrollar la experiencia de usuario de un nuevo producto o servicio.



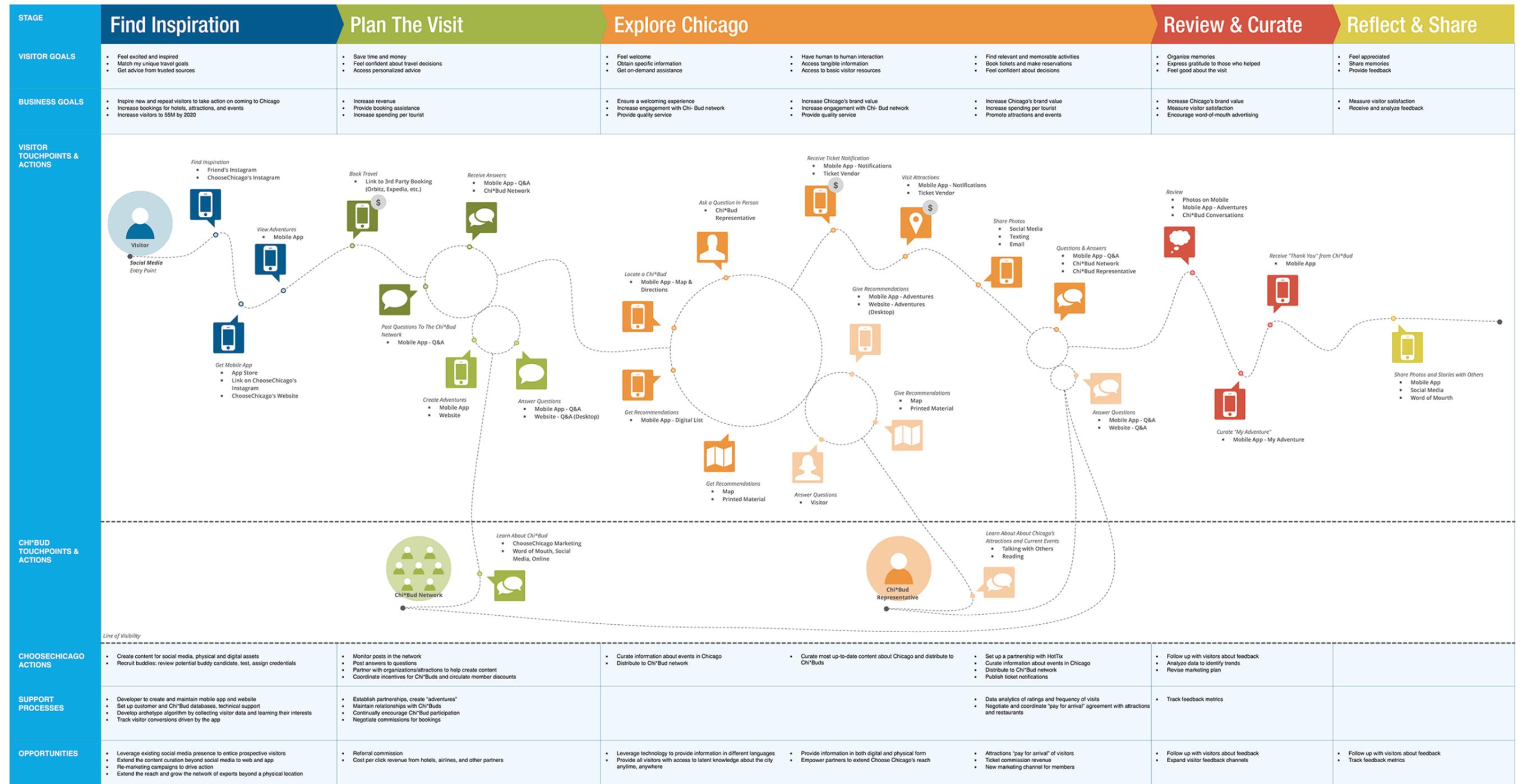
En ellos podemos observar cómo reacciona cada usuario en cada proceso, cómo se siente al realizarlos y el tiempo que dedica a cada tarea. Es posible realizar diferentes mapas de experiencia de usuario, para ver los diferentes patrones de comportamiento de los usuarios y observar cuáles son las partes del proceso que se pueden optimizar.

Paluch, K. (2017). 2.1.1 Understanding Your Customers' Journey: Customer Journey Map. Medium.com

Para elaborar un mapa de experiencia de usuario es necesario contar con personas que colaboren en el estudio y aporten sus emociones y experiencias, así como con los puntos de contacto o las interacciones dentro de una línea de tiempo.

The Chi*Bud Network Visitor Experience & Service Model

What is the future Chicago visitor experience?



Wells, G. (2015). Visitor Experience & Service Model. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/34532659/Service-Blueprint-Template-Stenc>

BLUE PRINT

Otro tipo de gráficos son los *Blue Print*, un estilo de mapa/gráfico que sirve para generar una visión más completa de un proceso. Se utiliza para definir cómo deben realizarse las interacciones entre clientes y empleados, además de establecer la forma en que los sistemas y las actividades que se realizan al otro lado del interfaz del servicio, apoyan estas interacciones.

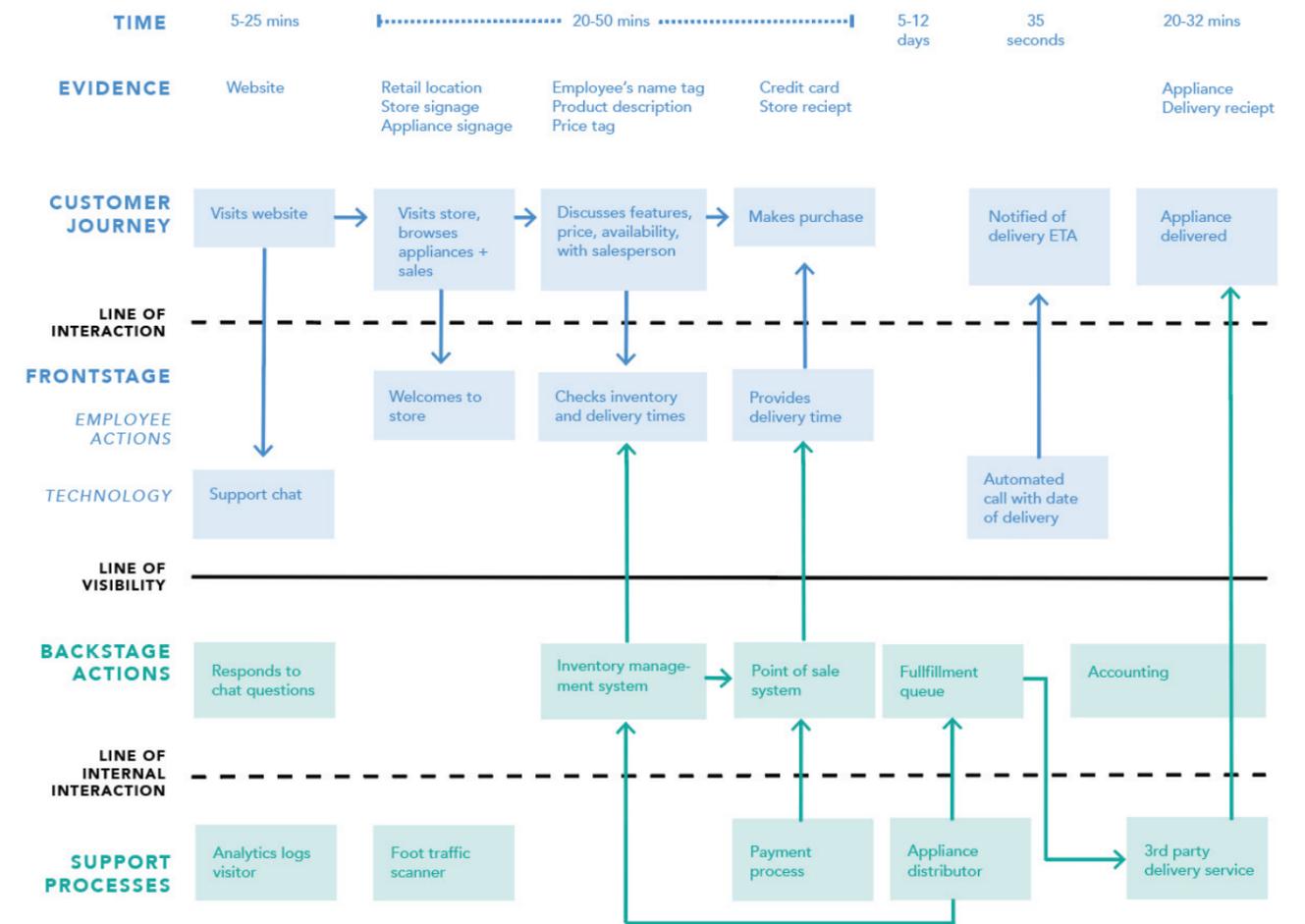
Con ellos disponemos de todos los elementos que se requieren para lograr una prestación que realmente satisfaga las expectativas de los clientes logrando, en consecuencia, altos niveles de satisfacción.

Puntos importantes de Blueprint

1. Usuario, línea de visibilidad o aquéllos procesos que se llevan a cabo frente al cliente y aquéllos que se desarrollan fuera de su alcance (back stage).
2. Puntos de interacción o situaciones donde el usuario se encuentra físicamente con la empresa que presta el servicio (considerando todo el ciclo de vida del servicio).
3. Los puntos críticos o aquéllos puntos débiles donde se produce un cuello de botella o una insatisfacción del cliente.
4. Los marcos temporales que permiten fijar los márgenes de tolerancia del servicio en términos de capacidad y que normalmente generan oportunidades de mejora.
5. La rentabilidad, ya que podemos, y debemos, analizar en términos de rentabilidad cada una de las fases de prestación del servicio (uniendo tiempos de ejecución y percepción de calidad por ejemplo).
6. La posibilidad de réplica, o poder trasladar la misma experiencia de usuario a cualquier otro lugar donde podamos implantar nuestra empresa.

Esta hoja de ruta nace de las conclusiones extraídas del *Customer Journey Map*. Una vez detectados los artefactos que hay que poner en funcionamiento para mejorar la experiencia, se trasladan a un documento visual que define lo que tiene que hacer la empresa para crear una experiencia única: comportamiento de empleados, sistemas a implementar, dispositivos necesarios, puntos de contacto relevantes.

SERVICE BLUEPRINT Example



ÁRBOL DE CONTENIDO

El árbol de contenidos es una herramienta en forma de esquema que permite definir la estructura que tiene un proyecto. Esto es particularmente útil para proyectos grandes o complejos que contienen muchas partes o temas. Ayudando a dividir y organizar los contenidos y visualizar su jerarquía.

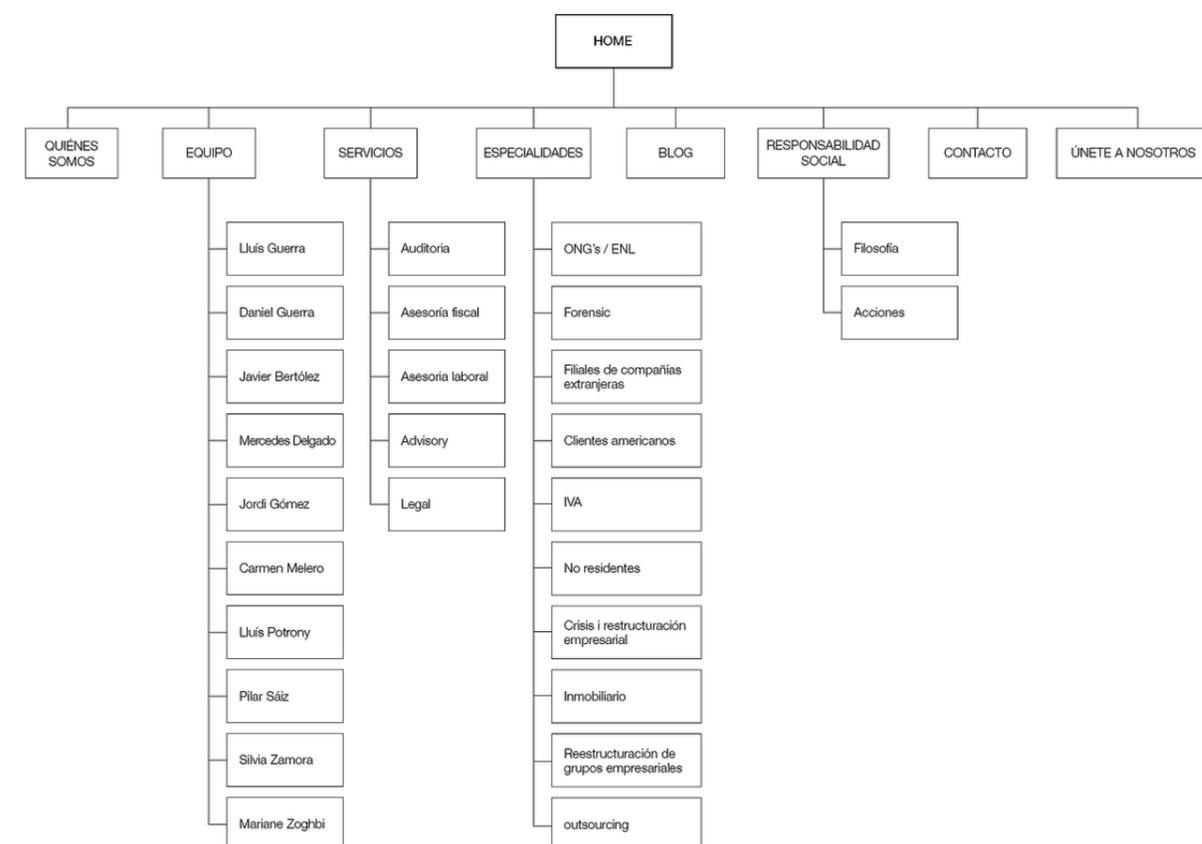
A la hora de diseñar el árbol de contenidos web, no podemos perder de vista los objetivos del proyecto que nos ocupa. A su vez, hay que dejar claros los elementos que intervienen, qué queremos comunicar y qué buscamos que haga el usuario. Cómo materializamos el árbol, será lo de menos. Es decir: da lo mismo qué medio técnico o programa se utilice para diseñarlo, ya que, incluso, puede estar dibujado a mano sobre un papel.

El arquitecto de la información procurará, en la medida de lo posible, que el usuario tenga acceso al mayor volumen posible de información interesante para él con la mínima cantidad de clics posible.

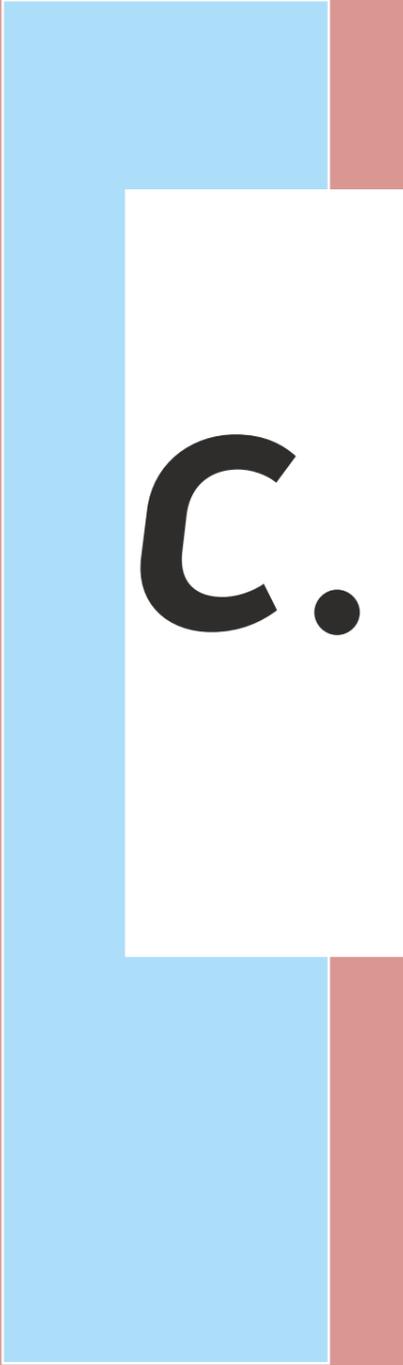
Para que la experiencia de navegación sea positiva y el recuerdo de la visita agradable, el internauta debe poder encontrar aquello que busca en el sitio web de una forma lo más cómoda y rápida posible. El árbol web nos permite sopesar hasta qué punto el acceso a una determinada información es suficientemente ágil y está libre de obstáculos.

En definitiva, hay que tener en cuenta que el éxito de un proyecto web dependerá en gran medida de una buena organización de la información, esmerada y basada en el sentido común. Conviene tener clara la necesidad de llevar a cabo una planificación previa, en la que se decidirán cómo se van a distribuir y entregar al usuario los contenidos de una web.

Por ello, una de las técnicas más eficientes para lograr el resultado óptimo pasa por la creación de un árbol web, que debe ser en todo caso consensuado por el cliente al principio del proceso.



Equipo InboundCycle. (2014). Ejemplo de árbol para una estructura de página web simple. Recuperado de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/bid/195257/el-rbol-web-qu-es-y-para-qu-sirve>



C.

DESARROLLO INFOGRAFÍAS BÜROHACK

Para este estudio y como parte de la investigación, hemos desarrollado un **lenguaje visual propio** basado en un diseño de infografías que responden a las fases, procesos y procedimientos de la experiencia del usuario, sobre las cuales hemos construido nuestro análisis visual de los procesos en cuestión.

INFOGRAFÍAS BÜROHACK

Tras el estudio previo de referentes gráficos para la visualización de procesos, comenzamos a crear nuestro propio lenguaje gráfico cuya finalidad es realizar una representación visual de los procesos claves elegidos. Como objetivo nos marcamos destacar de manera visible los posibles errores de concurrencia de hechos o documentos, visualizando diferentes aspectos y factores como la temporalidad, el número de fases de cada proceso así como la propia experiencia de los usuarios y su optimización.

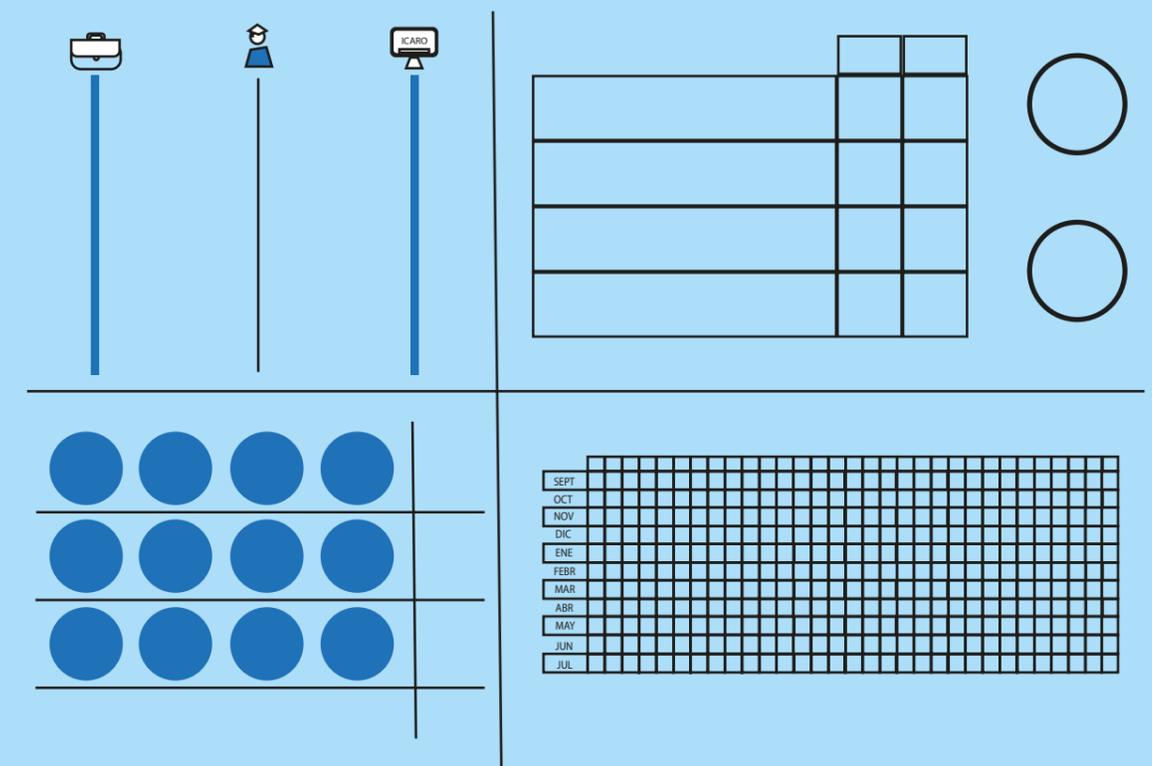
Para ello, establecemos como elementos principales el tiempo, la documentación, las diferentes instituciones así como los pasos dentro de cada una de ellas. Destacando en todo momento la experiencia y visión del usuario. Todo esto bajo la influencia de los modelos analizados anteriormente.

Como punto de partida, comenzamos trabajando con los diagramas de flujos que encontramos en el Servicio de Calidad. Estos diagramas verticales muestran en una secuenciación lineal y vertical los pasos a seguir tanto por el usuario como por los propios burócratas. Es por eso que en un primer momento decidimos realizar nuestras gráficas en vertical en sintonía con los propios flujogramas.

El primer boceto de cómo podría ser la infografía lo podemos ver en la imagen [prototipo 1]. Esta boceto esta subdividido en 4 cuadrantes con diferentes áreas para tratar un mismo proceso.

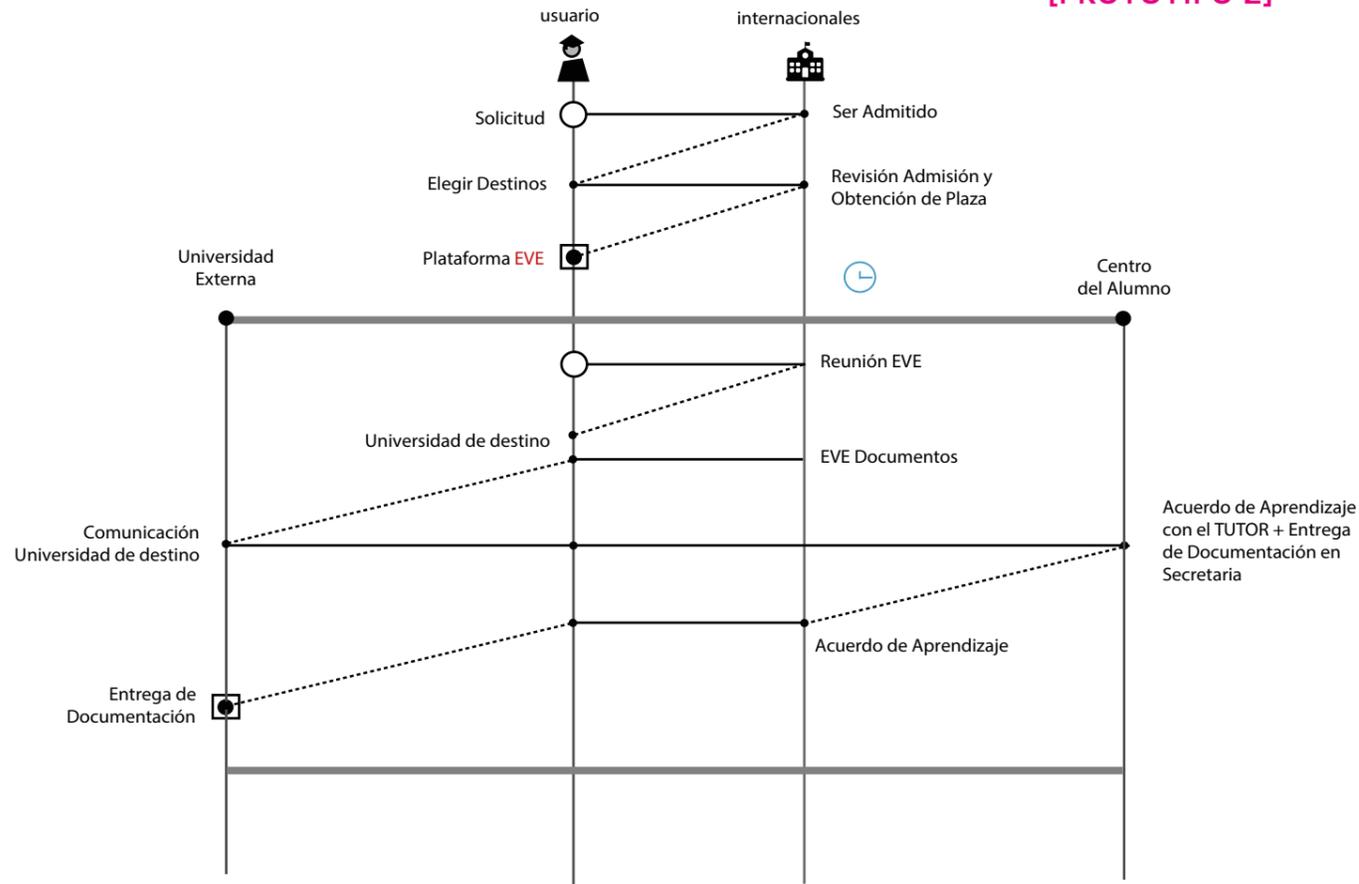
- En un primer cuadrante encontramos la secuencia de los pasos a seguir por el usuario en su relación con la institución por un lado y en su relación con la plataforma virtual por otro, situando al usuario en el centro.
- El segundo cuadrante destinado a destacar unos niveles de dificultad, según el conocimiento previo que se tuviese del proceso.
- Un tercer cuadrante destinado a la documentación complementaria necesaria para completar el proceso.
- Y por último un diagrama de Gantt para mostrar la temporalidad de los procesos.

Descartamos gran parte de este boceto por subdividir en exceso la información. Pero seguimos avanzando en el estudio vertical de los procesos. Para ello experimentamos directamente con los procesos de los cuales íbamos recopilando información simultáneamente.

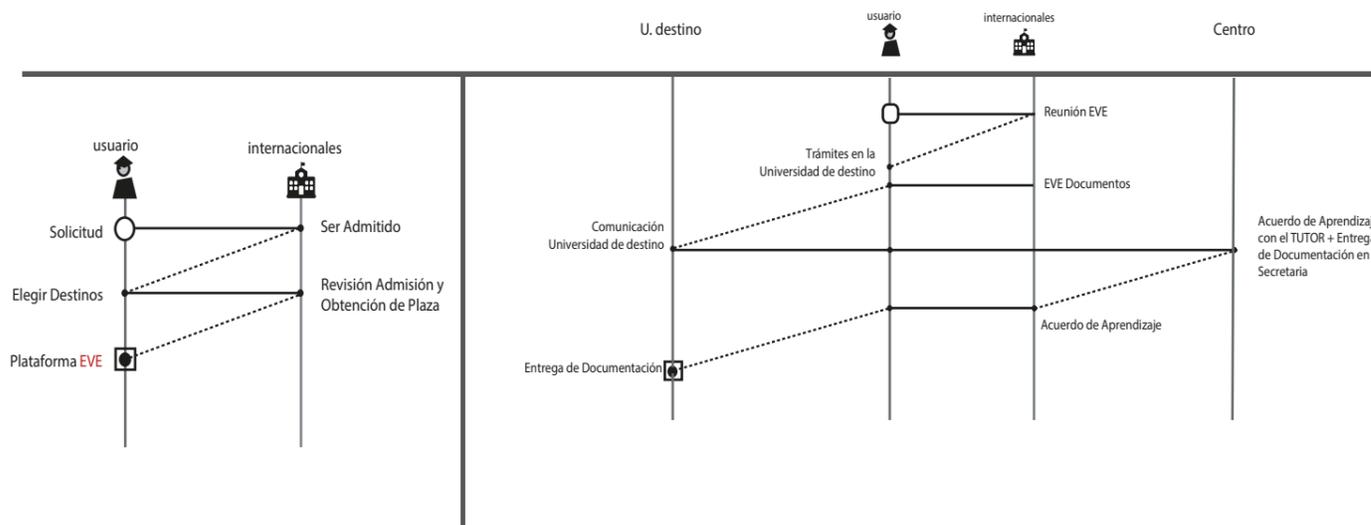


[PROTOTIPO 1]

[PROTOTIPO 2]

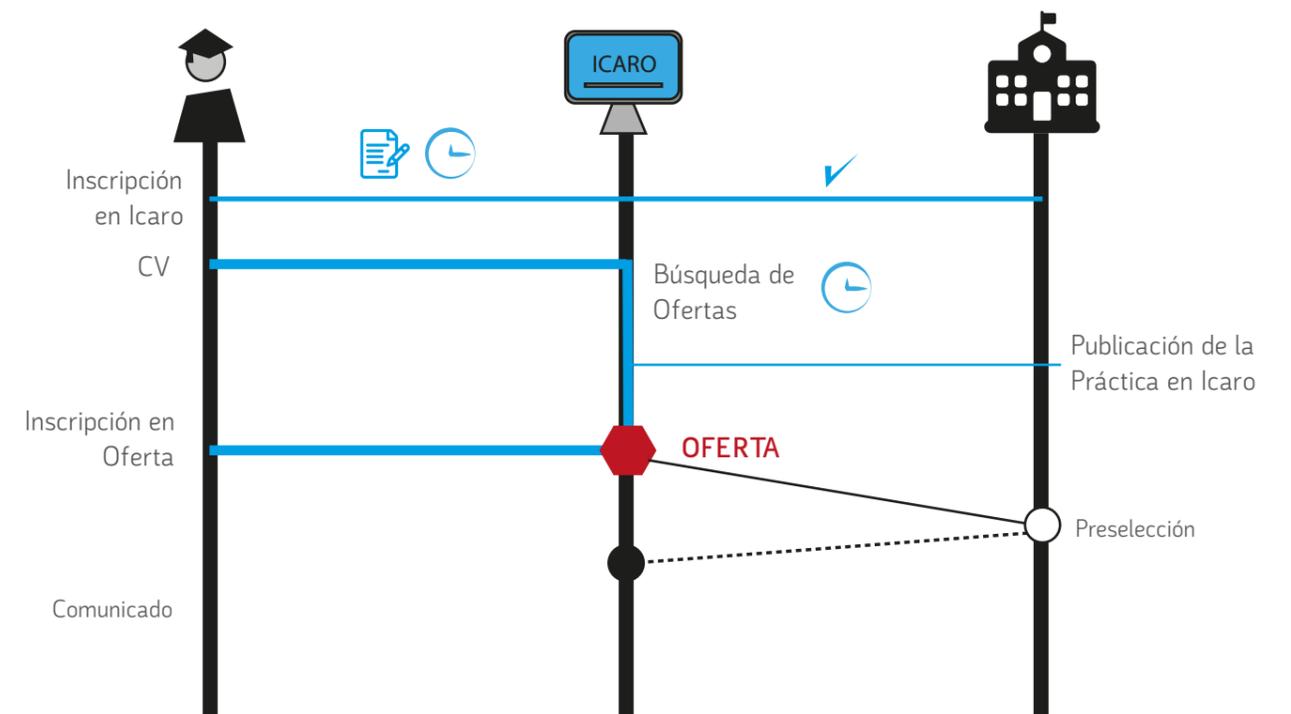


Estudio de los primeros bocetos Bürohack, desarrollo vertical (imagen superior) y modulado (imagen inferior) del proceso del Servicio de Internacionales, concretamente la realización de una estancia en el extranjero (k103).



[PROTOTIPO 3]

[PROTOTIPO 4]



Trabajar con los procesos y con la información de los usuarios nos facilitaba ver las necesidades de representación.

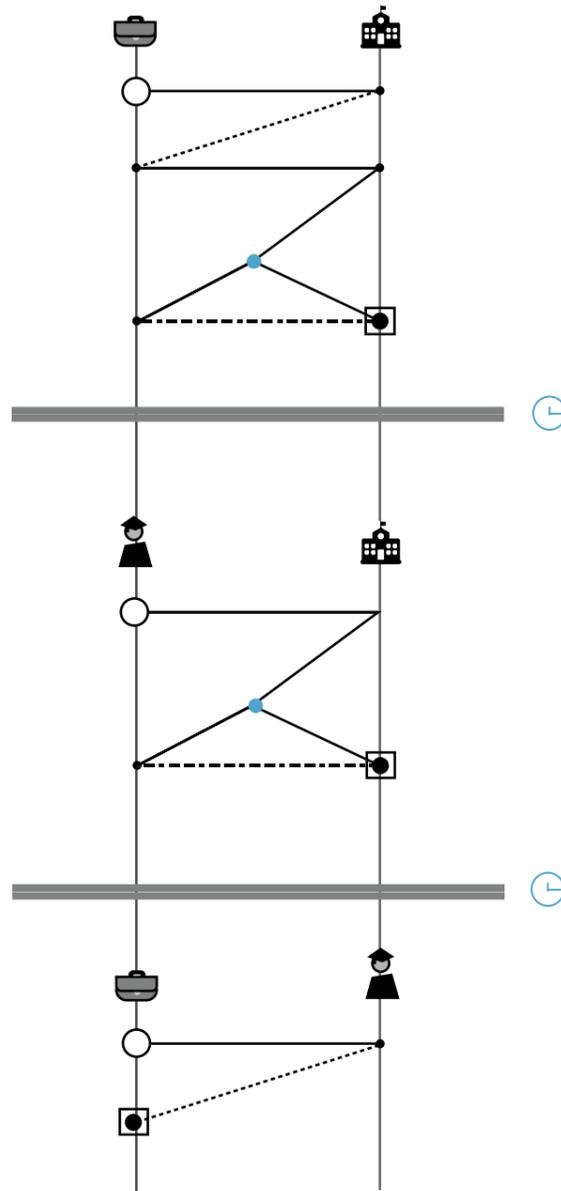
Cada gráfico tiene características que lo diferenciaban de un proceso u otro, un ejemplo es el nivel de instituciones con las cuales el usuario tiene contacto, pues como podremos ver en los siguientes apartados, un alumno en ocasiones tiene que pasar por diferentes centros para la realización de un mismo trámite. [prototipo 2]

Esto traducido a nuestro lenguaje añadía una línea vertical más de interacción por cada nueva institución. Esto hacía que la gráfica creciera en horizontal, como podemos ver en las imágenes.

Experimentando con este modelo de gráfica probamos a separar las fases del proceso por módulos, sin embargo no se acababan de entender en que momento del proceso se encontraba el usuario y por ello descartamos este modelo, pues consideramos que dificultaba la lectura. [prototipo 3]

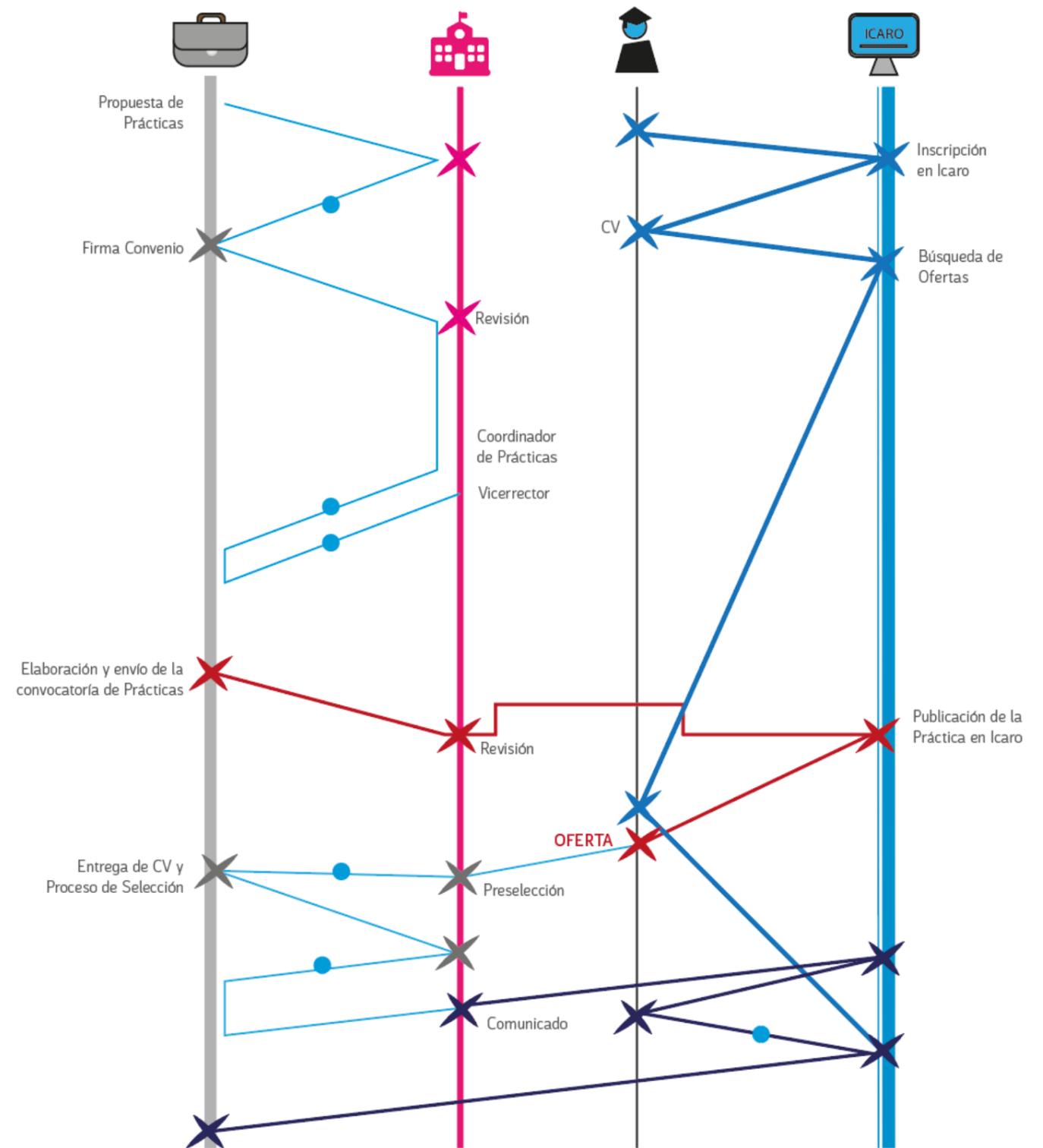
Seguimos la experimentación vertical añadiendo la temporalidad en el propio gráfico así como la documentación, mediante iconografía que requería de un apartado aparte de explicación a modo leyenda para desarrollar su significado. Con ello nace la necesidad de la creación de un propio lenguaje para conseguir un análisis exhaustivo que pudiéramos medir y cuantificar. [prototipo 4]

Seguimos avanzando con el desarrollo de las infografías. Añadiendo los trámites burocráticos previos, durante y después de los procesos entre instituciones. Probando a separar nuevamente los procedimientos por módulos según la interacción entre instituciones, pero en este caso de manera vertical. [prototipo 5]



[PROTOTIPO 5]

Como podemos ver en la siguiente imagen [prototipo 6], las líneas celestes corresponden a estos trámites entre instituciones y las líneas azul marino a los trámites del propio usuario. Esta doble lectura hace que se visualicen los procesos tanto internos como externos.



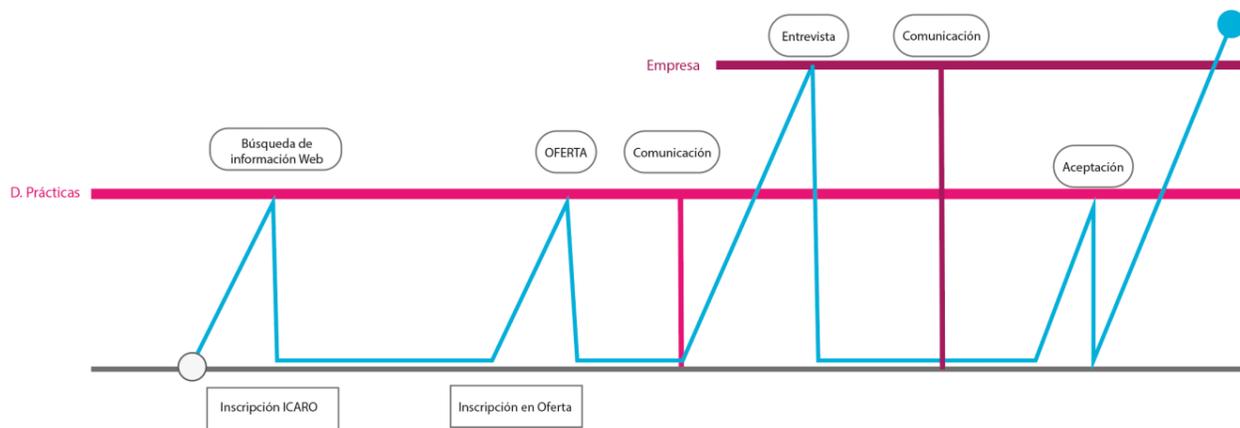
[PROTOTIPO 6]

Decidimos que las gráficas verticales no eran del todo optimas para explicar los procesos y por ello pasamos a la visión horizontal de las gráficas, las cuales nos proporcionan de un solo vistazo mayor cantidad de información. [prototipo 7]

Llegados a este punto, definimos la línea 0 como la línea de usuario y por encima situamos a las instituciones. Esta representación gráfica podría asemejarse a los electrocardiogramas, donde las líneas rectas representan parones en el tiempo.

Definiendo así la línea de desplazamiento horizontal que sube y baja como la línea de experiencia de usuario. Consideramos que existe un rebote cada vez que el usuario va de la línea 0 a cualquier otra. Por encima de cada pico del rebote se especifica que trámite se ha de realizar.

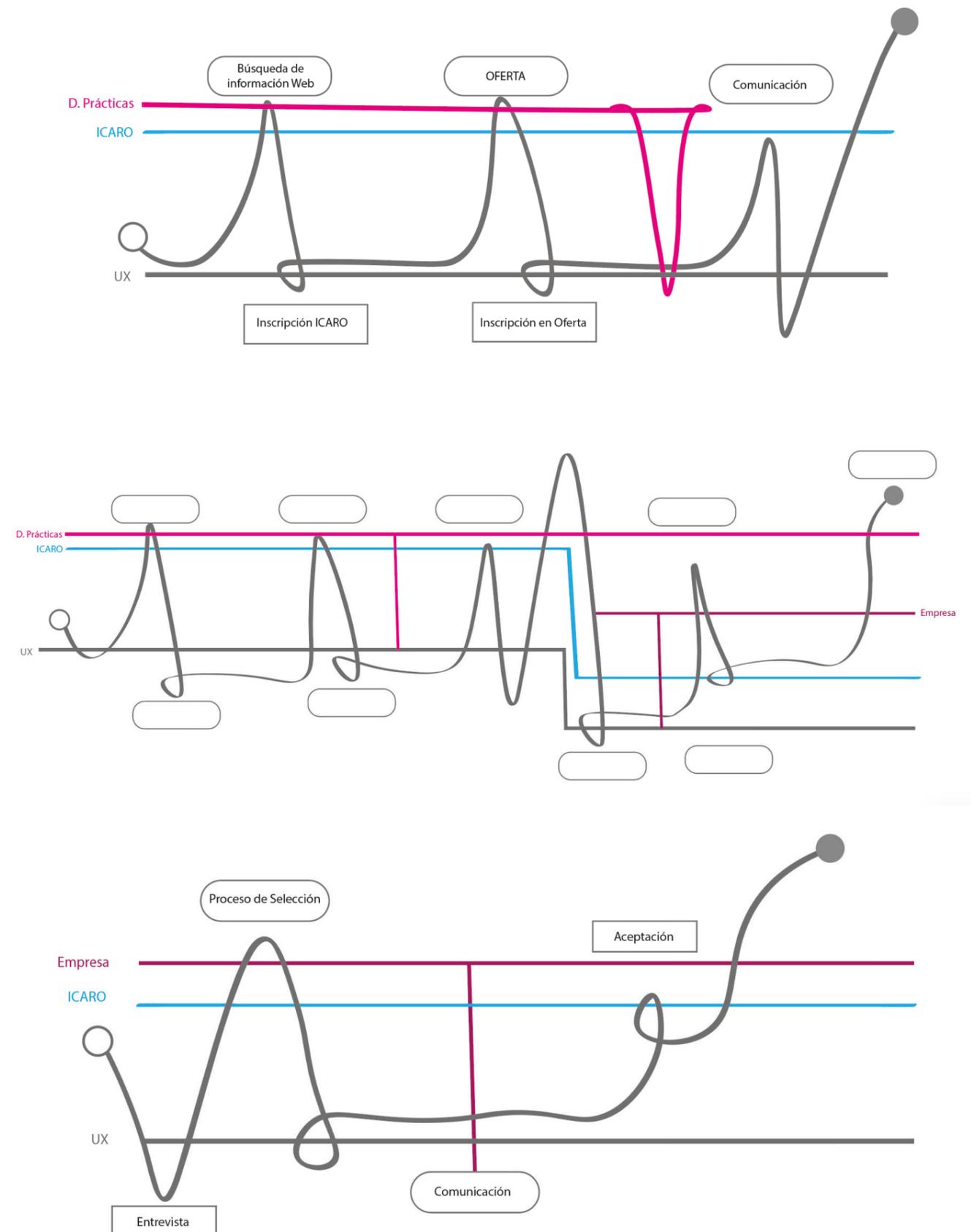
En este tipo de infografías la comunicación esta representada de manera vertical cada vez que el servicio u entidad realiza una comunicación con el usuario.



[PROTOTIPO 7]

En la siguientes gráficas [prototipo 8] probamos con una visualización de líneas curvas u orgánicas, que podrían asemejarse más a los mapas de experiencia de usuario, como opción de representación del último paso de la Metodología Bürohack, como veremos en el siguiente capítulo.

[PROTOTIPO 8]

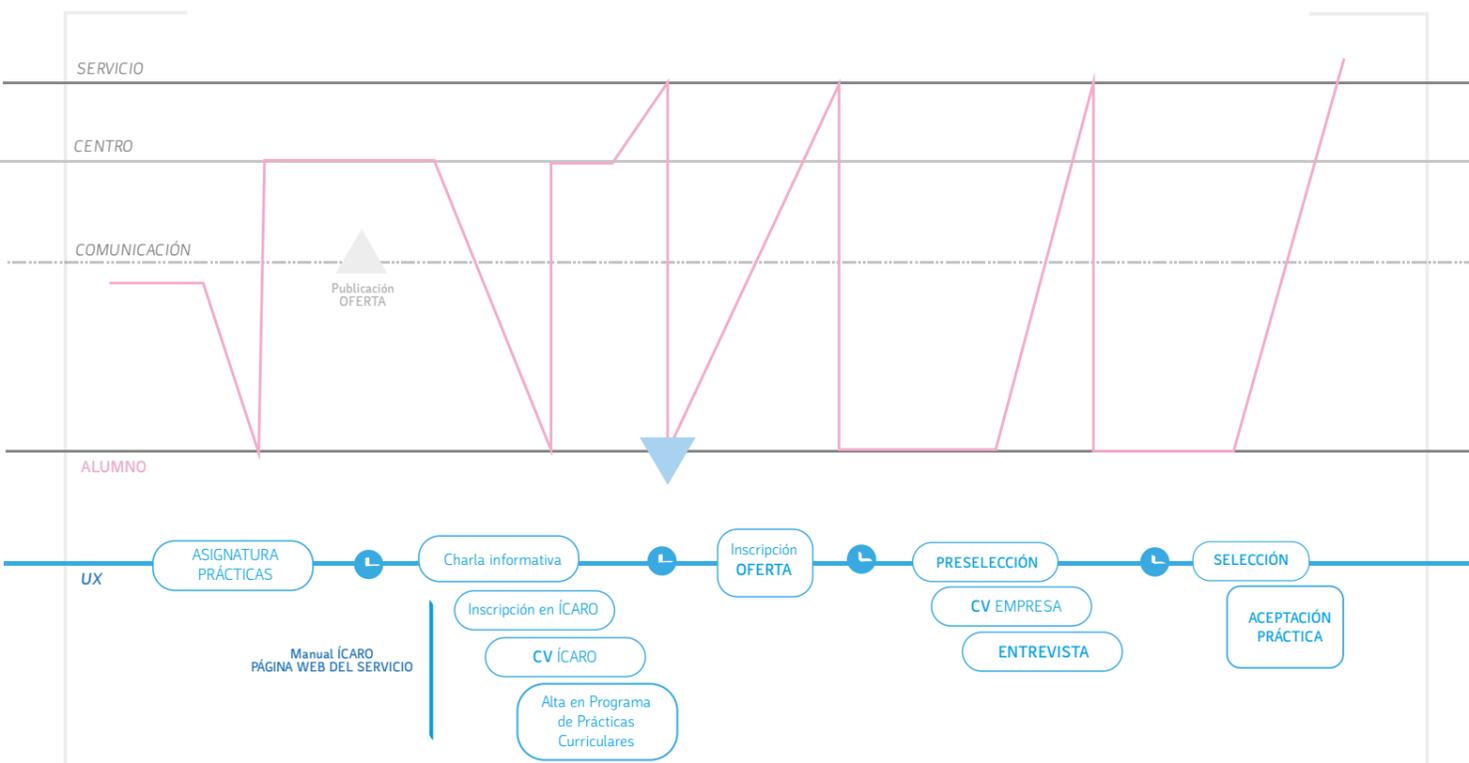
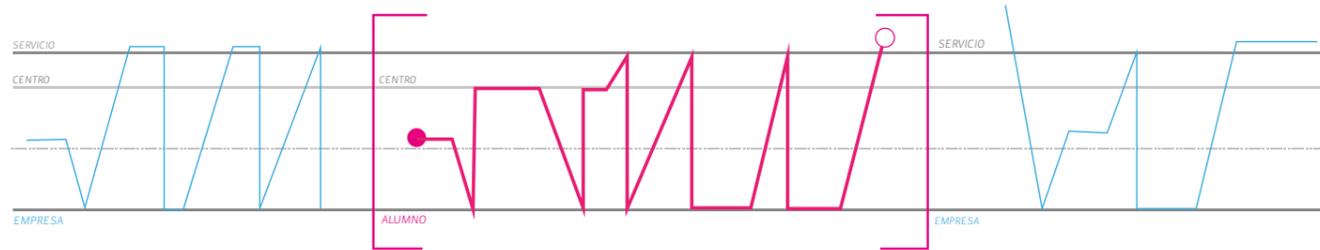


[PROTOTIPO 9]

PRÁCTICAS CURRICULARES

GAP

REGISTRO EN ÍCARO EN EL PROGRAMA "PRÁCTICAS EN EMPRESAS"
MATRICULA UMA +50% DE LOS CREDITOS SUPERADOS
DELITOS SEXUALES (PARA PRÁCTICAS CON MENORES)



Siguiendo con la idea de mantener el gráfico en horizontal, colocamos en una nueva línea UX la explicación del paso a realizar por el usuario. Así como la introducción de la línea discontinua de comunicación, constante en todo el proceso.

En la esquina superior añadimos lo que denominamos **especial Gap**, donde se introduce información importante sobre los requisitos previos para la realización del procedimiento. En el recuadro de la parte inferior de la infografía se añaden los datos del proceso, así como la explicación de sus pasos por el usuario.

Este nuevo sistema de infografía nos muestra en conjunto toda la información importante para el análisis de los procesos. [prototipo 9]

Finalmente, el último modelo consta de 4 apartados:

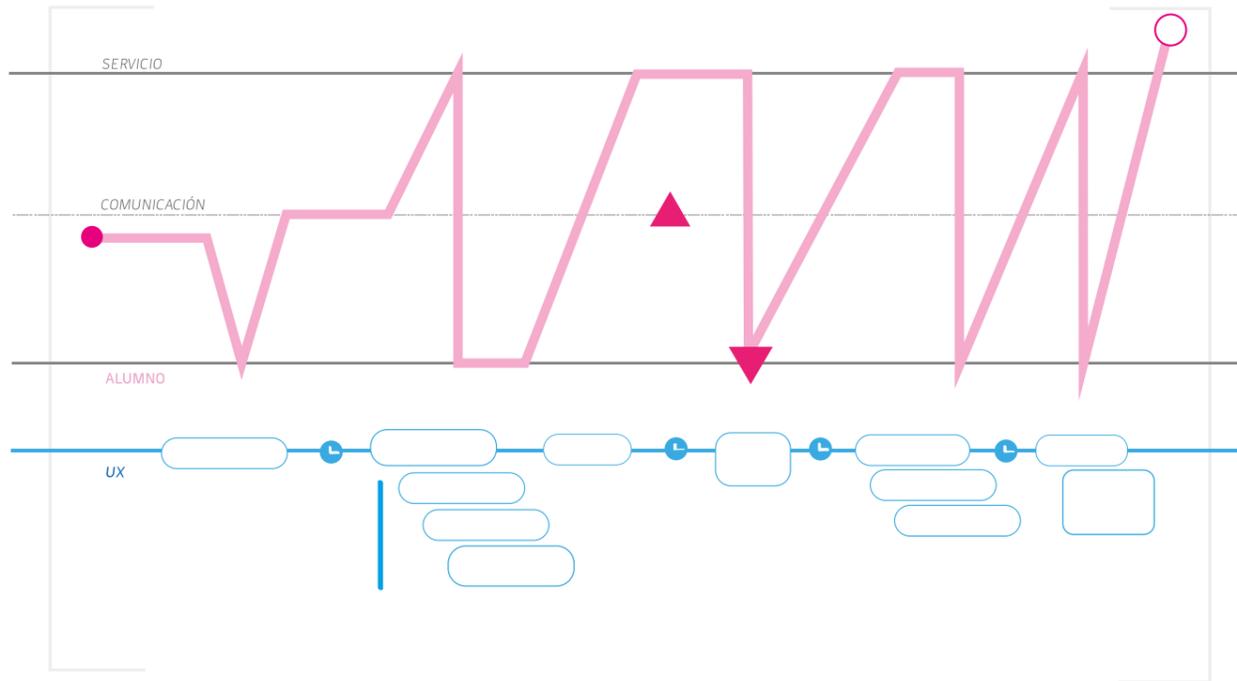
1. Cuadro de Gap, donde se detalla los requisitos importantes.
2. Aproximación gráfica del proceso completo, donde se señala el procedimiento clave a analizar dentro de su totalidad.
3. Análisis del procedimiento que consta de varias líneas:
 - Servicio: institución en la cual se realiza el proceso y su interacción con el usuario.
 - Comunicación: línea discontinua constante en todo el proceso.
 - Línea 0 o de Tierra en la que se mueve el usuario.
 - UX: línea explicativa de la experiencia de usuario.
 - Alumno: línea que describe el movimiento del alumno por el proceso.
4. Leyenda resumiendo todo los contenidos y los datos del proceso.

DATOS DEL PROCESO

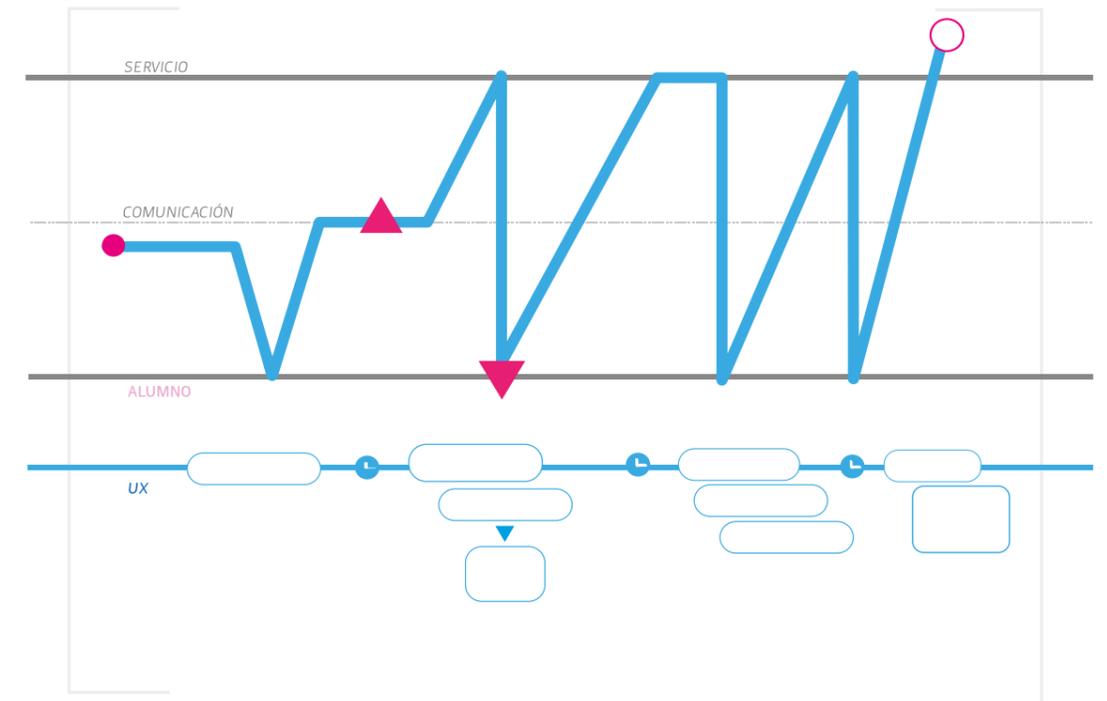


- PASOS DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO
1. Matrícula en la asignatura de prácticas
 2. Charla informativa como funciona ÍCARO
 3. Dada de alta en la plataforma Ícaro
 4. Rellenar CV en Ícaro
 5. Inscripción en el programa (Curriculares)
 6. Inscripción en la oferta
 7. Selección de candidatos
 8. Petición de CV por parte de la empresa
 9. Entrevista
 10. Acta (Resolución)
 11. Firma del Acuerdo
 12. Comienzo de las prácticas.
 13. Memoria de Prácticas
 14. Encuestas de Satisfacción

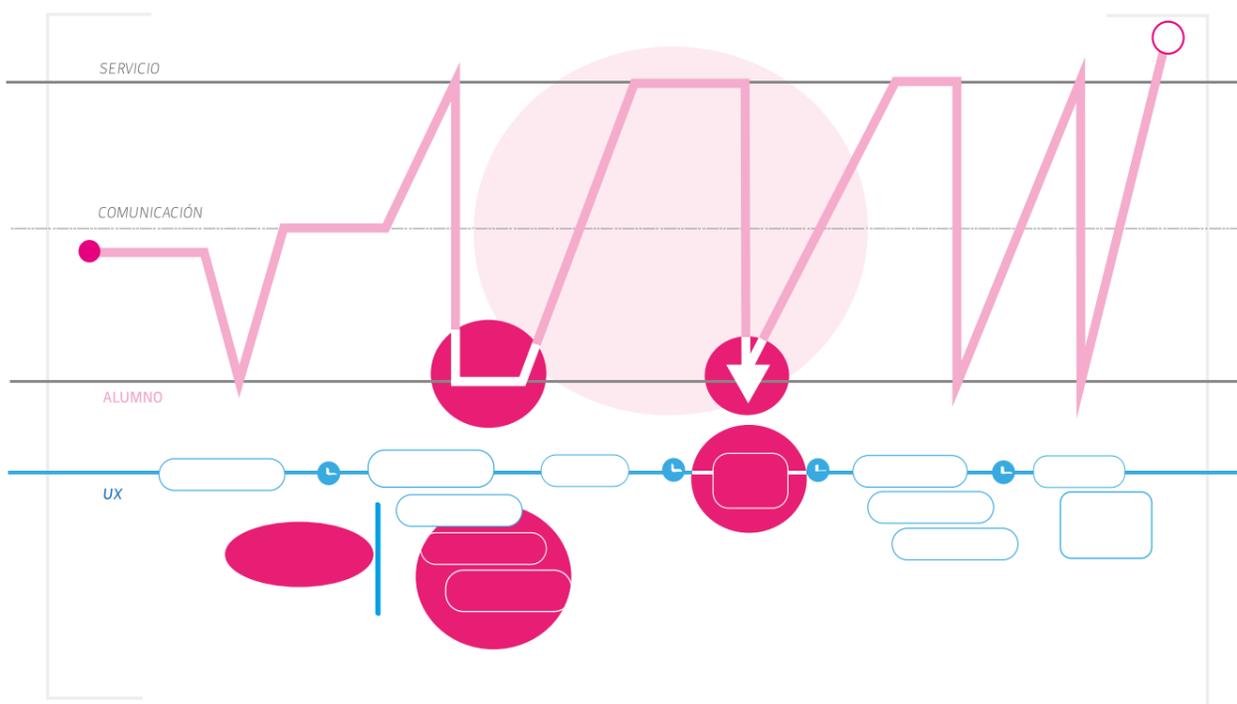
[PROTOTIPO 10]



[PROTOTIPO 12]



[PROTOTIPO 11]



Como último paso del estudio de prototipos, se definen tres modelos para la observación [prototipo 10] , el análisis [prototipo 11] y la optimización [prototipo 12] de los procesos. En ellos podemos ver características de los anteriores y claras referencias a las gráficas analizadas en el apartado anterior.

1. **Observación:** se muestra el recorrido del usuario a su paso por el proceso.
2. **Análisis:** en el se reflejan los puntos calientes o críticos posibles de optimización.
3. **Optimización:** vemos como sería un procedimiento si se eliminaran los puntos calientes o críticos.

ELEMENTOS CLAVE DEL LENGUAJE BÜROHACK

Para la mayor comprensión de estas nuevas infografías desarrollamos un lenguaje propio para definir etapas o hechos que marcarán el proceso para así poder medirlo. Bajo la influencia de los modelos analizados tomamos en cuenta elementos como el tiempo, los documentos y el número de personas implicadas.

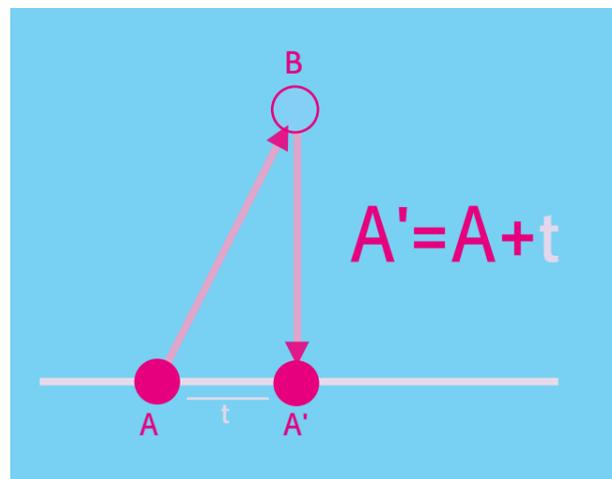
DOCUMENTOS: Los documentos necesarios dentro y fuera del proceso.

Nº PERSONAS: Indica el nº de personas implicadas en la totalidad del proceso.

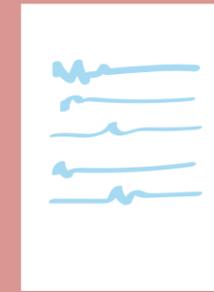
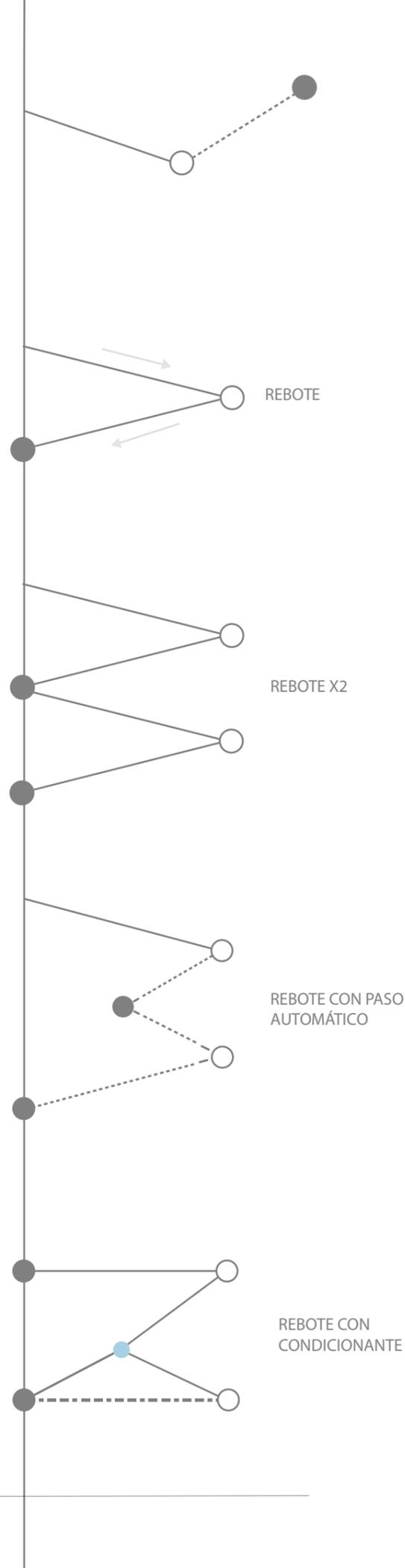
TIEMPOS MUERTOS: Refleja los parones en el tiempo, desde que el usuario hace una acción hasta que comienza otra.

REBOTE

Además hemos creamos el termino rebote. Siendo este el equivalente al recorrido desde un punto A a un punto B. Y que una vez en este punto vuelve a un punto A'. Donde A' es igual a A más un tiempo determinado.



Por lo tanto, cada vez que un usuario se mueve desde la línea O (punto de inicio A) hacia una institución (punto B,) y este vuelve de nuevo a la línea de inicio, consideramos que existe un rebote.



DOCUMENTOS



REBOTES



TIEMPOS MUERTOS

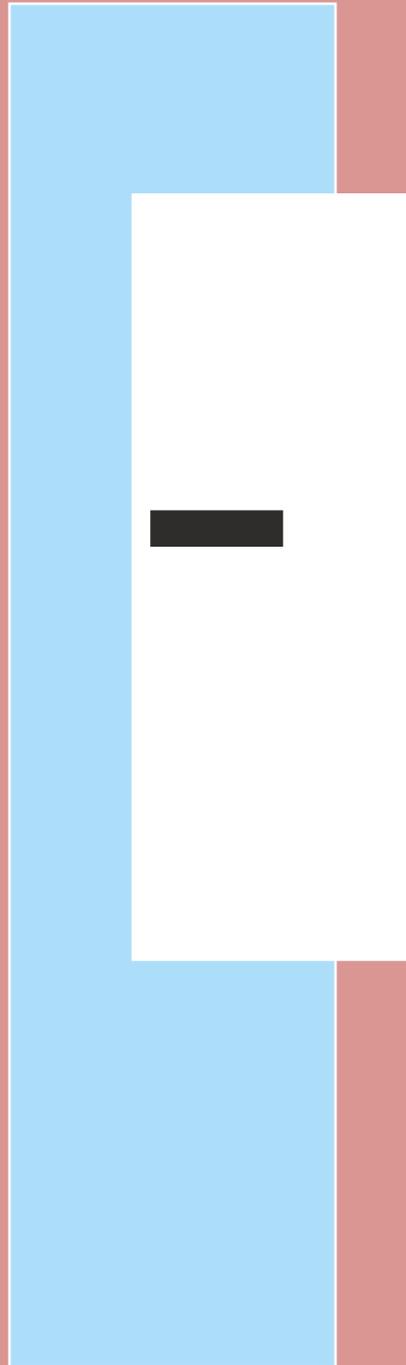


PERSONAS

5.

METODOLOGÍA

El proceso metodológico seguido consta de diferentes apartados donde se define: *la inmersión, los antecedentes, el estudio de los gráficos de procesos, así como el desarrollo de las Infografías Bürohack y la propia Metodología Bürohack.*



EQUIPO BÜRØHACK

El equipo está formado por agentes Bürohack que se han sumergido a diferentes niveles y de lleno en los procesos clave, analizándolos y comprendiendo cómo funcionan desde su inicio hasta su fin.



José María Alonso Calero

PhD en Interacción por Bellas Artes

Vicerrector Adjunto de Cultura de la Innovación.

DIRECTOR DEL PROYECTO

Bürohacker 01

Doctor en Bellas Artes por la Universidad de Málaga y profesor Contratado Doctor por el Departamento de Arte y Arquitectura de la Universidad de Málaga. Licenciado en Bellas Artes por la Universidad de Granada, especialidad de Diseño Gráfico.

Su actividad investigadora se desarrolla en el ámbito de la creación artística interdisciplinar. Realiza los cursos de Doctorado en Comunicación Audiovisual, a continuación disfruta de una beca de investigación en un grupo de Realidad Virtual en el departamento de Arquitectura de Computadores para, posteriormente, incorporarse al mundo profesional del sector audiovisual.

Realiza diferentes proyectos artísticos enmarcados en la relación del arte con los nuevos medios, destacando proyectos de interacción, arte relacional y territorio, etc... Forma parte del grupo de investigación Diana (Diseño de Interfaces Avanzados - DTE).

Su tesis doctoral trata los ámbitos de la interacción, la realidad virtual y la presencia desde el arte: "El flujo de la escena en la interacción física: participación, virtualidad y presencia".



Marta De Langarica Hidalgo

Analista y diseñadora UX, User Experience.

Desarrollo infografías.

Creación de la marca Bürohacker.

Bürohacker 02

Máster en Diseño y Dirección de Arte por la Escuela Superior de Diseño de Barcelona. ESdesign. Graduada en Bellas Artes por la Universidad de Málaga.

Recientemente finaliza sus estudios en la Universidad de Málaga, y es su rol de usuaria lo que le facilita analizar desde este punto de vista y de dentro hacia fuera los procesos, potenciando la experiencia de usuario.

A trabajado durante un año como becaria dentro del Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, en el área de diseño y comunicación.

Encargada del desarrollo de la marca Bürohacker, de la maquetación e ilustraciones, así como de la creación del las infografías del proyecto.

Su trabajo fin de grado titulado The Process lleva al medio plástico la representación física de los procesos burocráticos, a través de una instalación artística. Tratando como temática principal los procesos y su reiteración. Donde el espectador puede revivir la experiencia burocrática en todo momento y sentirse identificado como usuario habitual a los trámites y procedimientos.



José Manuel Doblas Viso

Jefe del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social.

EXPERTO EN CALIDAD Y GESTIÓN UNIVERSITARIA

Es licenciado en Ciencias del Trabajo (2005) y diplomado en Gestión y Administración Pública (2001) por la Universidad de Málaga. En el año 2016 se doctoró con la tesis "La gobernanza en la Universidad y su apoyo en los sistemas de calidad", donde, gracias a su dilatada experiencia como gestor, hace un análisis crítico de la implantación de los sistemas de gestión de la calidad en la universidad y sus efectos en la mejora del funcionamiento de estas.

Además ha realizado varios cursos especializados, destacando el curso superior de Gestión de la Innovación en las Administraciones Públicas (INAP 2015) y el Diploma de Alta Dirección Universitaria (CRUE/ Universidad de Nebrija 2011).

Entre sus cargos destacan el de vicerrector de Organización y Mejora de los Servicios desde 2008 hasta 2015, donde abordó la implantación del modelo EFQM en el área de Administración y Servicios de la Universidad de Málaga, obteniendo el sello de Excelencia Europea 300+, también ha sido miembro de todos los Órganos de Gobierno y Representación de la Universidad de Málaga (Claustro, Consejo de Gobierno, Consejo Social, Equipo de Gobierno, Comité de Seguridad y Salud, Junta de Personal PAS) y ha participado activamente en las distintas comisiones emanadas de estos.



Rafael Ventura Fernández

Vicerrector de Innovación Social y Emprendimiento.

AVAL INSTITUCIONAL

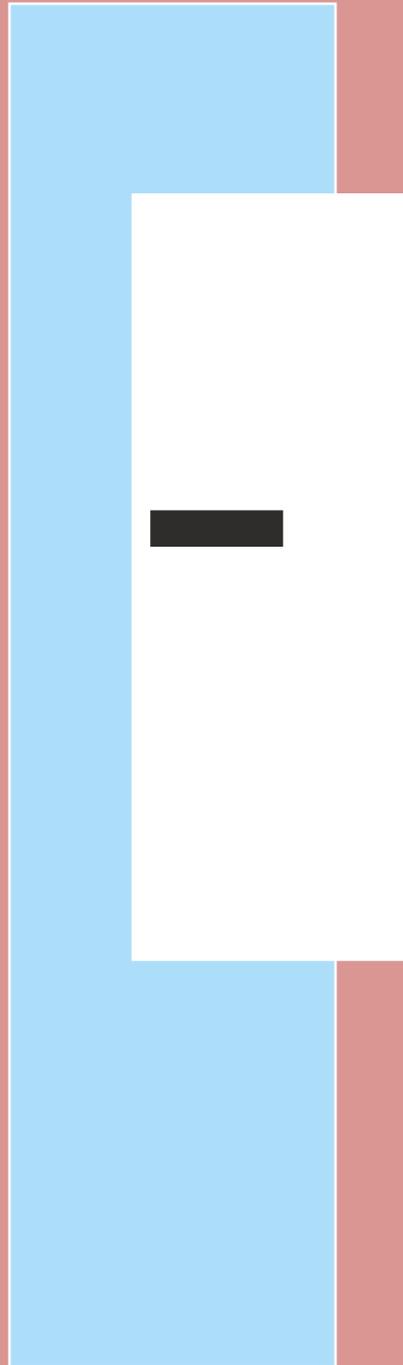
Profesor Titular de Universidad en el área de Organización de Empresas, adscrita al Departamento de Economía y Administración de Empresas de la Universidad de Málaga.

Ha sido profesor visitante en la Universidad Técnica de Delft (Holanda) y la Universidad de Estocolmo (Suecia). Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (1993) y Doctor en Administración y Dirección de Empresas (2000) por la Universidad de Málaga. Igualmente obtiene el título de Máster en Comunicación Empresarial por la Escuela de Organización Industrial (1997).

Ha recibido la distinción de Premio Extraordinario de Doctorado y Premio Spin Off por la Universidad de Málaga. Ha sido Vicedecano de Cooperación Empresarial y Relaciones Institucionales (2004-12) y Estudiantes y Empleabilidad (2012-13) de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Ha ocupado el cargo de Director de Secretariado de Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Málaga (2013-15).

Su actividad investigadora se ha desarrollado en los campos de la creación de empresas de base universitaria, la innovación en modelos de negocio, la innovación y emprendimiento social, la economía de la cultura y las nuevas formas organizativas derivadas de las tecnologías de la información y la comunicación.



INMERSIÓN BÜROHACK

El equipo está formado por agentes Bürohack que se han sumergido a diferentes niveles y de lleno en los procesos clave, analizándolos y comprendiendo cómo funcionan desde su inicio hasta su fin.

Para el desarrollo de Bürohack se han seleccionado 3 procesos claves y sus respectivos procedimientos que corresponden con 3 Servicios de la Universidad de Málaga y que, como veremos en todo el estudio, tienen distintas problemáticas y cuyos estados de maduración están bien diferenciados. Estos Servicios y sus correspondientes procesos claves son:

1. Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento:

Proceso Clave: Prácticas.

2. Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación:

Proceso Clave: Movilidad Estudiantes Salientes.

3. Servicio de Posgrado y Escuela de Doctorado:

Proceso Clave: Titulaciones Propias.

OBSERVA-HACK

Para ello no solo hemos visitado los servicios, sino que nos hemos infiltrado en ellos, introduciendo un agente bürohack con la misión de recopilar toda la información para nuestro primer paso de la metodología, "Observa-Hack".

Los agentes bürohack han sido los encargados de observar detalladamente los procesos clave, estando físicamente en el servicio. Teniendo en todo momento al burócrata de aliado y no de enemigo, trabajando juntos para una mayor comprensión de las convocatorias y la puesta en común de necesidades de mejoras y posibles fallos recurrentes en varios procesos de un mismo servicio.

De este modo vemos los procedimientos desde dentro para tener una visión global. Pues, aunque tratamos principalmente la experiencia del usuario, el burócrata es el punto clave en dicha experiencia. Observar cómo se gestiona internamente un proceso ayuda a entender los pasos internos, imaginemos que como usuarios debemos rellenar un formulario bien sea *online* o físicamente. Este formulario pasa distintos puntos internos hasta dar con una resolución del mismo; vemos como la entrega de un simple formulario, internamente pasa por aproximadamente por 3 ó 4 funcionarios que verifican los datos, los tratan y los pasan a los organismos competentes, los cuales los analizan y realizan la toma de decisiones.

Estos pasos internos son invisibles a los ojos del usuario, por ello es importante hacer una relectura de los procesos, si el usuario ve la complejidad interna y ve en que paso está su formulario en todo momento, entenderá de otro modo el proceso, teniendo una implicación en éste y aumentará su posible resiliencia al mismo.

INMERSIÓN EN EL SERVICIO DE CALIDAD

Siguiendo la metodología Bürohack, el equipo se ha infiltrado de lleno en cada uno de los servicios para poder analizarlos y comprender cómo funcionan desde dentro.

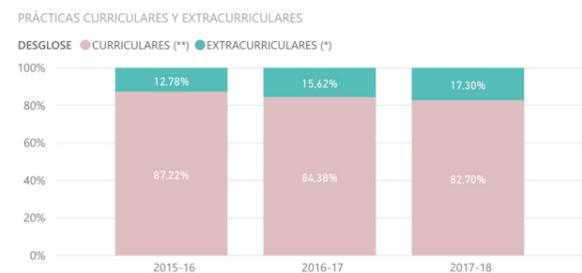
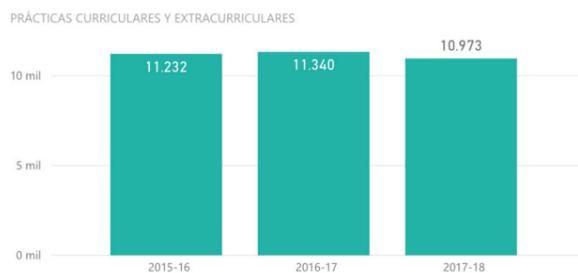
Hemos contado con la ayuda en todo momento del Servicio de Calidad de la UMA, con el cual tuvimos una primera toma de contacto al comenzar esta investigación, facilitándonos todos los informes y flujogramas que este servicio recopila de cada vicerrectorado, servicio, proceso y procedimiento.

Del Servicio de Calidad hemos rescatado los diagramas de flujos que nos han servido como base y arranque del estudio; además de los flujogramas, hemos obtenido las encuestas y opiniones de los propios servicios sobre los procedimientos, donde ellos mismo describen y definen sus puntos fuertes y sus puntos débiles. Esto nos demuestra cómo los servicios a veces son conscientes de que hay fallos en los procesos, y nos sirve de ayuda para obtener una visualización más sencilla de ellos además de tener estas opiniones y observaciones en cuenta para la fase final del proyecto.



1 DATOS SOBRE LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS LABORALES EN LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

SERVICIO	2015-16	2016-17	2017-18
1. UNIDAD DE PRÁCTICAS			
ACUERDOS DE RECEPCIÓN DE ALUMNOS EN SERVICIOS DE LA UMA (*)	17	163	126
CONVENIO COOPERACIÓN EDUCATIVA (*)	2.758	3.834	4.345
CONVENIOS PRÁCTICAS SANTANDER (*)	51	75	68
CONVENIOS TFG/M (**)	8		
CURRICULARES (**)	9.797	9.569	9.075
ESTUDIOS INTERNACIONALES	7	2	3
EXTRACURRICULARES (*)	1.435	1.771	1.898
GRADOS FORMATIVOS FP	28	23	21
OTRAS UNIVERSIDADES	1	2	5
OTROS NIVELES FORMATIVOS	3	0	3



¹DATOS CALIDAD (2018). Datos sobre la realización de prácticas laborales en la Universidad de Málaga.

²DATOS CALIDAD (2018). Resultado de la encuesta de satisfacción realizada a los alumnos que han participado en prácticas extracurriculares.

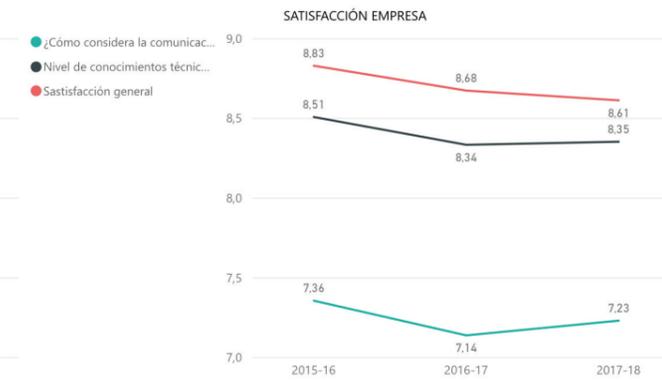
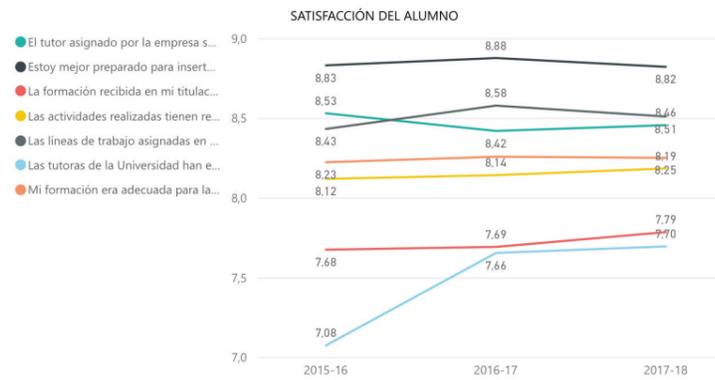
³DATOS CALIDAD (2018). Resultado de la encuesta de satisfacción realizada al personal de administración y servicios.



2 RESULTADO DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN REALIZADA A LOS ALUMNOS QUE HAN PARTICIPADO EN PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Centro: Todas Titulación: Todas

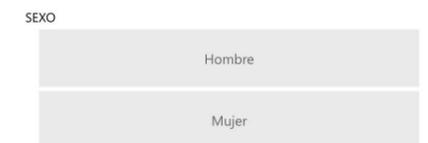
CURSO	Nº DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES	RESPUESTAS	PARTICIPACIÓN
2016-17	1471	1467	99,73 %
2015-16	1350	1344	99,56 %
2017-18	2832	1848	65,25 %
Total	5653	4659	82,42 %



3 RESULTADO DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN REALIZADA AL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (CLIMA LABORAL)

Centro: Todas Unidad Funcional: Todas

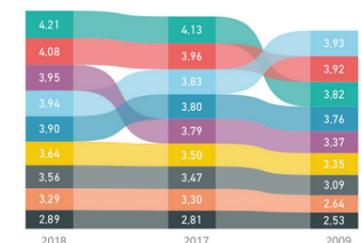
SEXO	2009	2017	2018	Total
Hombre	211	508	408	1127
Mujer	243	586	501	1330
Total	454	1094	909	2457



- El/La Jefe/a dirige eficazmente ...
- En mi ausencia hay flexibilidad ...
- En mi trabajo puedo ser creativ...
- Grado de conocimiento de la m...
- Organización del trabajo
- Condiciones físicas del trabajo
- Compañeros/as de trabajo
- Mi puesto de trabajo



- Mi superior jerárquico
- Mis posibilidades de promocio...
- Comunicación fluida entre el pe...
- Las cargas de trabajo están bie...
- Las condiciones ambientales (il...
- Las tareas que realizo se corres...
- Los planes de formación tienen ...
- Los recursos materiales con los ...
- Reconocimiento que obtengo p...



LOCALIZACIONES A HACKEAR

La planificación del estudio se realizó sobre un cronograma de un año de duración y es por ello que nos focalizamos en aquellos servicios cuyas prestaciones influyen en gran medida y sobre un gran número de usuarios. Para definir cuáles son contamos con la ayuda del Servicio de Calidad, el cual nos ha ayudado actuando como guía a través de los diferentes Servicios y Vicerrectorados.

Como punto de partida tomamos al Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento, a continuación al Vicerrectorado de Internacionalización y por último al Vicerrectorado de Estudios de Posgrado.

SERVICIOS HACKEADOS

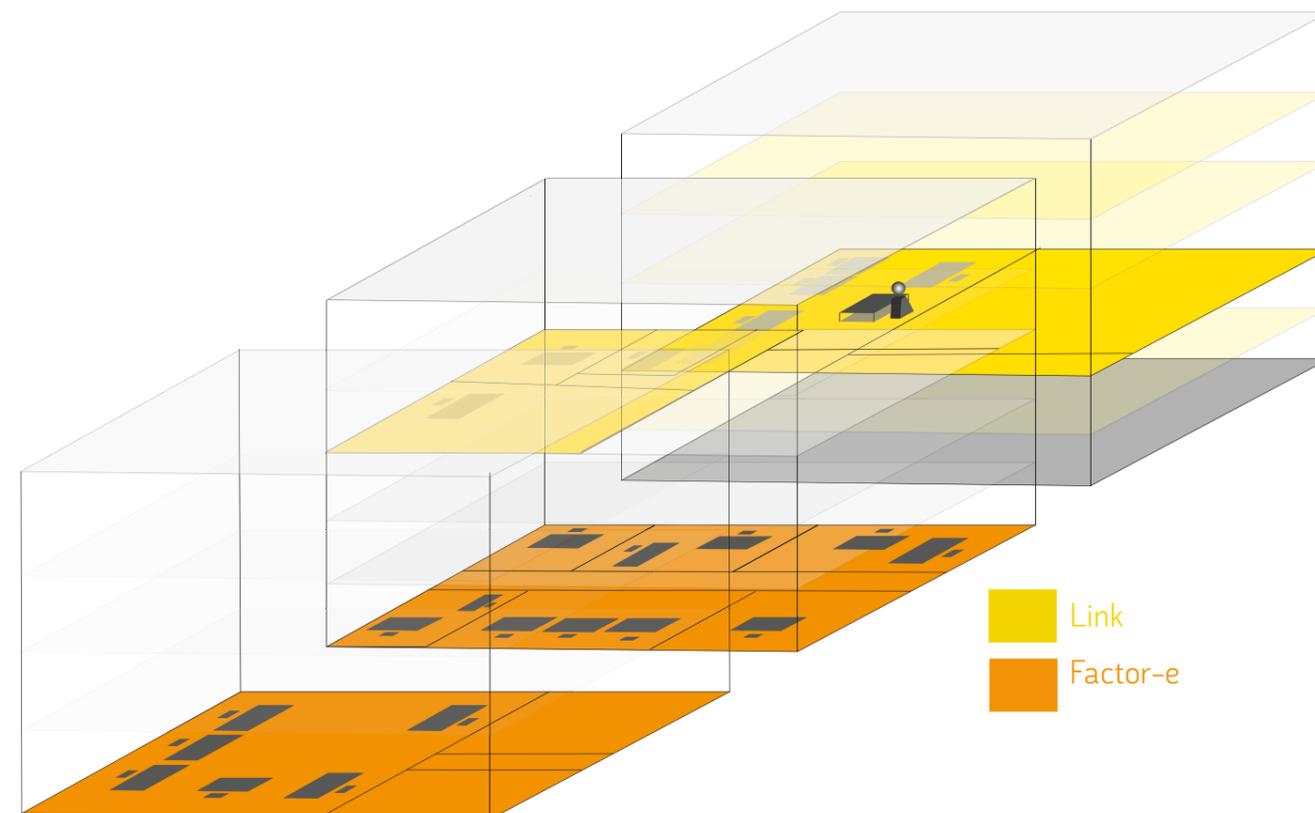
Se definen los servicios a analizar, así como los procesos clave para su estudio. Siendo estos procesos aquellos que dependen exclusivamente de la propia Universidad de Málaga, y cuya burocracia ha de ser revisada para la mejora del sistema.

- Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento.
- Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación.
- Servicio de Posgrado y Escuela de Doctorado.

Tras la inmersión de nuestro agente encontramos en el Servicio de Calidad lo que se denomina **"Mapa de Procesos de la Unidad Funcional Cooperación empresarial y Promoción de Empleo de la Universidad de Málaga"**. En este mapa podemos encontrar los procesos divididos por tres bloques: los Procesos Estratégicos, los Procesos Clave, y los Procesos de Apoyo. Estos esquemas nos han ayudado a decidir cuales serían los procesos claves a analizar.

El criterio a seguir para la elección de los procesos clave se basa en que son procesos generados y diseñados por el propio servicio, o lo que es lo mismo, tendremos en cuenta, en un principio, para esta investigación aquellos procesos cuya gestión depende exclusivamente de la propia Universidad de Málaga.

1. Proceso Clave: Prácticas.
2. Proceso Clave: Movilidad estudiantes salientes.
3. Proceso Clave: Titulaciones Propias.



Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 5: Mapa de infiltración del agente bürohack en el Servicio Empleabilidad y Emprendimiento.

INMERSIÓN EN EL SERVICIO DE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO

1. Proceso Clave: Prácticas.

La imagen superior representa la situación del agente bürohack en el Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento del Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento, concretamente en el espacio LINK (Zona amarilla), situado en la segunda planta del edificio The Green Ray en la ampliación del Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga.

La presencia de agente bürohack en esta planta ha facilitado la recopilación de datos y la visión global de los diferentes trámites que se realizan en el servicio y sobre todo en la experiencia del usuario/alumno.

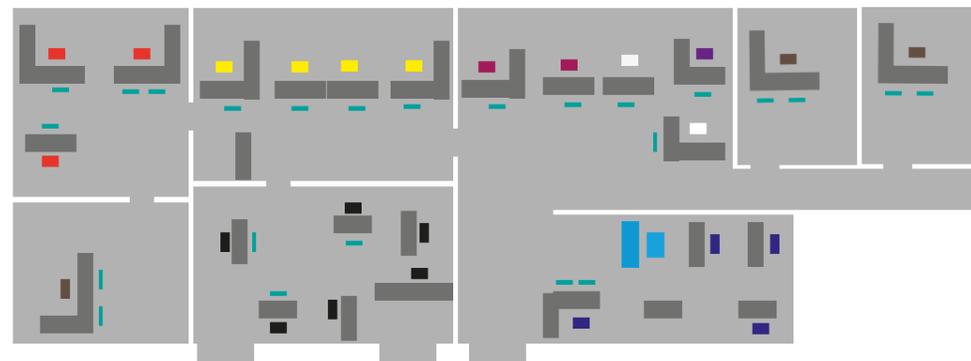
INMERSIÓN EN EL SERVICIO DE RELACIONES INTERNACIONALES

2. Proceso Clave: Movilidad estudiantes salientes.

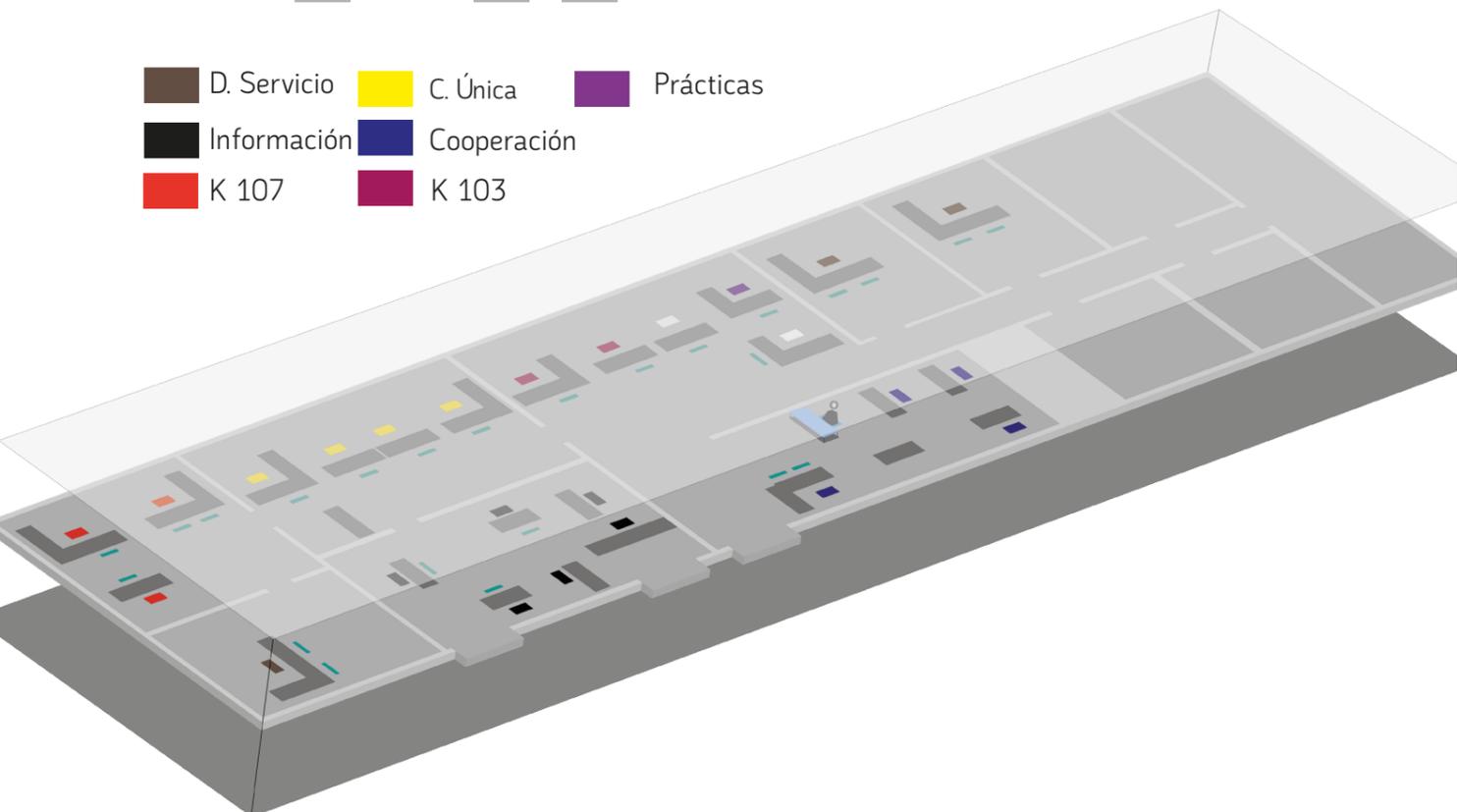
El agente bürohack se introdujo en el Servicio de Relaciones Internacionales a principios del mes de noviembre de 2018, situándose como se refleja en el mapa de la imagen superior en el área de Cooperación Internacional.

La distribución de puestos de trabajo se realiza según los programas y las convocatorias, ordenados cada uno en un perímetro.

Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). *Gráfico 6:* Mapa de infiltración del agente bürohack en el Servicio de Relaciones Internacionales.



- D. Servicio
- C. Única
- Prácticas
- Información
- Cooperación
- K 107
- K 103

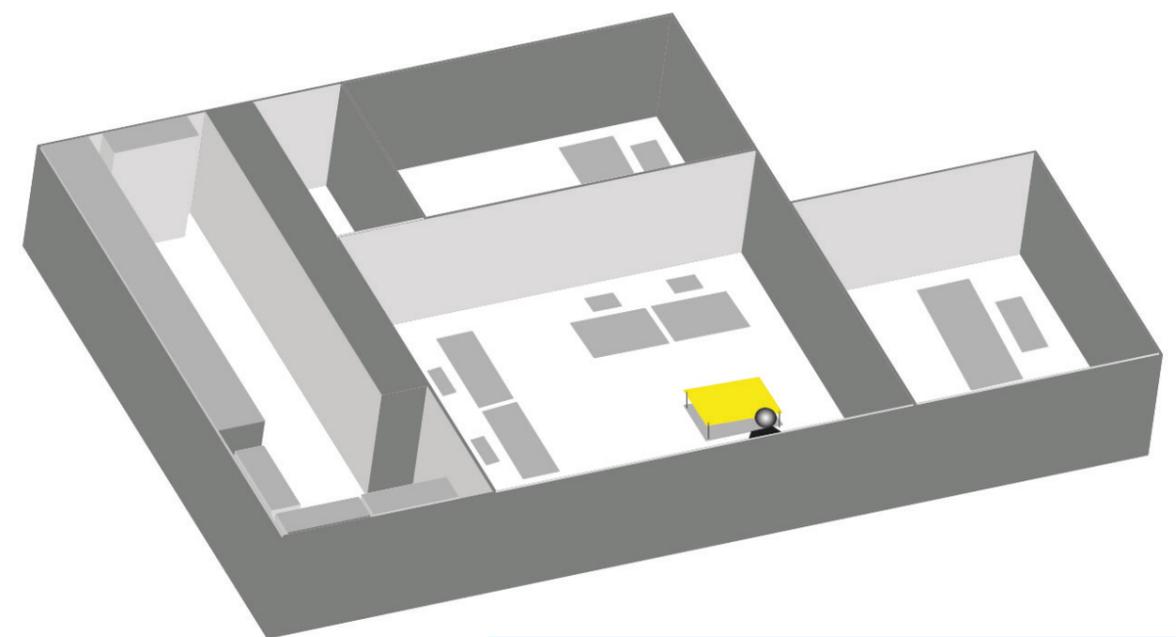
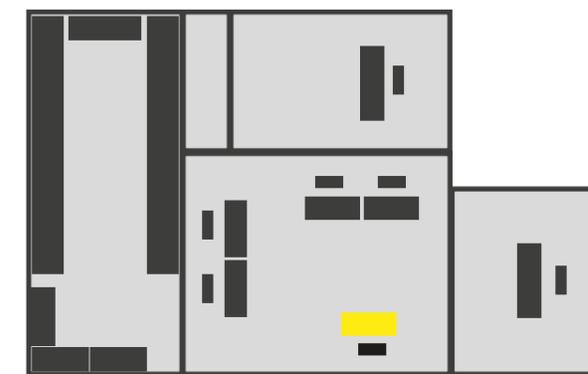


INMERSIÓN EN EL SERVICIO DE POSGRADO

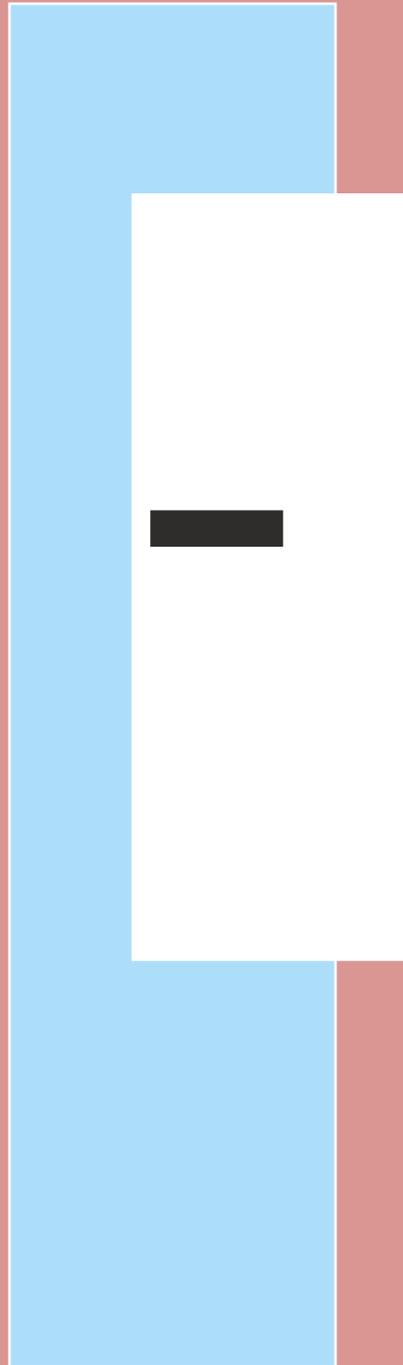
3. Proceso Clave: Titulaciones Propias.

Por último el agente bürohack se introdujo en el Servicio de Titulaciones Propias a mediados del mes de abril de 2019, situándose como se refleja en el mapa de la imagen inferior en la sala principal del servicio.

Dicho servicio únicamente cuenta con cinco personas en su equipo de trabajo y un almacén en el que se encuentra todos los documentos acumulados de los procesos, ya que la falta de personal les impide tenerlos informatizados.

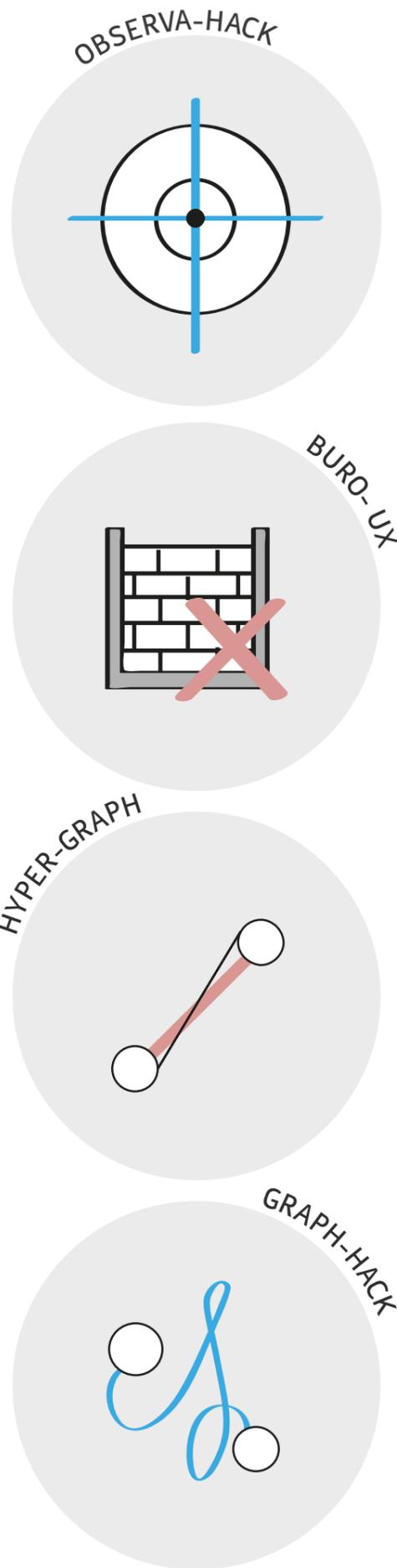


Alonso-Calero, JM. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). *Gráfico 7:* Mapa de infiltración del agente bürohack en el Servicio de Posgrado



METODOLOGÍA BÜROHACK

Para la puesta en marcha del proyecto, hemos desarrollado una metodología a seguir, en la cual abordamos en 4 dimensiones la totalidad de un proceso, pasando por la **observación**, el **análisis UX**, la **visualización** y, por último, la **propuesta de concept** de los procesos clave.



METODOLOGÍA BÜROHACK

OBSERVA-HACK

Observación global, análisis de la comunicación e inmersión Bürohack

Primera fase en la que observamos los procesos detenidamente desde la inmersión previa, analizando todo su conjunto externo e interno. De esta manera, estudiamos todos los pasos que un usuario debe hacer para completar un proceso, de principio a fin, empezando en el espacio dónde se realiza el proceso (físico o virtual/online), pasando por su comunicación y por los documentos que se requiere.

BURO-UX

Contraste y análisis de la observación global con los flujos de Calidad.

Una vez observamos los procesos clave de manera objetiva, pasamos un nuevo filtro, **la experiencia de usuario**, para ver dónde se atasca el usuario, en qué punto abandona debido a la frustración que le ocasiona el mismo proceso o cuándo se repiten pasos dentro del proceso, pidiendo reiteradas veces la misma información. Cuando un proceso no resulta útil y funcional para el usuario disminuye el nivel de satisfacción con dicho proceso.

HYPER-GRAPH

Diseño de infografías Bürohack, para el análisis de los procesos.

Redefinición de los procesos, mediante el diseño de infografías bürohack que vienen detalladas con todos los factores, los agentes y los eventos que intervienen en cada uno de los procesos. Para estas infografías, hemos creado un lenguaje visual propio en el que entran en juego todos los componentes que son necesarios para una parametrización del trámite analizado.

GRAPH-HACK

Detección de evidencias y puntos calientes, para su optimización.

Último paso de la metodología donde se detectan las evidencias y se señalan los puntos calientes hallados en el paso Hyper-Graph, con el fin de trasladar a la parte directiva, los gestores y los burócratas donde se encuentran los puntos de optimización de los procesos. Dejando en sus manos la creación de soluciones concretas.



OBSERVA-HACK

Es el primer paso de la metodología Bürohack en la que nos detenemos a observar un proceso clave de forma completa, no solo quedándonos en la visión externa, sino que de igual forma observamos el proceso por dentro, visión interna.

Hemos determinado analizar estos procesos claves porque son procesos cuya burocracia y puesta en marcha dependen únicamente de la administración universitaria propia de la UMA, y además, porque dentro de los servicios contemplados hemos visto la oportunidad de mejora en relación a su nivel de maduración. Entre otros motivos por ser procesos con un flujo de usuarios elevado y donde las encuestas de satisfacción y los comentarios de los propios usuarios nos dan una pista de que puede haber errores en su planteamiento y ejecución.

Cuando hablamos de visión externa nos referimos a todo lo que ve el usuario; dónde se realiza el procedimiento, qué papeles necesita para llevarlo a cabo, cómo se le informa desde el servicio o departamento de que ese proceso existe.

Contemplamos de manera fundamental el factor comunicación, prestando especial atención a sus redes sociales y sobre todo a su página web, esto es importante debido a que actualmente las convocatorias son publicitadas por estos medios y ya se encuentra en sus propias publicaciones mucha de la información sobre cómo hay que realizar los procesos y cuáles son los requisitos necesarios. Esto marca como punto de partida un nivel de exigencia para la convocatoria más o menos elevado y delimitará el compromiso del usuario con el proceso.

Observación

Visión Externa

Visión Interna

Comunicación

Flujogramas

Servicio

Proceso Clave

Tiempos

Población

Si un proceso en su inicio es complejo de entender en su comunicación, provoca que el número de usuarios que se anime a realizarlo (sin importar el beneficio que se obtenga del mismo) sea menor; por el contrario, el proceso que de primera hora se presenta sencillo de realizar tendrá un mayor número de usuarios. Analizamos de este modo la "arquitectura de la información", término acuñado por Richard Wurman (1975), para llegar a una mayor comprensión por parte del usuario de la propia información. Si la información de los procesos no se encuentra bien organizada y planteada, al usuario le será complicado realizar con éxito los trámites.

Por otro lado, observamos la visión interna del proceso mediante el infiltrado Bürohack, que observa de cerca todo el proceso e investiga la complejidad de todos los pasos a seguir, así como la transversalidad del mismo con los diferentes departamentos o servicios, para hacer una lectura objetiva del funcionamiento completo de un proceso.

Como punto de apoyo principal, el infiltrado bürohack cuenta con la información que todos los servicios presentan al Servicio de Calidad de la UMA, donde quedan registrados todos sus procesos, así como los procedimientos a seguir y, por último donde se visualizan los procesos mediante diagramas de flujos de trabajo.

Estos flujogramas son punto de partida del análisis del proceso, y, dependiendo del proceso, estos flujogramas pueden ser más o menos complejos.

Es necesario este paso de observación detenida para evidenciar los posibles errores, bien sean por el propio sistema o por los usuarios finales. Hasta que no entendemos en su totalidad un proceso no podemos poner en tela de juicio su funcionamiento o su utilidad.



Página web de la Universidad de Málaga, donde están señalados los servicios estudiados.

" El estudio de la organización de la información con el objetivo de permitir al usuario encontrar su vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información"

R. Wurman

La comparativa entre la visión interna y externa nos hace ver posibles fallos, bien sean de comunicación o de usabilidad, para poder poner en marcha una propuesta de soluciones que mejoren la experiencia del proceso de igual modo que la ejecución para el burócrata.



BURO-UX

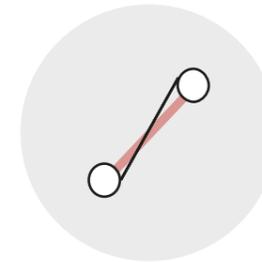
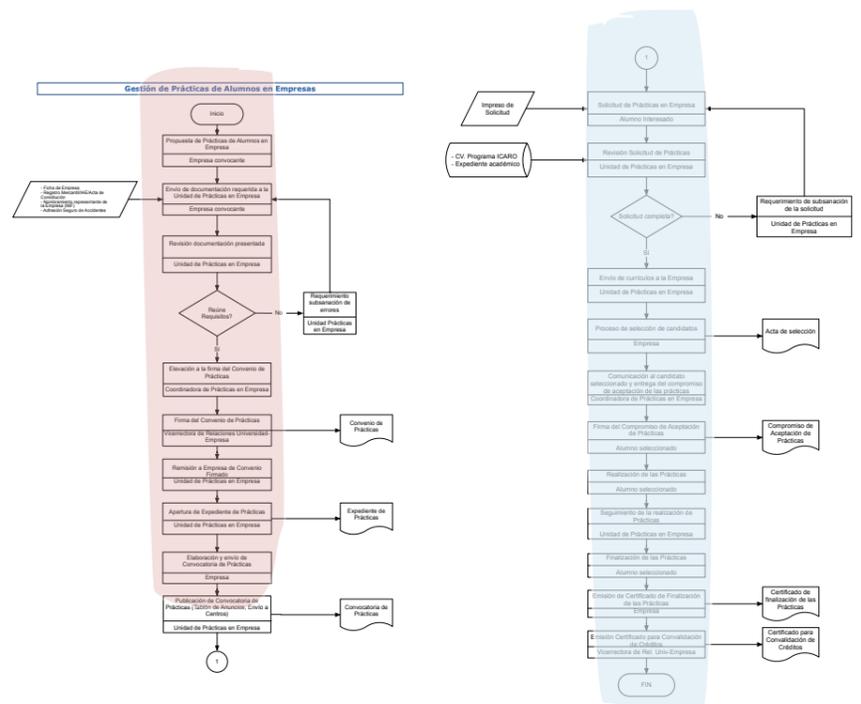
Una vez observamos los procesos clave de manera externa e interna, pasamos un nuevo filtro, **la experiencia de usuario**, donde observamos detenidamente cómo actúa el usuario ante un proceso y qué pasos añadimos a los propios del proceso, pasos que normalmente son comunes en todos los procedimientos y que se toman como evidentes, pero que a veces no lo son tanto para los usuarios.

Analizamos detenidamente la reiteración en pedir documentos de afiliación, en procesos cíclicos. Definiendo como procesos cíclicos aquellos que se repiten de principio a fin cada vez que un usuario quiere realizar dicho proceso (como, por ejemplo, puede ser la postulación a una estancia erasmus).

Observamos los flujogramas de Calidad, a fin de encontrar posibles errores en la experiencia de usuario. Para ello dividimos los esquemas en dos partes, una de ella con los procesos administrativos del propio servicio y otra con los procesos que tiene que realizar el usuario.

Seguidamente recopilamos todos los documentos que son necesarios para el trámite, tanto online como presenciales, y vemos qué parte de estos documentos dependen del usuario, del servicio o incluso de terceros.

- UX
- Análisis
- Flujogramas
- Documentos
- Rebotes
- Personas
- Tiempos Muertos



HIPER-GRAPH

El tercer paso de la metodología bürohack y uno de los pasos más importantes, consiste en la realización de infografías detalladas de los trámites analizados, en estos gráficos encontramos **componentes** que no aparecen en los flujogramas, y que creemos son de importancia para visualizar al detalle todos los pasos que hay que dar. Creando nuestro propio lenguaje visual.

Los agentes habituales y que siguen teniendo presencia en nuestros gráficos son: los servicios, la empresa (en el caso de prácticas) la universidad de destino (en el caso de internacionales) y la propia transversalidad con otros departamentos de la Universidad de Málaga.

Los componentes nuevos y comunes en todos estos gráficos son el tiempo, la experiencia de usuario y la comunicación.

1. La comunicación: observar como se transmite una convocatoria a su público objetivo, nos muestra dónde puede haber fallos en la comunicación, y cómo estos fallos dificultan que la convocatoria llegue a todos los usuarios deseados.

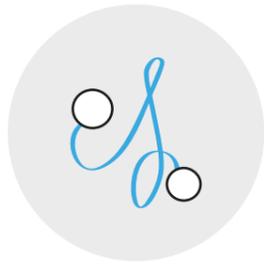
2. La experiencia de usuario: con ella vemos cómo experimenta el usuario todo el procedimiento y cuales son los pasos extra que debe realizar y que están vinculados subjetivamente a los procesos.

3. Datos del proceso:

- **Tiempos muertos:** medir el tiempo que se tarda en la realización de los trámites nos sirve para ver dónde y porqué se demoran.
- **Rebotes:** se determinan cuantas veces el usuario oscila desde la línea de usuario al servicio.
- **Documentos:** número de documentación necesaria para la realización del proceso.
- **Personas implicadas en el proceso:** cual es el número de personas implicadas en mayor o menor medida en el proceso

4. Pasos de la experiencia de usuario: se especifican los pasos que el usuario realiza en cada punto del procedimiento.

- UX
- Gráficas
- Rebotes
- Personas
- Tiempos Muertos
- Comunicación
- Pasos UX



GRAPH-HACK.

Último paso de la metodología cuya principal misión es hacer una propuesta del **concept** a partir de las evidencias y los fallos detectados en los procesos clave, nuevamente mediante un lenguaje visual propio.

Según el servicio analizado observamos donde están los posibles puntos de mejora y que porcentaje de mejora podrían tener en el caso que se realizaran los cambios pertinentes.

Para ello contamos con dos pasos previos, en los cuales destacamos la optimización de los procesos, según una propuesta propia.

En el primero de los dos gráficos vemos destacadas las áreas de mejora, donde están los punto calientes o críticos y cuales son los datos del proceso que se pueden optimizar. En el segundo, vemos como se verían los procesos optimizados.

Esta relectura nos complementa toda la información obtenida y nos facilita la realización del cuarto paso, la propuesta del **concept**.

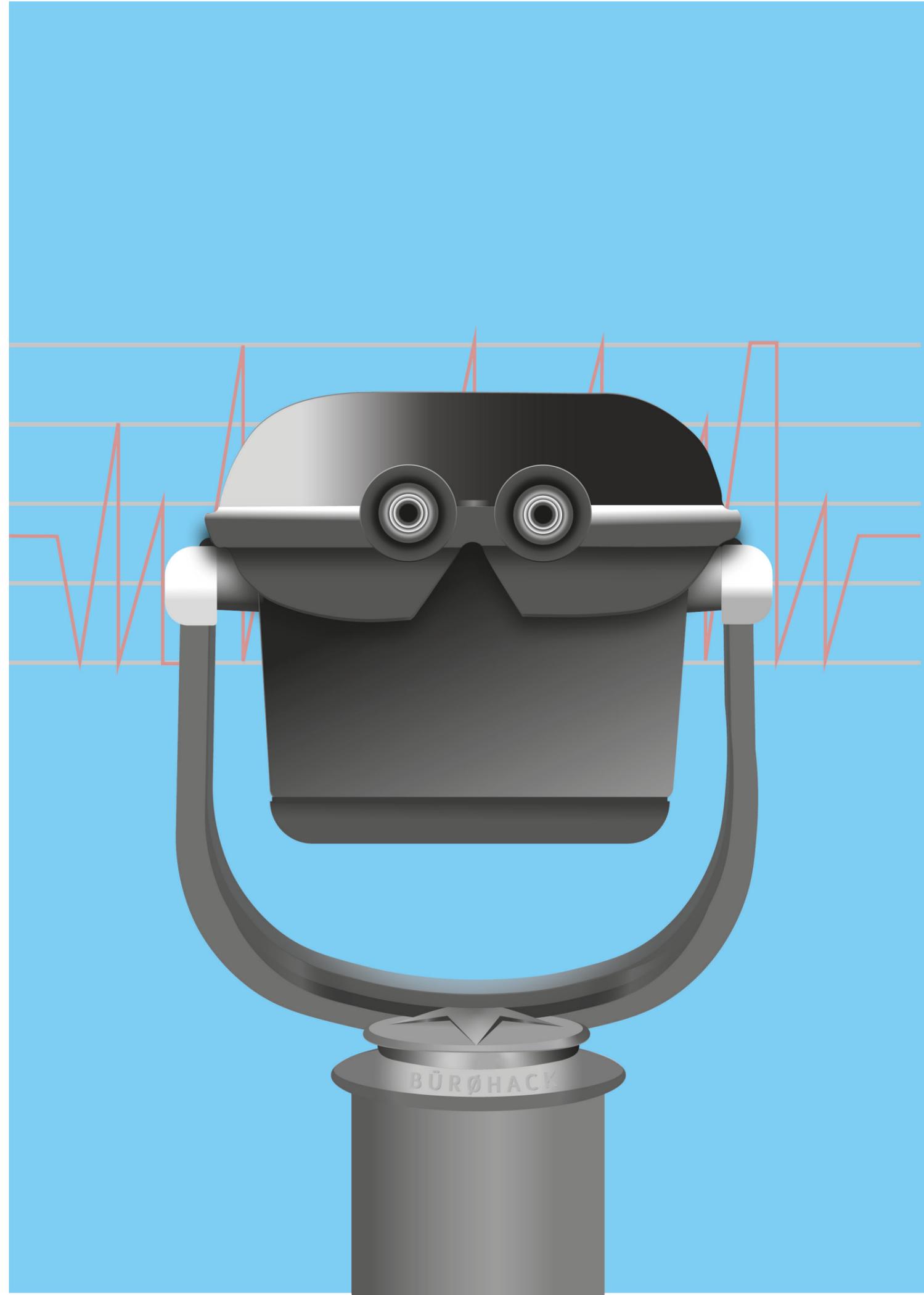
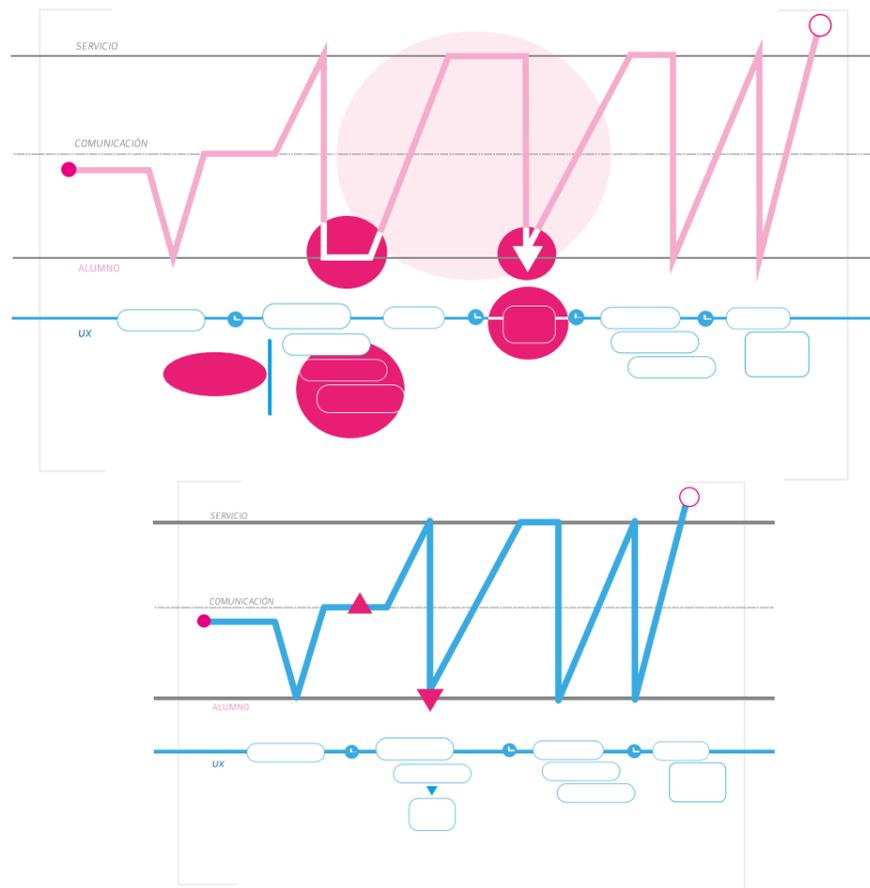
Gráficas

Optimización

Concept

Evidencias

UX



6.

BÜROHACKING

*Entendemos **Bürohacking** a la acción de poner en marcha y aplicar la metodología **Bürohack**.*

En este apartado podremos analizar en profundidad los procesos para su mayor comprensión, así como detectar visualmente dónde residen los posibles fallos/problemas a solventar, presentando en primera instancia los servicios analizados y seguidamente definiendo cuáles son los procesos clave dentro de cada uno ellos.

BÜROHACKING

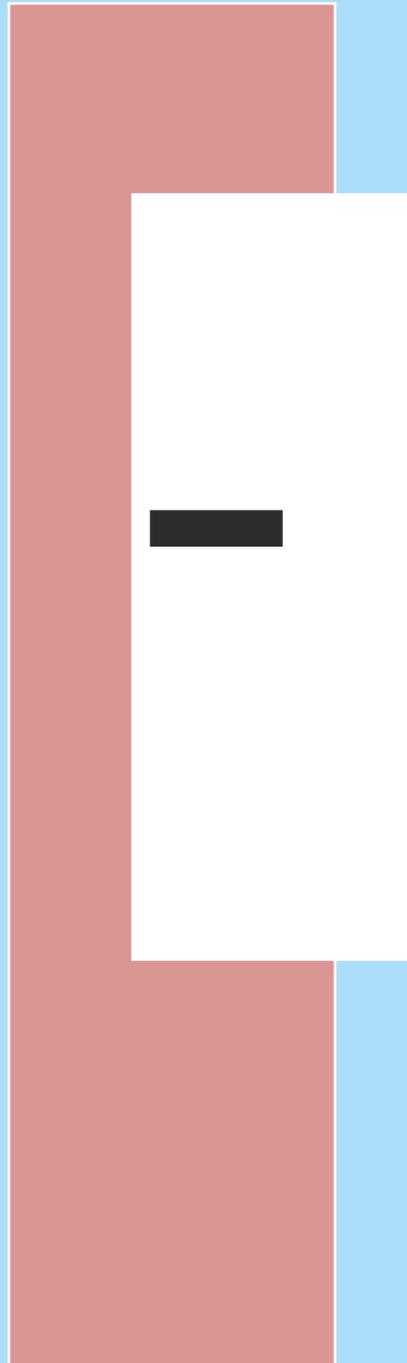
Pasamos a bürohackear los **procesos clave** para su estudio.

Definiendo como punto de partida el Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, analizamos su proceso clave de **Prácticas en Empresas**, siguiendo con el Servicio de Internacionales, con su proceso clave **Convocatoria Única y Erasmus**, y por último con el Servicio de Posgrado y Escuela de Doctorado, con su proceso clave **Titulaciones Propias**.

Se analizan en este orden los servicios propuestos para mantener una coherencia en la secuenciación de la experiencia del alumno, partiendo de un primer trámite burocrático que es la petición de una estancia en el extranjero, seguida de las prácticas profesionales en empresas, y finalizando con la realización de titulaciones extras para completar su formación.

Teniendo en cuenta siempre que el objetivo de este proyecto se centra en el usuario, tomamos como eje principal al "alumno", y analizamos su experiencia con los procesos burocráticos. Siendo el análisis realizado una aproximación a la experiencia de un usuario ejemplar que dentro de las dificultades o errores que se pueden cometer por parte del alumno, se ejemplifican las mejores condiciones.

Puesto que la experiencia de usuario puede ser muy distinta dependiendo de la persona, entendemos que estos procesos suelen tener una dificultad inicial, la metodología bürohack esta diseñada para poner en valor estos procedimientos, analizarlos y visualizar los puntos calientes con la finalidad de evidenciarlos para optimizar y mejorar la experiencia burocrática de sus usuarios finales.



SERVICIO DE EMPLEABILIDAD Y EMPREDIMIENTO

Servicio perteneciente al Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento, dentro del cual se ha analizado el proceso clave de la **Unidad de Prácticas en Empresas**.

EL SERVICIO Y EL VICERRECTORADO

El Servicio de Empleo y Emprendimiento de la Universidad de Málaga depende del Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento.

El objetivo principal de este servicio es acercar a los alumnos y egresados al mundo profesional a través de la orientación profesional, las prácticas en empresa, el acceso a las ofertas de empleo y el apoyo al emprendimiento. Para ello conectan a las empresas y otros organismos que buscan incorporar personal cualificado con profesionales universitarios que se encuentran en búsqueda de empleo y alumnos demandantes de prácticas para complementar su formación.

Desde el inicio de sus titulaciones cuentan con un servicio de orientación a alumnos y egresados para que puedan potenciar su carrera profesional. Además, este servicio es el encargado de asesorar a aquellas personas con perfil emprendedor a dar forma a sus ideas y crecer con ellas.

FACTOR-E Y LINK BY UMA

Todas las acciones de este servicio están inscritas bajo dos marcas claves, la de empleabilidad, denominada **FACTOR-E**, y la de emprendimiento, denominada **LINK**.

Al comienzo de esta investigación la apariencia del árbol de contenidos, mostraba FACTOR-E de manera más jerárquica, y por lo contrario, LINK presentaba una organización más orgánica, esquema 1.



Pero como podemos ver en el esquema 2, la arquitectura de la información de LINK ha pasado a ser organizada por categorías; en ellas se dividen todos los programas que el servicio lleva a cabo en materia de emprendimiento. Analizar estos árboles de contenidos nos facilita apreciar sobre qué procesos debemos actuar y de quien depende el propio procedimiento. Por otro lado, nos ayuda a detectar la transversalidad, del proceso, de dónde viene y a dónde va.



Alonso-Calero, JM. De Langerica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 8: Esquema 1 y 2, Árboles de Contenidos, Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento.

COMUNICACIÓN DEL SERVICIO

Ambas marcas tienen su propia página web, creando así dos marcas de identidad diferentes con tonos de voz diferentes en su comunicación, pues mientras Link habla en un tono juvenil, Factor-e mantiene un tono algo más institucional.

Observar cómo se comunican los procesos, nos advierte de antemano sobre el volumen de usuarios a los que son capaces de llegar.

En este servicio definimos 4 vías principales de comunicación posibles:

1. **Comunicación institucional: mailing, pantallas publicitarias (tft) en los centros, campus virtual.**
2. **Comunicación por RRSS: Facebook, Instagram, Twitter, Youtube y LinkedIn.**
3. **Comunicación informativa en los centros, charlas presenciales, o los pasa clases.**
4. **Comunicación a través de terceros, de boca en boca por medio de otros usuarios y profesores.**

WEB Y RRSS

La comunicación del Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento se realiza mediante medios de comunicación propios, además de las RRSS de la UMA, presentando toda su información a través de su web institucional. Podemos ver diferentes accesos dentro del menú de la página de inicio:

1º / Conoce la UMA - La Universidad - Empleabilidad - FACTOR-E

2º / Conoce la UMA - La Universidad - Emprendimiento - LINK

3º / Estudiar - Empleabilidad - Prácticas, Empleo, Orientación y Emprendimiento.

4º / Servicios - E - Empleabilidad y Emprendimiento - LINK Y FACTOR-E

En esta última vía se encuentra la página institucional del Servicio. El menú de la derecha enlaza desde todos sus apartados con la página web de Factor-e a excepción del apartado emprendimiento que redirecciona a Link by UMA. Por encima de este menú también se encuentran los iconos enlazados a las redes sociales, pero únicamente de Factor-e.



FACTOR-E

La comunicación de Factor-e, al igual que la de Link, presenta las mismas cuatro vías de comunicación.

Siendo las charlas y los pasacalles informativos, a principio de curso, un foco importante de captación de usuarios. Además de los mailings y pantallas publicitarias colocadas por el campus universitario.

El alcance en Redes Sociales llega a un total de **5.024** usuarios en Facebook como su red con mayor número de seguidores, seguidos por su cuenta de Twitter donde el alcance es de **3.791** seguidores, en un tercer lugar se encuentra su cuenta de LinkedIn con **663** seguidores, dejando en último lugar Youtube con **43** suscriptores.



LINK BY UMA

La comunicación de Link, al igual que en Factor-e, presenta las mismas cuatro vías de comunicación.

Incorporando una red social, el alcance en Redes Sociales llega a un total de **3.275** usuarios en Twitter como su red con mayor número de seguidores, seguidos por su cuenta de Facebook donde el alcance es de **2.433** seguidores, en un tercer lugar, Instagram con **1.418** seguidores, en cuarto lugar LinkedIn con **1.219** seguidores y en último lugar, Youtube, con **53** suscriptores.



SELECCIÓN DE PROCESOS

Después de realizar un análisis previo de todos los programas y servicios que ofrece el Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, así como el estudio de su comunicación externa e interna, decidimos analizar en profundidad los procesos de **prácticas**.

Hablamos de las **Prácticas Curriculares** y de las **Prácticas Extracurriculares**.

Estas prácticas son dos de los procesos con mayor número de usuarios y cuya gestión se realiza, de principio a fin, por la propia Universidad de Málaga. Este es uno de los puntos esenciales de la selección de los procesos a estudiar, como dijimos en el apartado anterior acerca de los Servicios Seleccionados.

Descartando del análisis al resto de procesos, como la Agencia de Colocación, ya que ésta es solamente una mediadora entre las Empresas y los Titulados, y, por tanto, no gestionan el procedimiento.

Por otro lado, el proceso de Orientación Profesional no es exclusivo de la Universidad de Málaga sino que pertenece a un programa concreto de la Junta de Andalucía, al igual que las Prácticas de Titulados.

Prácticas a Titulados

Agencia de Colocación

Orientación Profesional

Prácticas Curriculares

Prácticas Extracurriculares



ícaro uma

Dentro de los procesos analizados por Bürohack, el caso de esta plataforma es significativo por el volumen de alumnos, empresas y convenios que gestiona. Su nivel de maduración como solución online e integral y el soporte que lo avala, al igual que su implantación en todas la universidades andaluzas permite considerarla como referente para ser analizada en profundidad y para replicar sus soluciones de mejora en otros servicios, aún así, consideramos que es muy mejorable y carece de suficiente flexibilidad.

PLATAFORMA DE PRÁCTICAS

ÍCARO es la plataforma que la Universidad de Málaga, a través del Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, usa para gestionar sus recursos de empleo y que ha sido desarrollada por la Universidad de Almería para todas las universidades públicas andaluzas. Desde esta plataforma, totalmente gratuita, las empresas y los alumnos pueden registrarse para participar de los convenios de prácticas y de las ofertas de empleo.

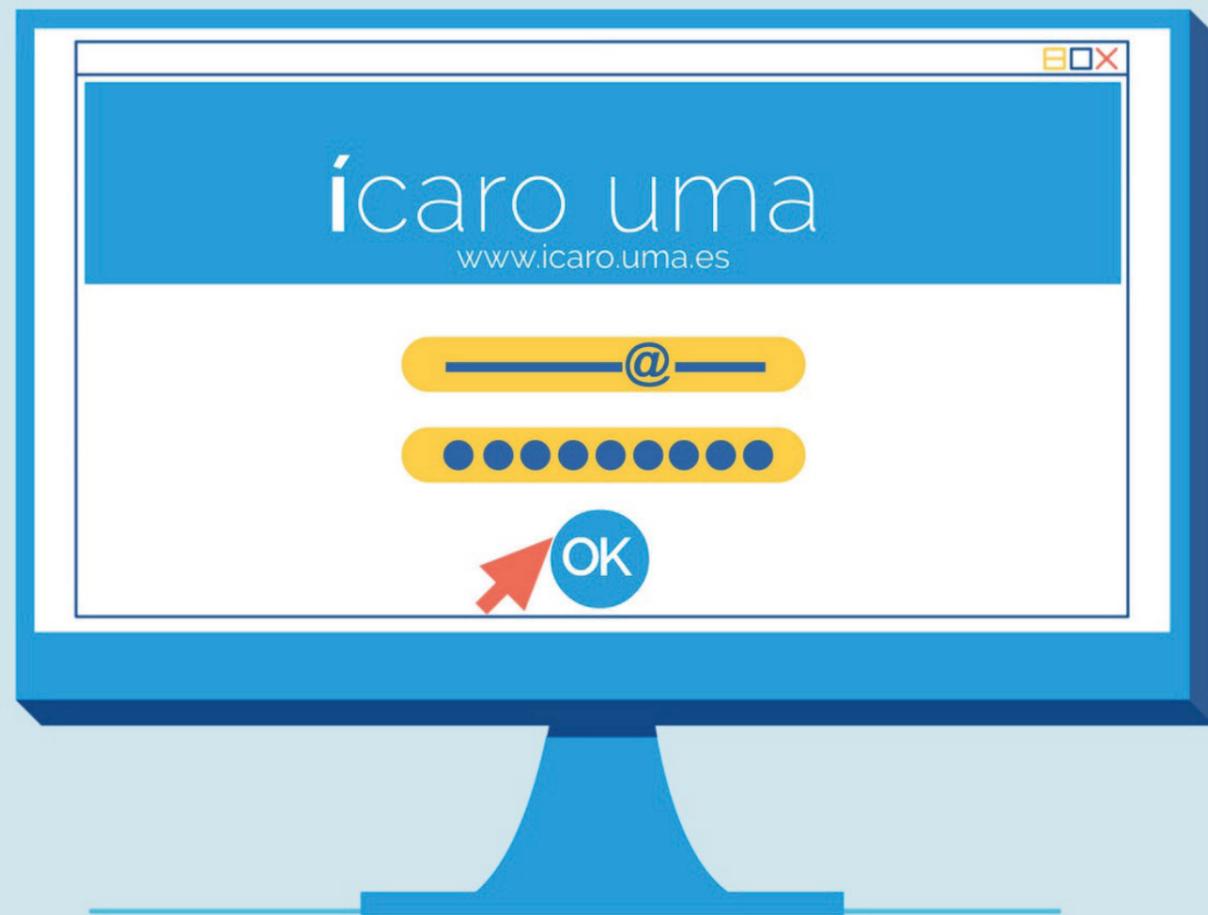
Su objetivo es intermediar satisfactoriamente entre lo que las empresas demandan y la formación y experiencia de los alumnos y titulados, con la idea de mejorar su empleabilidad y conseguir puestos de trabajo ajustados a su perfil y a las necesidades de las empresas.

PARA EMPRESAS Y ENTIDADES

ÍCARO permite difundir sus ofertas de empleo o prácticas de forma inmediata, sólo es necesario registrarse en la plataforma y enviar (en el caso de prácticas) la documentación requerida. Una vez registrada, ya puede colgar sus ofertas, que se difundirán inmediatamente a los demandantes que cumplan el perfil, pudiendo acceder en todo momento a consultar las solicitudes, preseleccionar y seleccionar al candidato.

PARA ALUMNOS Y TITULADOS

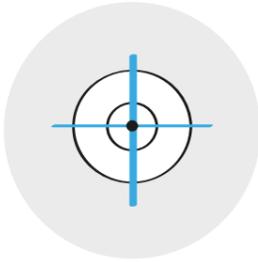
ÍCARO es un medio para acceder al mercado laboral, cumplimentando la formación con prácticas, y si ya estás titulado, la búsqueda de empleo con el fin de mejorar su situación laboral. Una vez completado el registro se debe cumplimentar el CV para detallar el perfil. Dentro de la plataforma se puede seleccionar los programas en los que se quiera participar, recibir información, consultar las ofertas, solicitarlas y ver el estado del proceso de selección.



a.

PRÁCTICAS CURRICULARES

Proceso seleccionado para su análisis y perteneciente al Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, encargado de gestionar la participación de los alumnos en el programa de Prácticas Curriculares en empresas.



OBSERVA - HACK / PRÁCTICAS CURRICULARES

En esta fase se recopila toda la información que existe acerca de este tipo de prácticas, mediante la observación de sus vías de comunicación citadas antes en la introducción del servicio y los informes facilitados por el Servicio de Calidad.

Este tipo de prácticas no son publicitadas como tal por ningún medio, pero podemos encontrar información sobre las mismas en la página web de Factor-e (www.factor-e.uma.es). En ella encontramos los tipos de prácticas, los requisitos, así como los pasos a seguir.

Las Prácticas Curriculares son aquellas en las cuales los alumnos pueden aplicar sus conocimientos y destrezas mediante la realización de una estancia en una empresa, desempeñando el papel de becario, con la intención de acercar al alumno al mundo laboral.

Para su desarrollo destacamos que dicho proceso debe estar ligado a una materia o asignatura, dependiendo de cada facultad puede ser una asignatura obligatoria u optativa, dicha asignatura cuenta con un total de 6 créditos. Son prácticas en empresas, **no remuneradas**, donde la compensación tangible que obtiene el alumno es la concesión de los 6 créditos. Y que a su vez no tienen alta en el régimen general de la Seguridad Social.

La realización de la práctica tiene una duración aproximada de 120 horas y las fechas de realización de las prácticas, la distribución horaria, el proyecto formativo y cualquier detalle adicional debe consultarse con el Centro que imparte la titulación. Al igual que cada Centro tiene su propio proceso de selección, se suele acceder por nota media, pero en muchos casos también se requiere el *curriculum vitae*.

La gestión de estas prácticas, es propia de cada centro, aunque debe pasar por la plataforma ÍCARO y, a su vez, por el servicio de prácticas, el tutor en el centro es el encargado de cerrar los convenios previos con las empresas para la realización de las prácticas, **Convenio de Colaboración**. No obstante cabe la posibilidad, de que si el estudiante ya tiene acordado con alguna empresa la realización de las prácticas pueda abrirse un convenio nuevo, adjudicándosele automáticamente esa empresa para la realización de las prácticas.

Como requisitos es necesario que el alumno esté dado de alta en la plataforma ÍCARO como demandante y tener seleccionado el programas "prácticas en empresas", del mismo modo debe estar matriculado en la asignatura correspondiente de prácticas curriculares de la UMA en el curso actual.

Los pasos detallados en la Web son los siguientes:

PASO 1.

Debes registrarte como demandante en ÍCARO e incluir los datos de tu CV.

PASO 2.

Una vez creada tu cuenta, debes seleccionar el programa: "Universidad de Málaga: Prácticas en Empresa".

PASO 3.

Las ofertas de prácticas para tu perfil aparecerán en tu cuenta de ÍCARO, puedes solicitarlas a través de la propia plataforma.

PASO 4.

Una vez revisadas y validadas las solicitudes, se hacen visibles los CV a la empresa para que puedan realizar el proceso de selección.

PASO 5.

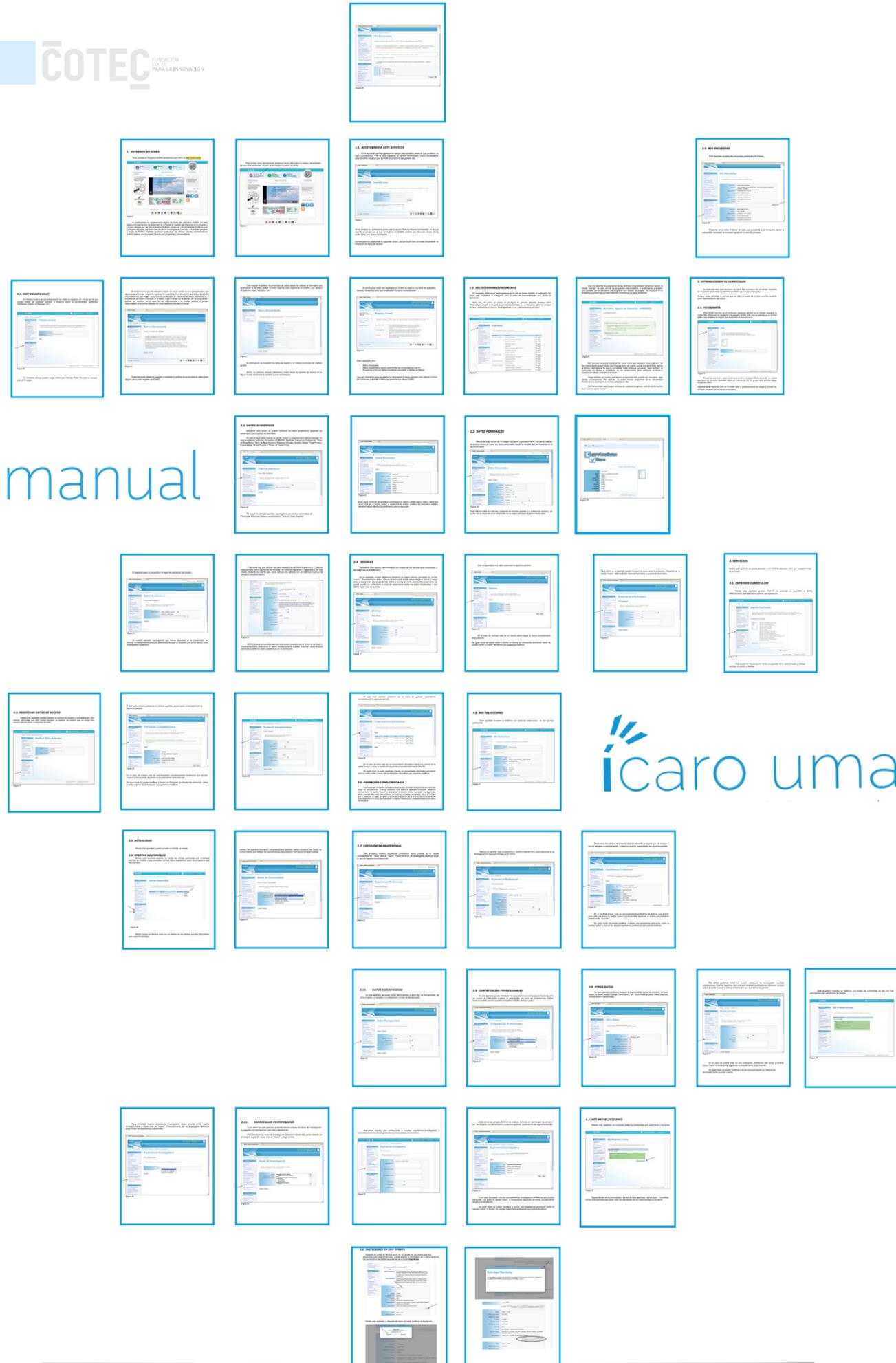
La empresa notificará al Departamento de Prácticas los nombres de los candidatos seleccionados.

PASO 6.

Una vez seleccionado, te citaremos para que firmes la aceptación de tu práctica.

Además de estos pasos encontramos un manual de usuario específico de la plataforma ÍCARO, este documento está en PDF descargable en la propia web, y cuenta con un total de 47 páginas, en que explica detalladamente el procedimiento que hay que realizar en la plataforma para completar debidamente todos sus subapartados, con un total de 23 pasos internos en los cuales el alumnado debe ir cumplimentando todos los datos requeridos a través de los diferentes formularios.

manual



ícaro uma

Población

Número de alumnos que realizan prácticas curriculares según las estadísticas 2016/2017 del Observatorio de la Universidad de Málaga, son **10.210**, de las cuales solo **596** son gestionadas mediante ÍCARO, el resto son gestionadas directamente por lo centros.

En el curso 2016/2017 había una población total de **36.190** alumnos de grado, máster, doctorado y adscritos.

Podemos decir que el **28,2%** de los alumnos totales realizan prácticas curriculares. Pero solo un **1,7%** se gestionan mediante la plataforma ÍCARO.

Alumnos que realizan prácticas curriculares

28,2%

1,7%

Gestionadas mediante ÍCARO

Temporalidad

El tiempo en la concreción de la práctica aproximadamente es de 2 a 4 semanas.

Este proceso depende de la gestión del propio centro, de la asignatura de prácticas y de los convenios ya firmados con las empresas colaboradoras.

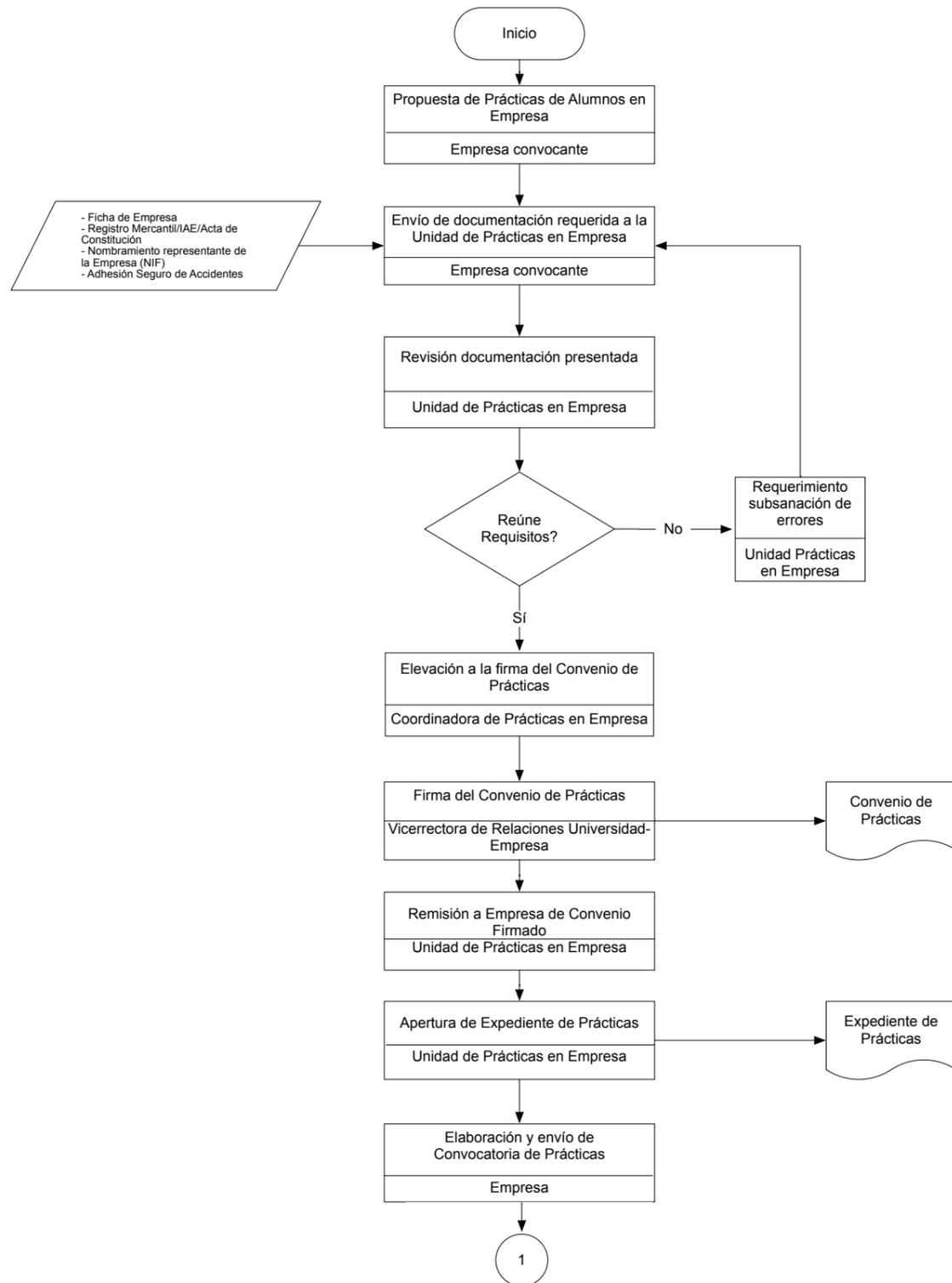
La duración de la práctica es de 1 a 3 meses, varía según el horario que el alumno tenga concertado con la empresa, hasta superar el total de 120h.



120 h.

Por otro lado, rescatamos los flujogramas del Servicio de Calidad con la descripción del procedimiento, en los que vemos las actividades a realizar; se muestran los documentos necesarios, salientes y entrantes desde la administración, así como la personas responsables de cada función dentro del proceso. Este mismo flujograma sirve para analizar las prácticas curriculares y las prácticas extracurriculares.

GESTIÓN DE PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS EN EMPRESAS





BURO-UX / PRÁCTICAS CURRICULARES

Una vez hemos observado los procesos clave de manera objetiva, le pasamos un nuevo filtro, **la experiencia de usuario**, para ver dónde se atasca el usuario, en qué punto abandona debido a la frustración que le ocasiona el procedimiento o cuándo hay pasos dentro del proceso que se repiten, pidiendo reiteradas veces la misma información.

Cuando un proceso no resulta útil y funcional para el usuario disminuye el nivel de satisfacción con dicho proceso.

En este paso hacemos una relectura del flujograma de calidad contando como ejemplo el procedimiento de las prácticas curriculares en la Facultad de Bellas Artes. Analizando los dos procedimientos para ver en qué se diferencian, por un lado, el procedimiento del servicio con la empresa y, por otro, el procedimiento del servicio con el alumno.

La selección del alumno por parte de la empresa se realiza mediante dos vías, la primera de ellas es la postulación por CV; en las primeras semanas los alumnos pueden mandar su cv a las empresas que deseen, y serán las empresas las que seleccionarán a los alumnos por sus *currículums* en orden de preferencia. En cambio los alumnos que no se postulan serán asignados por nota a las empresas restantes. Las empresas pueden elegir el método de selección preferente según sus necesidades.

La aceptación de estas prácticas se realiza mediante la plataforma ÍCARO, y los alumnos deben inscribirse para poder realizar el trámite, para ello un técnico del servicio les introduce a la plataforma, puesto que esta primera instancia resulta algo confusa.

En esta plataforma el alumno tiene a su vez que rellenar los apartados correspondientes a su CV, así como inscribirse oficialmente en los procesos en los que quiera ser participe.

Por último, cabe la posibilidad que el alumno tenga que ir a realizar una prueba de actitudes o una entrevista presencial, antes de comenzar la práctica.

Como vemos en el gráfico de la derecha el número de pasos totales es de 13, es decir 7 pasos más de los estipulados por el servicio.

Podemos diferenciar los siguientes pasos:

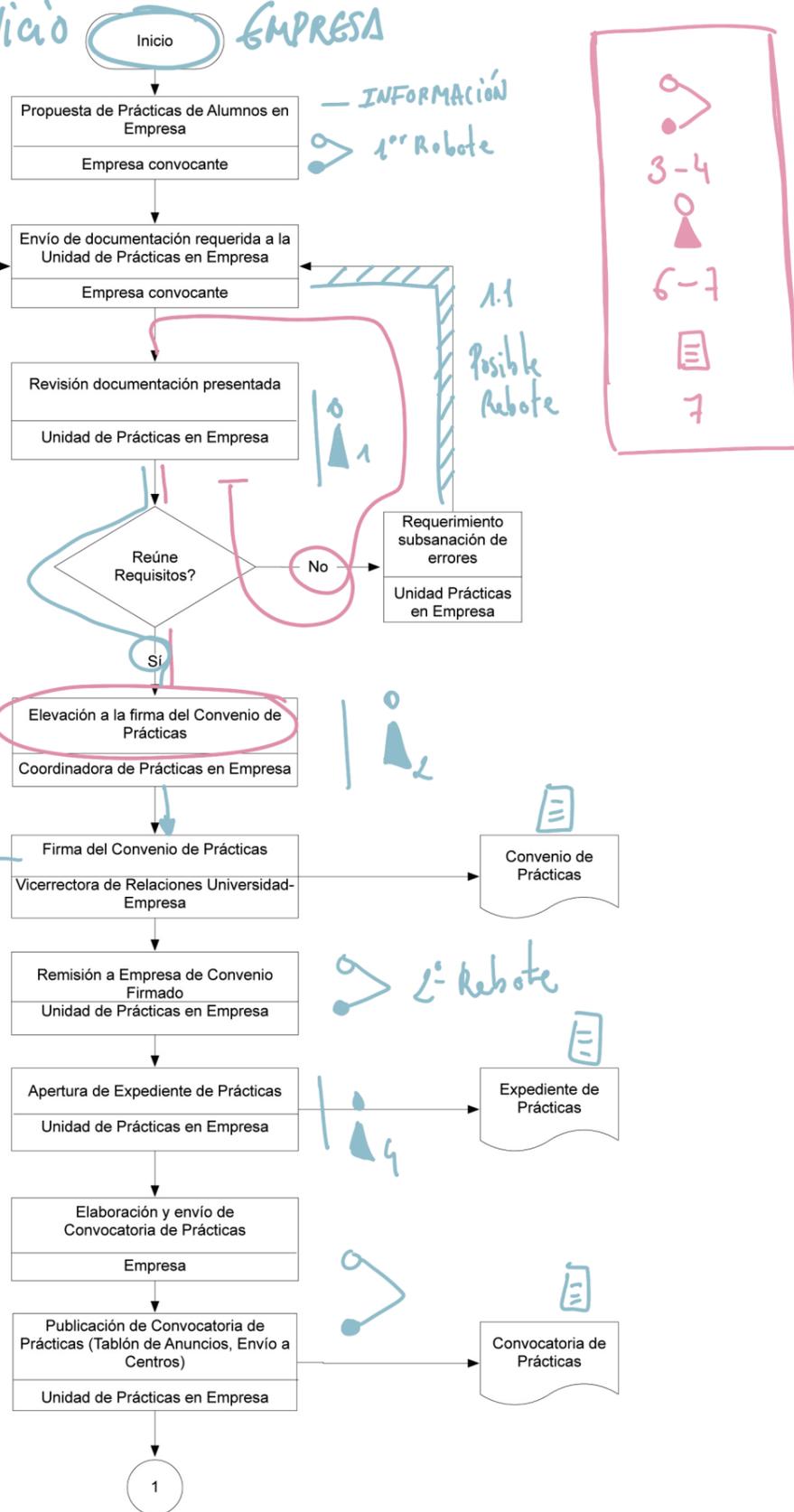
PRÁCTICAS CURRICULARES



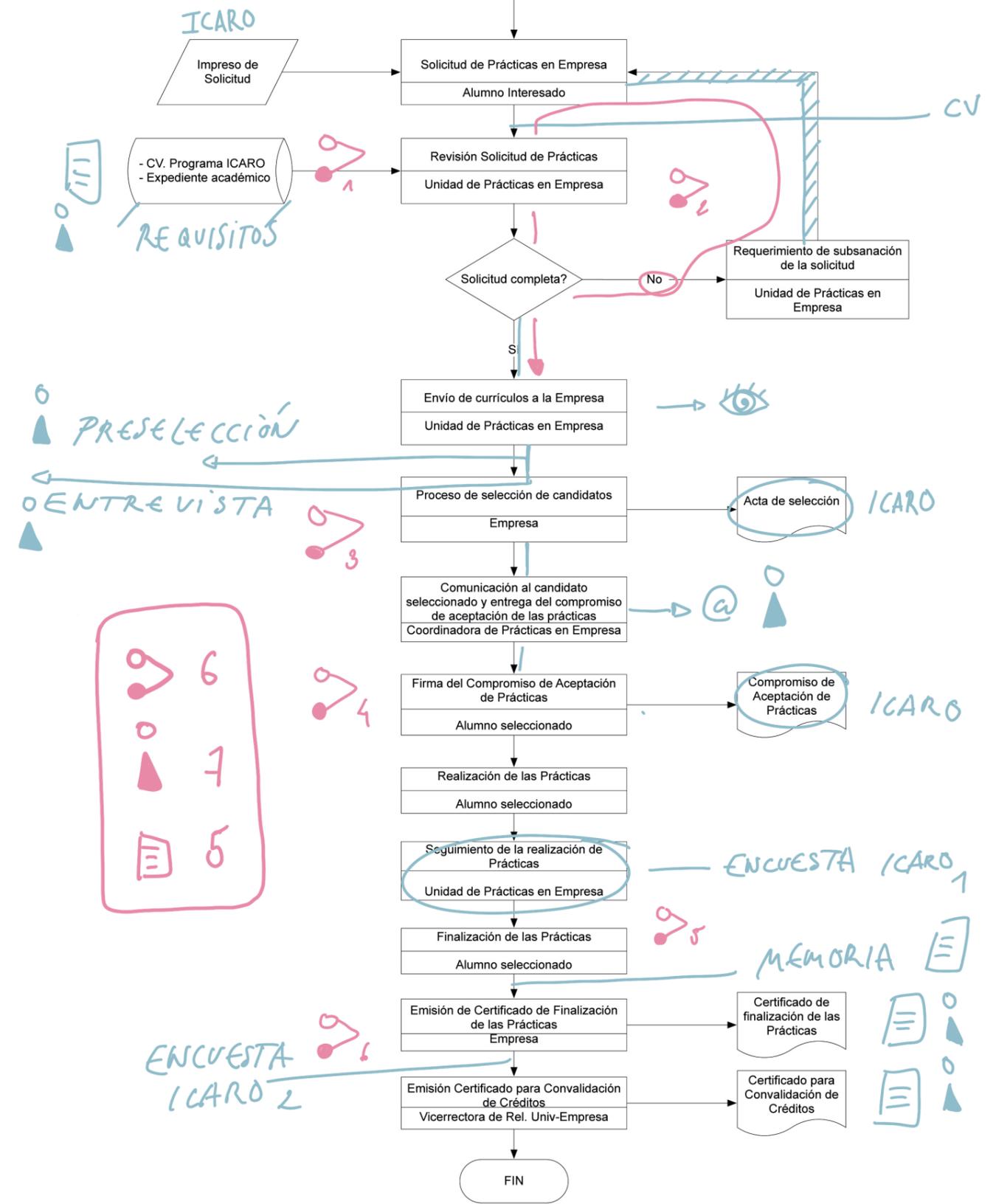


- Ficha de Empresa
- Registro Mercantil/AE/Acta de Constitución
- Nombramiento representante de la Empresa (NIF)
- Adhesión Seguro de Accidentes

SERVICIO EMPRESA



SERVICIO ALUMNOS





HIPER-GRAPH / PRÁCTICAS CURRICULARES

Aplicando el tercer paso de la metodología Bürohack, realizamos una nueva lectura en función de los dos pasos anteriores. En este punto podemos ver de manera horizontal cuáles son los pasos a seguir desde el punto de vista del **alumno/usuario** a la hora de realizar parte del procedimiento.

Además, destacando con el recuadro **GAP** donde se especifican los requisitos necesarios para la realización de las prácticas curriculares.

Seguidos de un gráfico general de todo el proceso, para ubicar el procedimiento analizado. A continuación el **hiper-graph** que consta de 5 líneas horizontales en las que se reflejan:

- La experiencia **UX**. Se muestran los pasos a seguir y sus tiempos de espera.
- Línea 0 el **Alumno**. En ella se refleja cada vez que existe un rebote, es decir las veces que el proceso está en manos del alumno por la necesidad de realizar algún trámite que dependa exclusivamente de él.
- La **Comunicación**. Todo proceso comienza con la comunicación constante entre el alumno y el servicio. Es una línea que está presente en todos los procesos.
- El **Centro**. Tiene parte inicial en el procedimiento y es el que da paso a que el alumno llegue al servicio.
- El **Servicio**. Se refleja cada vez que el trámite está en manos del servicio y de él depende dar una respuesta o solicitar documentación.

Pues entendemos que en todo momento el usuario sube y baja desde la línea 0 a los diferentes niveles. Cada vez que el usuario sube y baja de nivel, encontramos lo que denominamos rebote.

Como se muestran en los **datos del proceso**, el procedimiento de prácticas curriculares cuenta con **5 rebotes**, con aproximadamente **8 personas** implicadas, un volumen de **12 documentos** requeridos y un total de **4 tiempos muertos**.

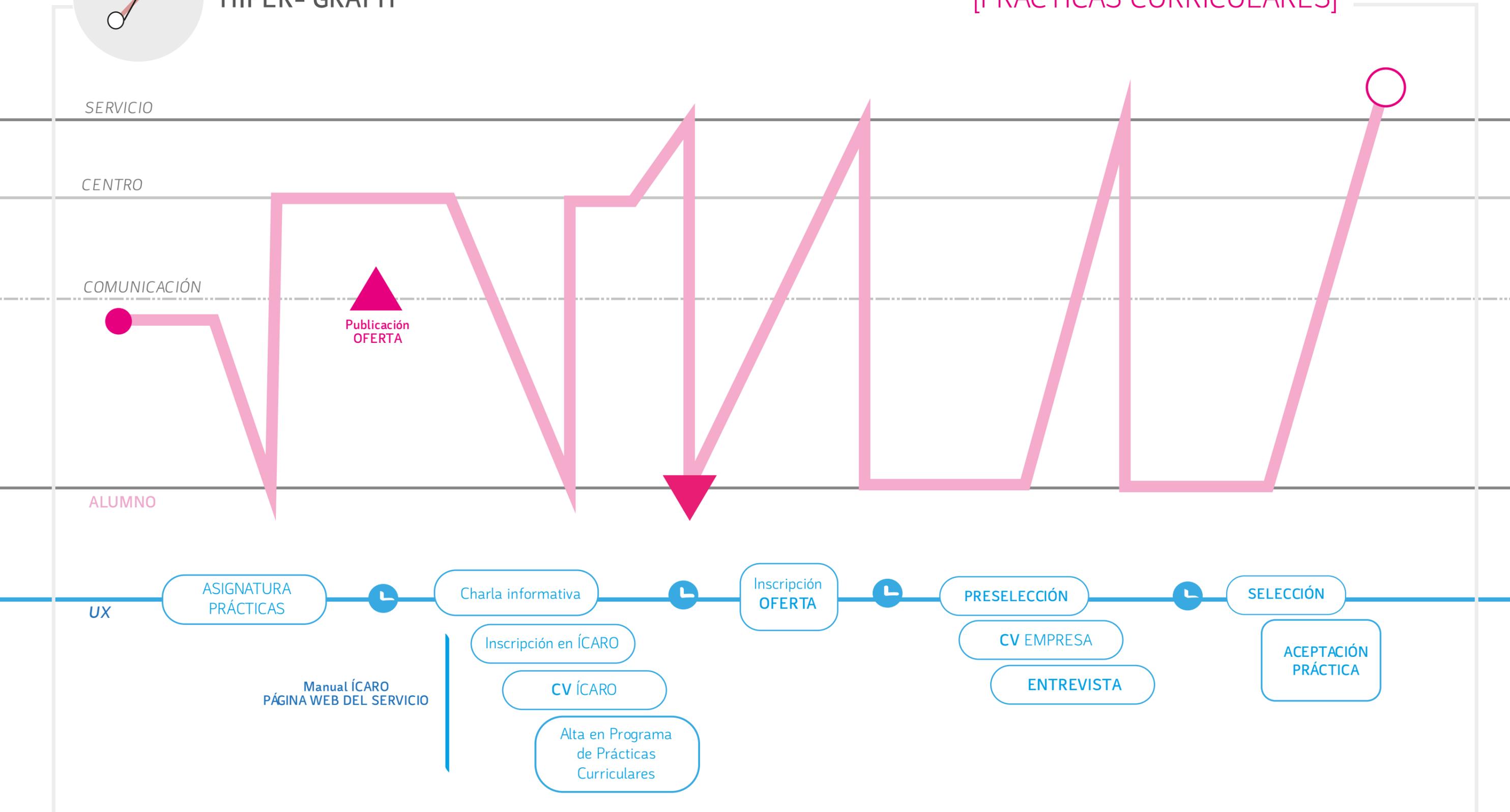
La visión de esta gráfica nos permite pasar al siguiente punto.

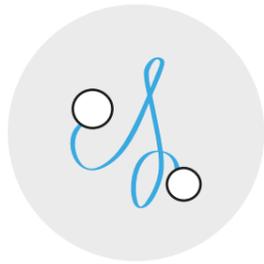




HIPER- GRAPH

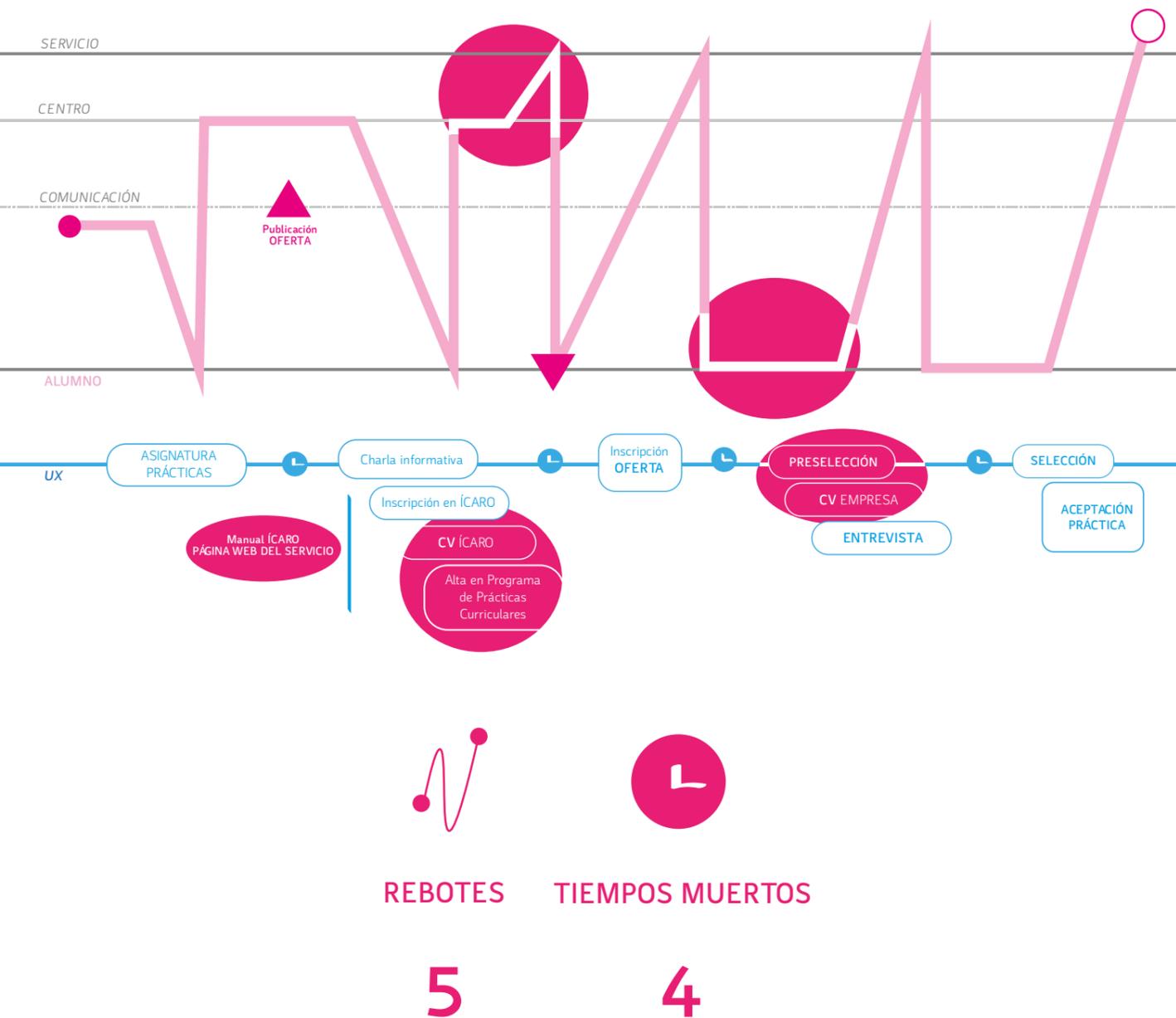
[PRÁCTICAS CURRICULARES]





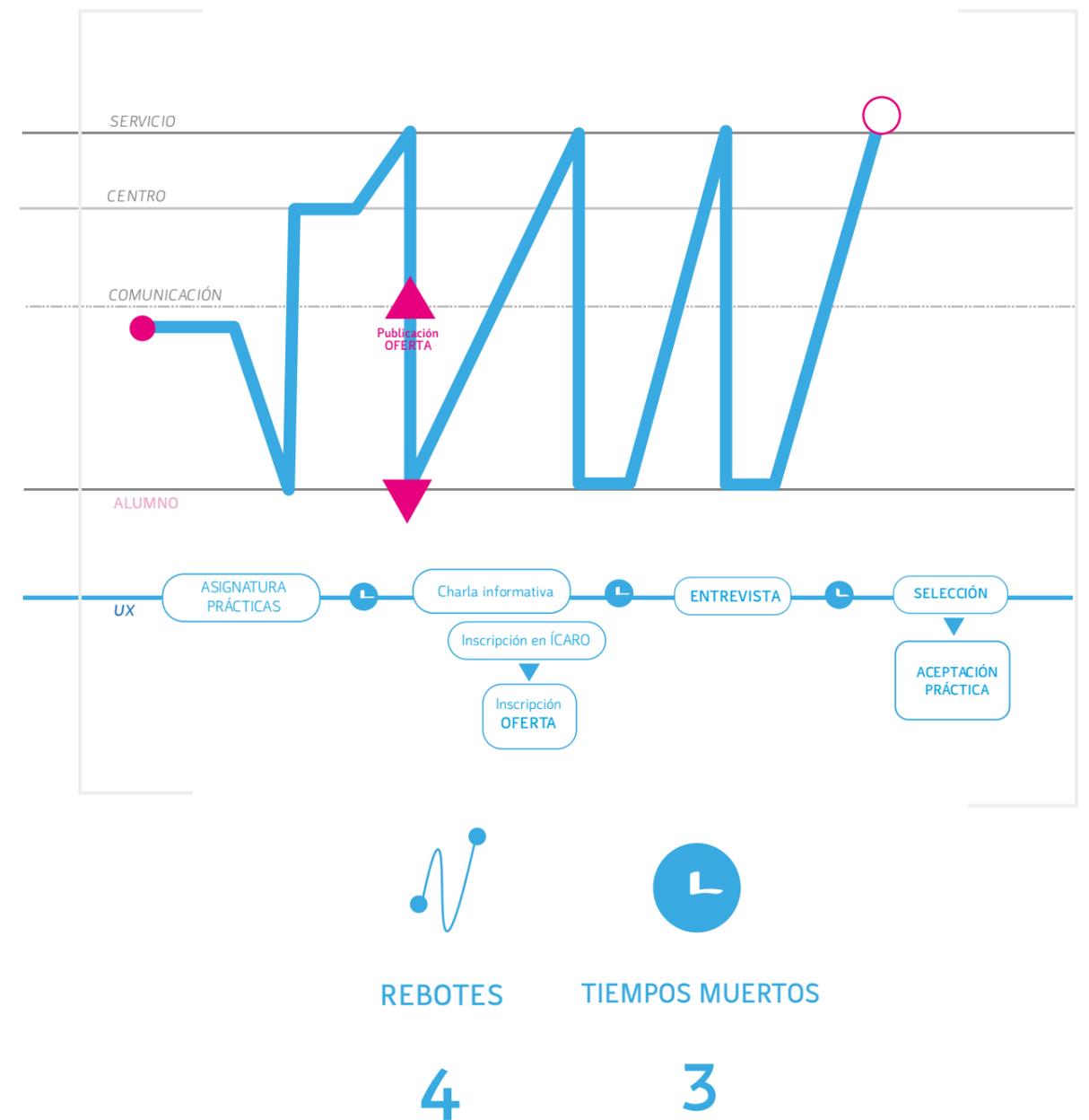
GRAPH-HACK /PRÁCTICAS CURRICULARES

En este estadio ponemos en valor todo lo analizado con anterioridad. Pasamos a destacar posibles puntos calientes de mejora del procedimiento, con la intención de reducir el número de rebotes y optimizar los tiempos de espera.



Observamos que la plataforma ÍCARO no resulta de un uso claro y sencillo, ya que existen varios manuales para comprender los procesos. Existe además una reiteración a la hora de pedir el *curriculum*, primero en la plataforma ÍCARO y, más tarde, por parte de la empresa que suele pedir otro *curriculum* aparte del proporcionado por el servicio.

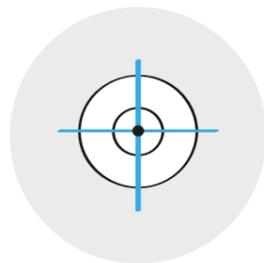
Si se optimizarán estos puntos calientes los tiempos muertos seguramente disminuirían.



b.

PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Proceso seleccionado para su análisis y perteneciente al Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, que es el encargado de gestionar la participación de los alumnos en el programa de Prácticas Extracurriculares en empresas.



OBSERVA - HACK / PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

El segundo proceso, dentro del Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, que analizamos es el de prácticas extracurriculares, y que al igual que el de prácticas curriculares, observamos que la información, que se encuentra en la web de Factor-e, sirve para ambos procesos, mostrando información de los requisitos y los pasos a seguir.

Estas prácticas a diferencia de las anteriores, no necesitan de una asignatura para su realización, pero en cambio sí es necesario que el alumno siga matriculado; pues si, por lo contrario, el alumno tiene cerrado su expediente, no podrá realizar ningún tipo de prácticas vinculadas con la Universidad.

Otros de los requisitos es tener completados más de la mitad de los créditos del título que estén cursando. Estos datos son importantes y son revisados por el servicio de prácticas, para la validación del alumno.

Para la inscripción en el proceso, al igual que en las prácticas curriculares, el alumno debe inscribirse en la plataforma ÍCARO, donde debe seleccionar los programas en los que quiere participar y completar todos sus datos, ya que estos les sirven a modo de CV, ante las empresas.

Este periodo de prácticas tiene una duración de entre 3 a 9 meses, y por el trabajo realizado el alumno obtiene una dotación económica de al menos 360 euros mensuales.

La gestión se realiza actualmente mediante ÍCARO en su totalidad, supervisado en todo momento por el servicio. Desde la plataforma, se filtran automáticamente las ofertas de empleo por titulaciones y se ordenan. Es decir, **a cada alumno solo le llegan las oferta de prácticas en las cuales la empresa haya marcado su titulación.**

Para la selección del alumnado, el servicio manda todos los CV inscritos y es la empresa la que llama a los candidatos para la realización de la entrevista. Entendemos entonces que la Universidad es mera mediadora en el proceso.

Una vez seleccionado el alumno, el convenio se firma de nuevo mediante ÍCARO. Durante el proceso de la práctica el alumno tiene dos tutores, uno en la empresa y otro en el servicio con el que puede contar en cualquier momento.

PASO 1.

Debes registrarte como demandante en ÍCARO e incluir los datos de tu CV.

PASO 2.

Una vez creada tu cuenta, debes seleccionar el programa: "Universidad de Málaga: Prácticas en Empresa".

PASO 3.

Las ofertas de prácticas para tu perfil aparecerán en tu cuenta de ÍCARO, puedes solicitarlas a través de la propia plataforma.

PASO 4.

Una vez revisadas y validadas las solicitudes, se hacen visibles los CV a la empresa para que puedan realizar el proceso de selección.

PASO 5.

La empresa notificará al Departamento de Prácticas los nombres de los candidatos seleccionados.

PASO 6.

Una vez seleccionado, te citaremos para que firmes la aceptación de tu práctica.

Tal y como hemos visto en las prácticas curriculares, los pasos dados por el servicio a través de su web son los mismos, siendo el manual de ÍCARO una herramienta necesaria para completar correctamente el procedimiento de inscripción en la plataforma.

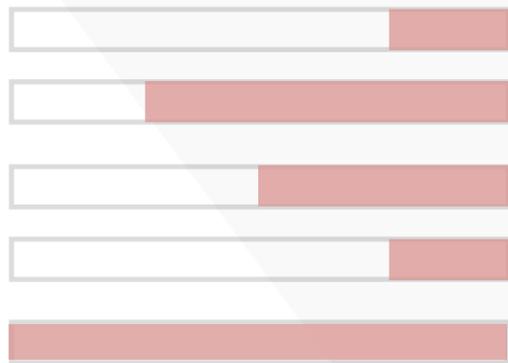
El flujograma de gestión de prácticas de los alumnos en empresas es el mismo para los dos tipos de prácticas, pero a diferencia de las prácticas curriculares, las prácticas extracurriculares son cíclicas y se pueden realizar varias en un mismo curso académico.

Otra de las diferencias encontradas es que el centro ya no gestiona este tipo de prácticas, siendo el servicio el único encargado de su gestión.

Temporalidad

El tiempo en la concreción de la práctica aproximadamente es de 4 semanas.

La duración de la práctica puede ser de 2 a 9 meses, en horario de media jornada. No superando nunca las 25 horas semanales.

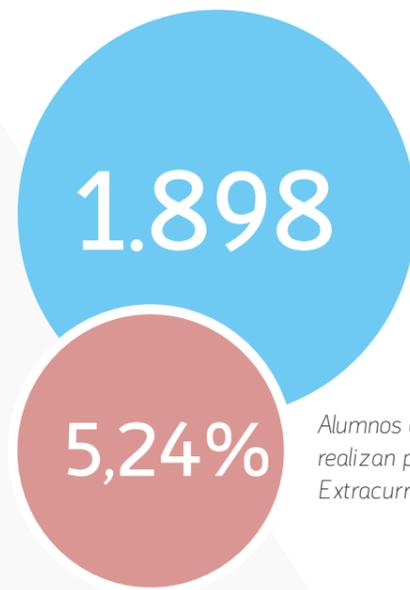


Población

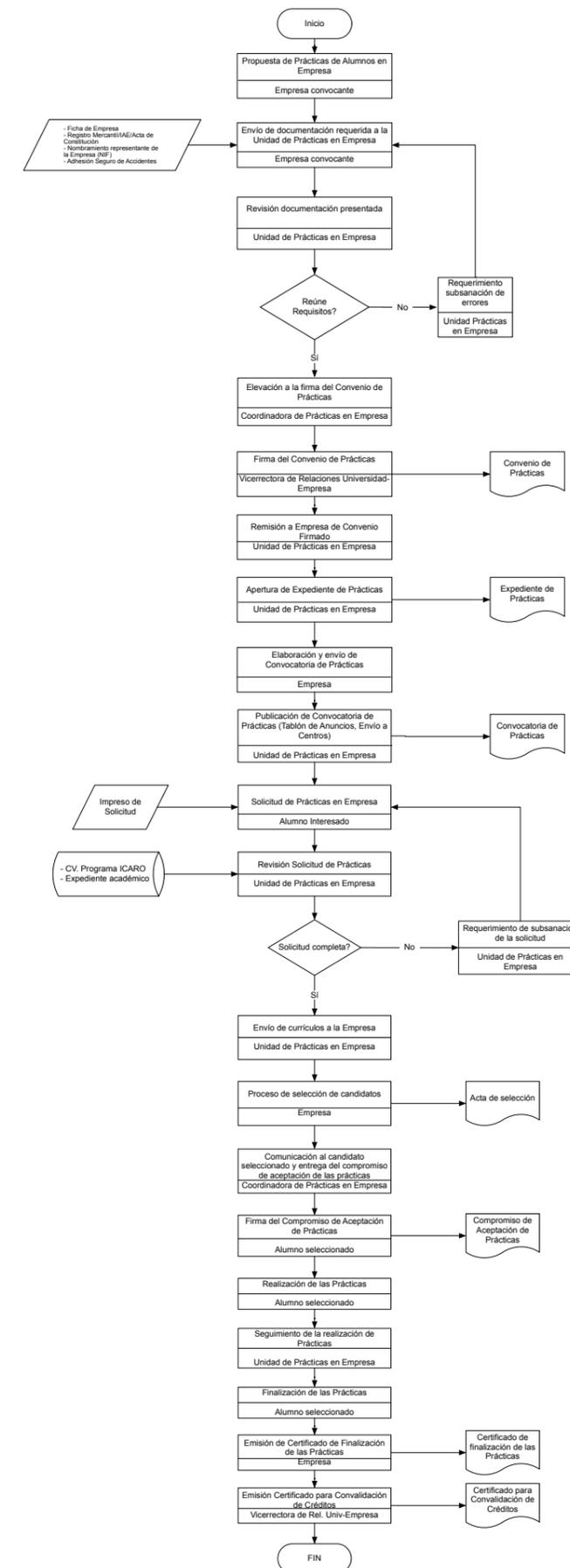
Número de alumnos que realizan prácticas extracurriculares según las estadísticas 2016/2017 del Observatorio de la Universidad de Málaga, son **1.898**, todas ellas se gestionan mediante la plataforma ÍCARO.

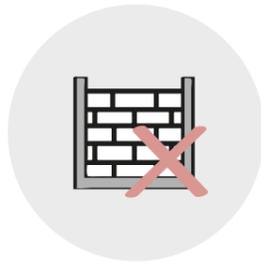
En el curso 2016/2017 había una población total de **36.190** alumnos de grado, máster, doctorado y adscritos.

Podemos decir que solo el **5,24%** de los alumnos totales realizan prácticas extracurriculares.



Alumnos que realizan prácticas Extracurriculares





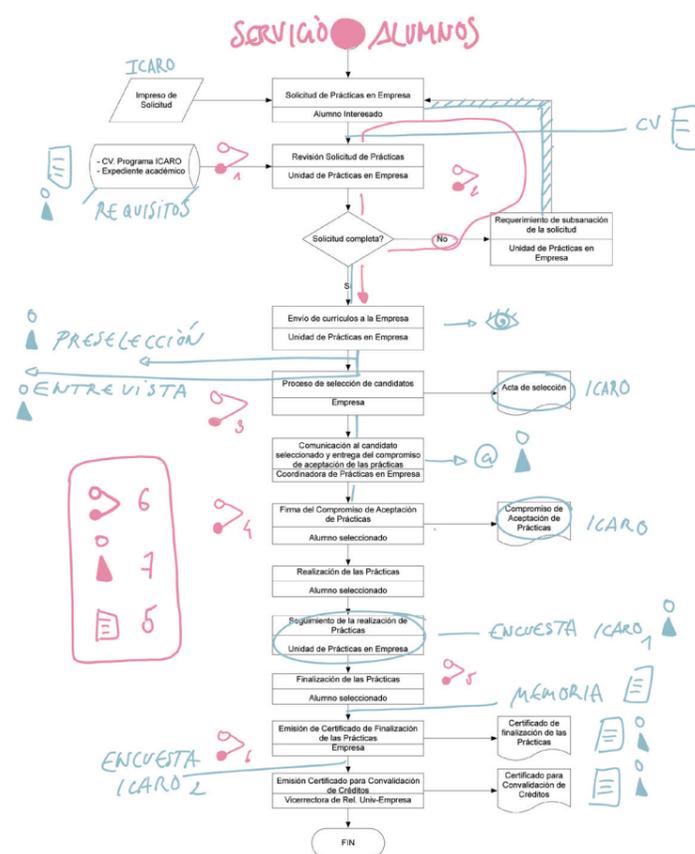
BURO-UX / PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Al igual que en las prácticas curriculares, en las extracurriculares los flujogramas son los mismos en casi todo a excepción del número de pasos, pues este proceso presenta un total de 17 pasos.

Otra de las diferencias es que el alumno debe esperar a la publicación de una oferta de prácticas compatible con su titulación, y este proceso de espera puede variar mucho dependiendo de la demanda de la titulación. Es el alumno quien debe estar pendiente de las ofertas en la plataforma ÍCARO y activar en la App de la UMA las notificaciones de prácticas. El resto del procedimiento es exactamente el mismo.

Como vemos en el gráfico de la derecha el número de pasos totales es de 17, es decir 11 pasos más de los estipulados por el Servicio.

Podemos diferenciar los siguientes pasos:



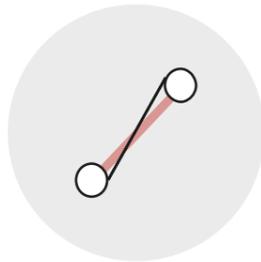
PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Pasos Buro-UX

Pasos Observa-Hack

1. REGISTRO
2. COMPLETAR PERFIL
3. REVISAR OFERTAS Y INSCRIPCIÓN
4. PRESELECCIÓN
5. SELECCIÓN
6. INICIO PRÁCTICAS

1. Búsqueda de información
2. Toma de contacto con el servicio
3. Inscripción en la plataforma ICARO
4. Rellenar datos en la plataforma CV
5. Inscripción en el programa
6. Búsqueda de ofertas
7. Espera de notificación de ofertas
8. Inscripción en la oferta
9. Proceso de preselección
10. Petición de CV por parte de la empresa
11. Entrevista y/o prueba de actitudes
12. Comunicación empresas seleccionadas
13. Firma de aceptación de la práctica
14. Realización de la práctica
15. Encuesta de seguimiento
16. Memoria de las actividades
17. Encuesta de satisfacción



HIPER-GRAPH / PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Aplicando el tercer paso de la metodología Bürohack, realizamos una nueva lectura en función de los dos pasos anteriores. En ésta podemos ver de manera horizontal cuáles son los pasos a seguir desde el punto de vista del alumno/usuario a la hora de realizar parte del procedimiento.

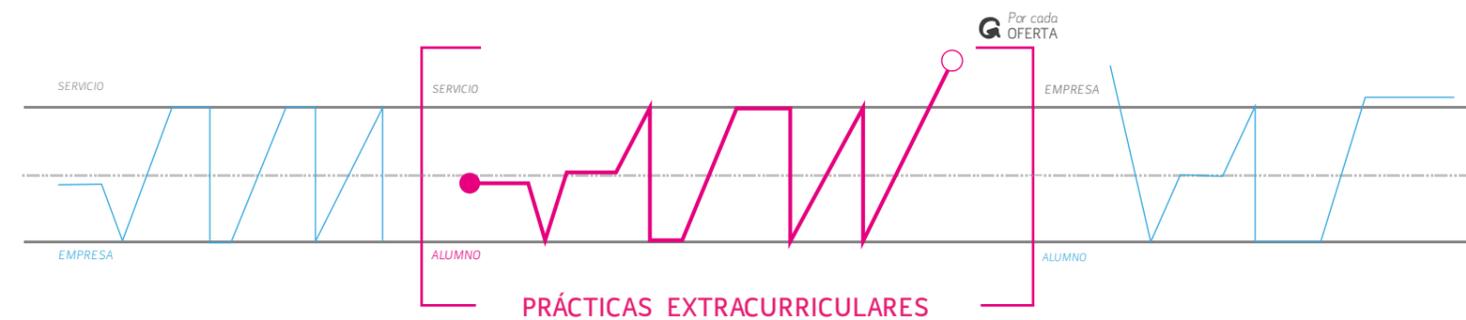
Destacando el recuadro **GAP**, en el que se especifican los requisitos necesarios para la realización de las prácticas curriculares.

Seguidos de un gráfico general de todo el proceso para ubicar el procedimiento analizado. A continuación, el **hiper-graph** que consta de 4 líneas horizontales en las que se reflejan:

- La experiencia **UX**. Se muestran los pasos a seguir y sus tiempos de espera.
- Línea 0 el **Alumno**. En ella se refleja cada vez que existe un rebote, es decir las veces que el proceso está en manos del alumno por la necesidad de realizar algún trámite que dependa exclusivamente de él.
- La **Comunicación**. Todo proceso comienza con la comunicación constante entre el alumno y el servicio. Es una línea que está presente en todos los procesos.
- El **Servicio**. Se refleja cada vez que el trámite está en manos del servicio y de él depende dar una respuesta o solicitar documentación.

Pues entendemos que en todo momento el usuario sube y baja sobre la línea 0 hasta las diferentes niveles. Cada vez que el usuario sube y baja encontramos lo que denominamos rebote.

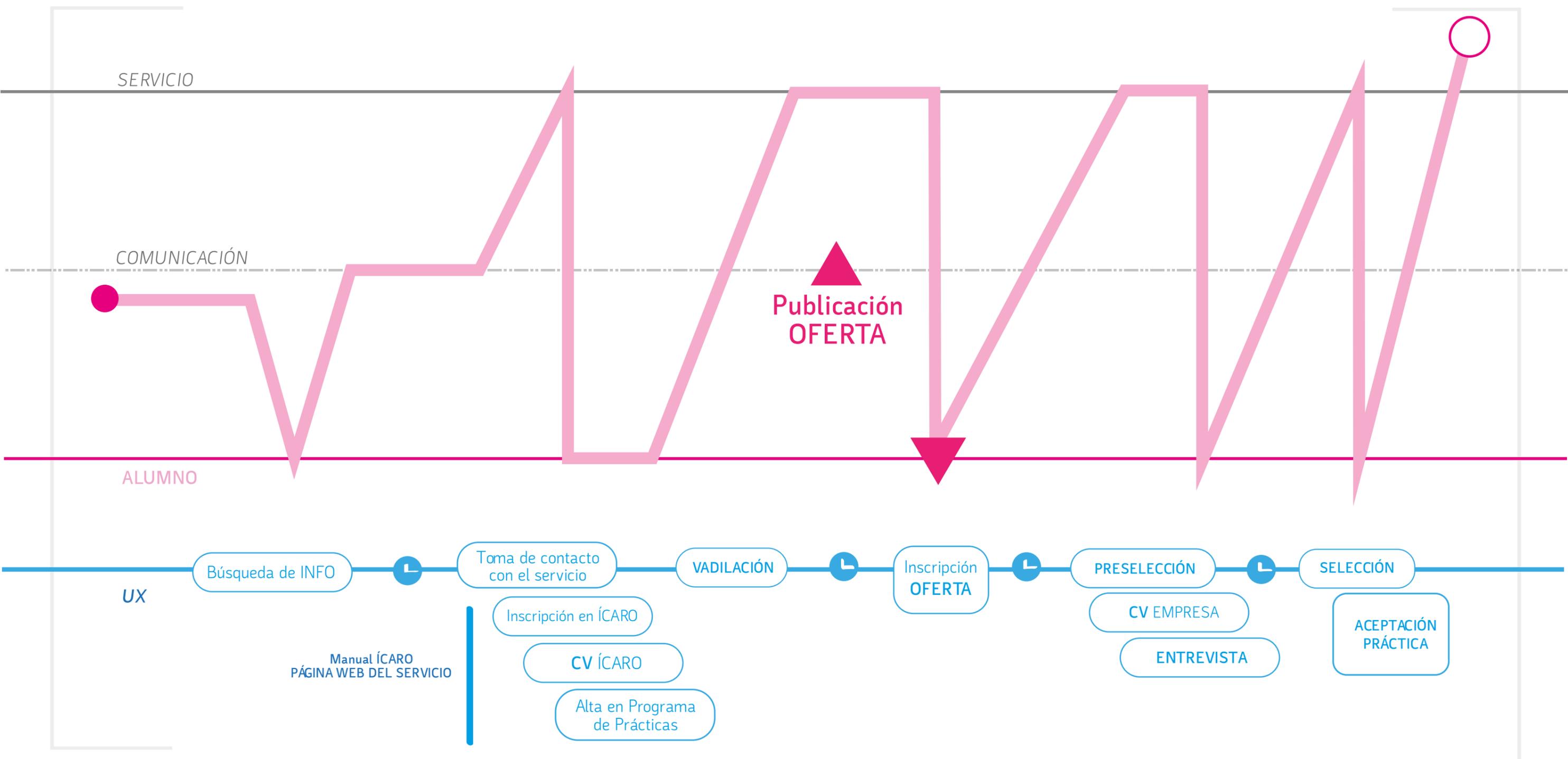
Como se muestran en los **datos del proceso**, el procedimiento de prácticas curriculares cuenta con **4-5 rebotes**, con aproximadamente **7 personas** impliadas, un volumen de **12 documentos** requeridos y un total de **4 tiempos muertos**.

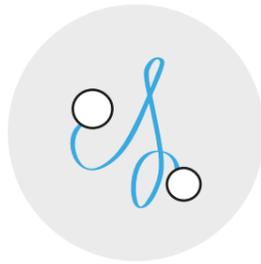




HIPER- GRAPH

[PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES]



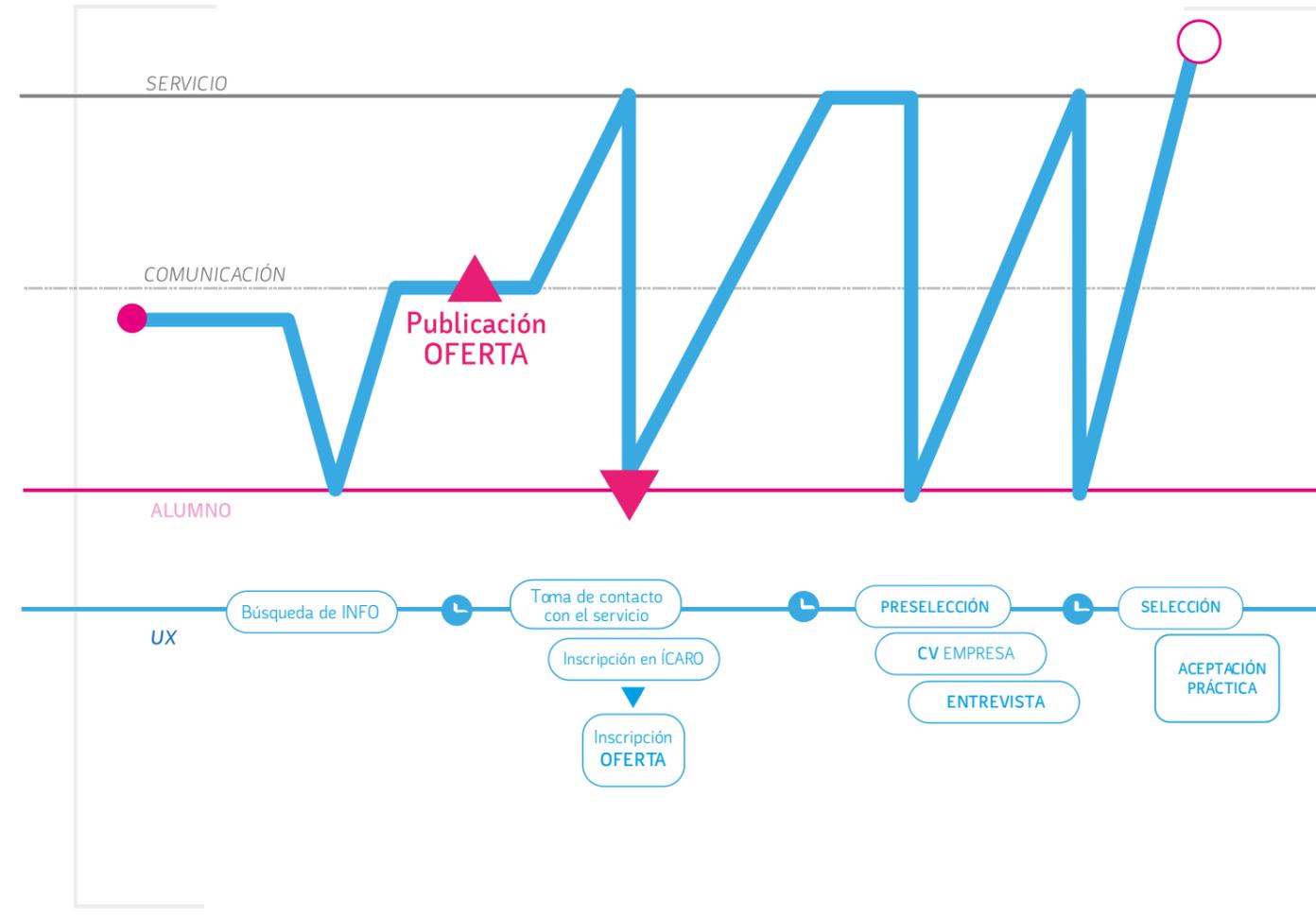
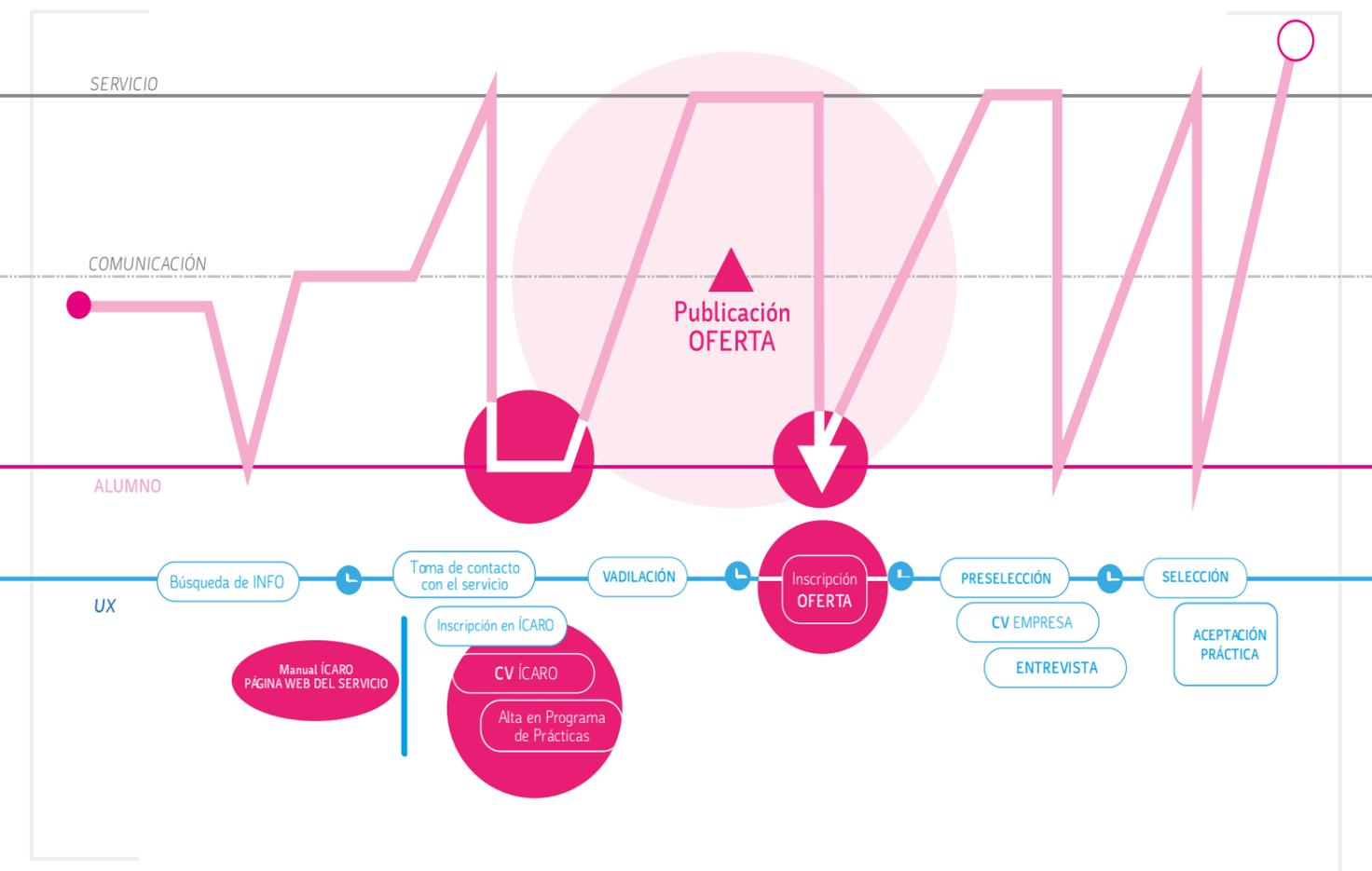


GRAPH-HACK / PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES

Al igual que ocurre con las Prácticas Curriculares, observamos que la plataforma no resulta de un uso sencillo y que existen varios manuales para comprender los procesos.

Además, comprobamos una reiteración a la hora de solicitar el curriculum, primero en la plataforma ÍCARO y, más tarde, por parte de la empresa que suele pedir otro curriculum aparte del proporcionado por el servicio.

Si se optimizaran estos puntos los tiempos muertos seguramente disminuirían.



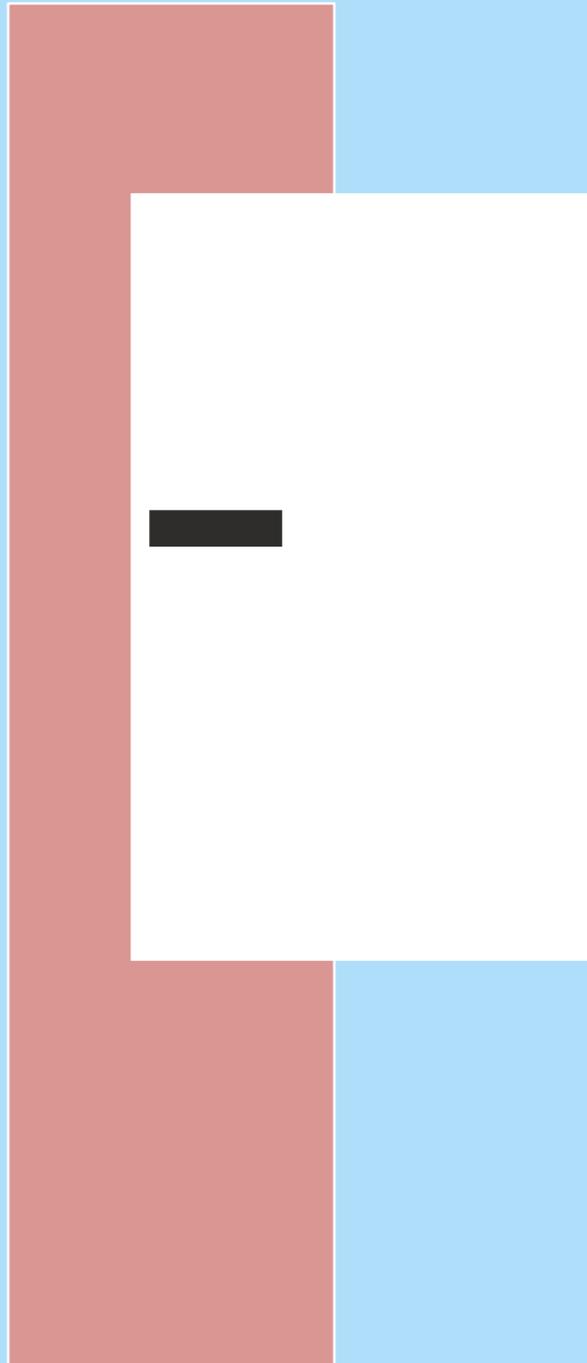
REBOTES

3



TIEMPOS MUERTOS

3



SERVICIO DE RELACIONES INTERNACIONALES y COOPERACIÓN

Desde este Servicio se coordinan los programas de intercambio con universidades extranjeras y ofrece información a todos aquellos estudiantes extranjeros que quieran cursar estudios en la Universidad de Málaga. También se coordina la participación de alumnos y personal de la UMA en actividades y formación fuera de nuestro país.

EL SERVICIO Y EL VICERRECTORADO

El Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación depende del Vicerrectorado de Internacionalización de la Universidad de Málaga, y su función es coordinar los programas de intercambio con universidades extranjeras y ofrecer información a todos aquellos estudiantes extranjeros que quieran cursar estudios en la Universidad de Málaga.

Además coordina la participación de alumnos y personal de la UMA en actividades y formación fuera de nuestro país, junto con el programa de Cooperación Internacional.

Este servicio se encarga de gestionar todo lo referente con los procesos de las convocatorias internacionales, así como comprobar y verificar los datos de las solicitudes. Y de manera transversal trabaja, en ocasiones, con el Servicio de Becas, pues algunas de sus convocatorias tienen becas propias de la Universidad de Málaga.

Por otro lado, mantiene contacto con los coordinadores de internacional de cada centro que son los encargados de los acuerdos y los convenios en relación con las asignaturas y materias de los distintos grados.

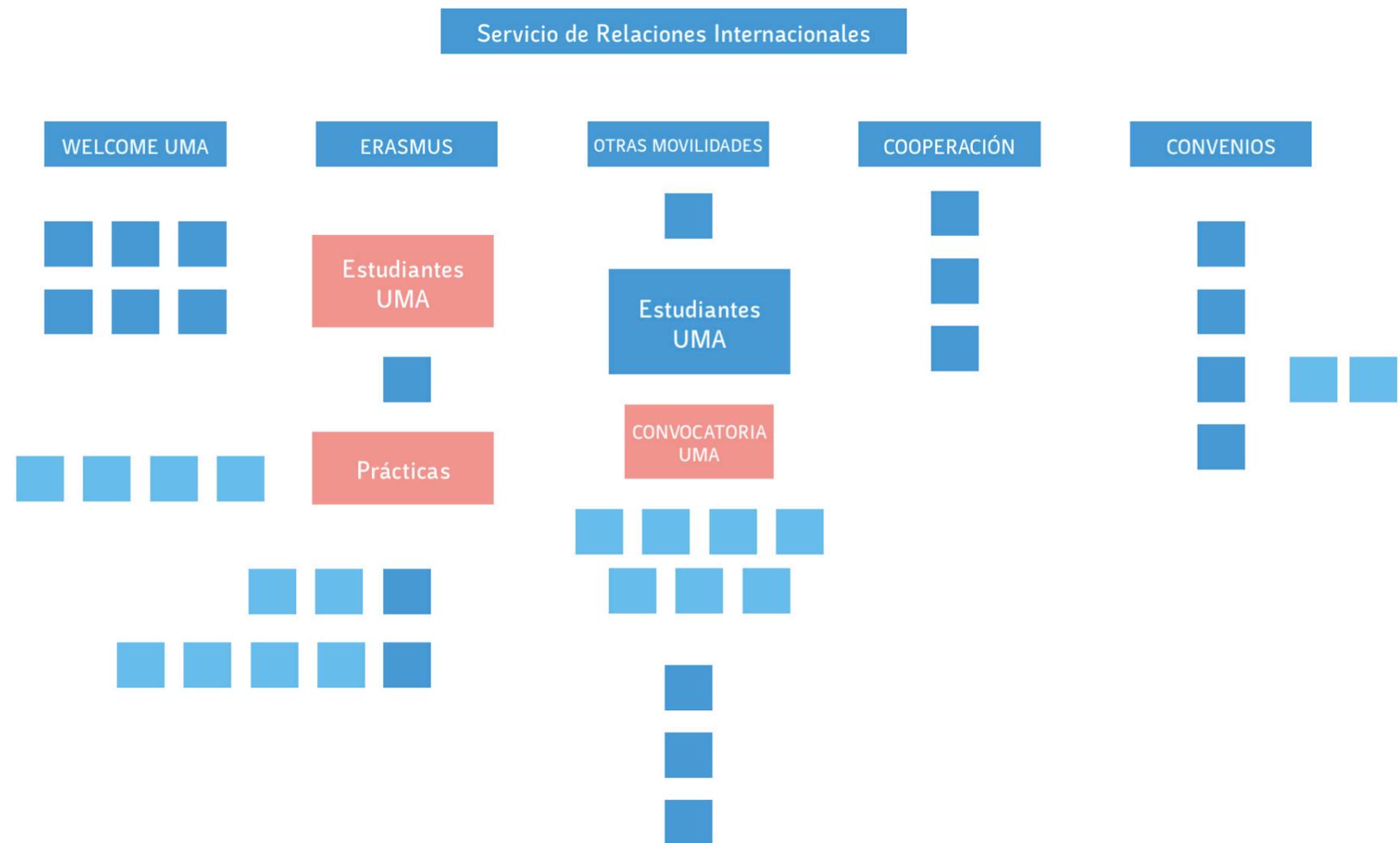
A diferencia del Servicio de Empleabilidad y Emprendimiento, este servicio no tiene sub-marcas para presentar sus servicios.

CONTENIDO Y COMUNICACIÓN

En su árbol de contenidos vemos todos los programas que mantienen activos. Al igual que observamos cómo la gestión de alguna de las convocatorias se realiza por medio de distintas plataformas virtuales o gestores online.

Para ello analizamos su comunicación por medio de 4 vías principales:

1. **Comunicación institucional: mailing, pantallas publicitarias (tft) en los centros, campus virtual.**
2. **Comunicación por RRSS: Facebook, Instagram, Twitter, Youtube y LinkedIn.**
3. **Comunicación informativa en los centros, charlas presenciales, o los pasa clases.**
4. **Comunicación a través de terceros, de boca en boca por medio de otros usuarios u profesores.**



Alonso, J. De Langarica, M. Equipo Bürohack (2019). Gráfico 9. Esquema web. Árboles de Contenidos, Servicio de Relaciones Internacionales.

COMUNICACIÓN: WEB Y RRSS

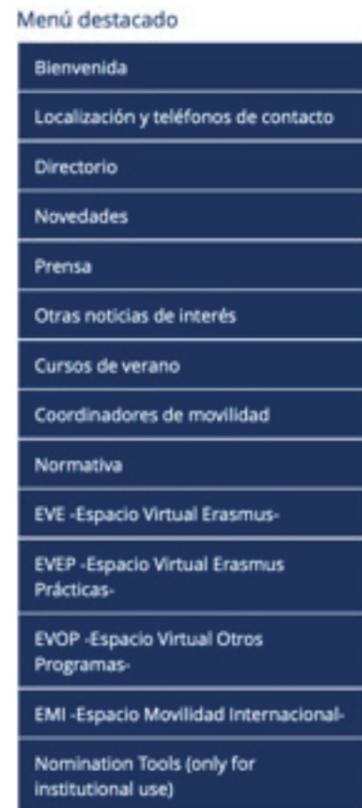
La comunicación del Servicio de Relaciones Internacionales se realiza mediante medios de comunicación propios, además de las RRSS de la UMA, presentando toda su información a través de su web institucional.

Podemos ver tres accesos desde el menú de la página de inicio UMA:

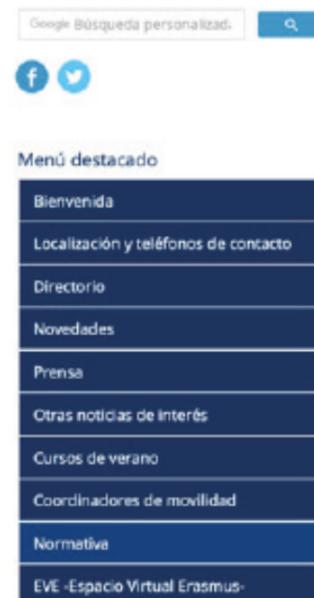
- 1º / Conoce la UMA - La Universidad - Internacional
- 2º / Estudiar - Movilidad - Internacional
- 3º / Servicios - R - Relaciones Internacionales

Dentro de la web de titulaciones propias, encontramos otro menú a la derecha de la página (imagen derecha) en el que diferenciamos los diferentes apartados de información, donde, además, encontramos los enlaces a las plataformas de gestión propias.

Encima de éste también se encuentran los iconos enlazados a las redes sociales de twitter (@RRIIUMA) y Facebook (@relacionesinternacionales.uma)



Relaciones Internacionales y Cooperación



PLATAFORMAS DE GESTIÓN: EVE, EVEP, EVOP, EMI

Existen un total de 4 plataformas distintas: EVE, EVEP, EVOP, EMI, cada una para un procedimiento distinto.

Cuando entramos en cualquiera de ellas, desde su menú de la página institucional, nos redirecciona a una página de inicio de la propia plataforma en la cual se accede mediante un usuario y una contraseña que es diferente a la del campus virtual.

Esta plataforma se usa únicamente para solicitar y aportar la documentación de las estancias internacionales, donde los alumnos de nuevo ingreso deberán registrarse para completar los trámites de gestión mediante una serie de formularios.

IMPORTANTE: es necesario un usuario diferente para cada una de estas cuatro plataformas, aún cuando cada una utiliza un procedimiento similar con un interfaz idéntico.

El desarrollo técnico de las plataformas se ha ido realizando en diferentes etapas, aunque progresivamente; el error ha estado en que no se han implementado bajo la misma solución, sino que se ha partido de cero en cada una de ellas.

Menú destacado

Bienvenida
Localización y teléfonos de contacto
Directorio
Novedades
Prensa
Otras noticias de interés
Cursos de verano
Coordinadores de movilidad
Normativa
EVE -Espacio Virtual Erasmus-
EVEP -Espacio Virtual Erasmus Prácticas-
EVOP -Espacio Virtual Otros Programas-
EMI -Espacio Movilidad Internacional-
Nomination Tools (only for institutional use)

Please insert the username and password that you received per e-mail.
 In case that you didn't receive your password so far, please contact us via the corresponding e-mail address:
 Erasmus+: erasmusincoming@uma.es
 Non-European mobility programs: goabroad@uma.es

FLUJOGRAMAS INTERNACIONALES

Dentro de la memoria y documentos proporcionados por el Servicio de Calidad no se han encontrado flujogramas de cada uno de los procesos, en cambio, obtenemos dos flujogramas que definen el procedimiento a seguir con la movilidad de alumnos entrantes y la movilidad de alumnos salientes.

MOVILIDAD ESTUDIANTES ENVIADOS

El proceso comienza con la elaboración del convenio de movilidad por el Servicio de Relaciones Internacionales. Para ello se tienen en cuenta las peticiones de los coordinadores y del resto del PDI, las consultas a coordinadores de centros sobre peticiones de universidades socias, la detección de nuevas necesidades por parte de los programas de movilidad y la discusión de aspectos pertinentes.

El Servicio de Relaciones Internacionales elabora la convocatoria de movilidad y se pasa a su revisión a la dirección, dando su visto bueno o aportando sugerencias.

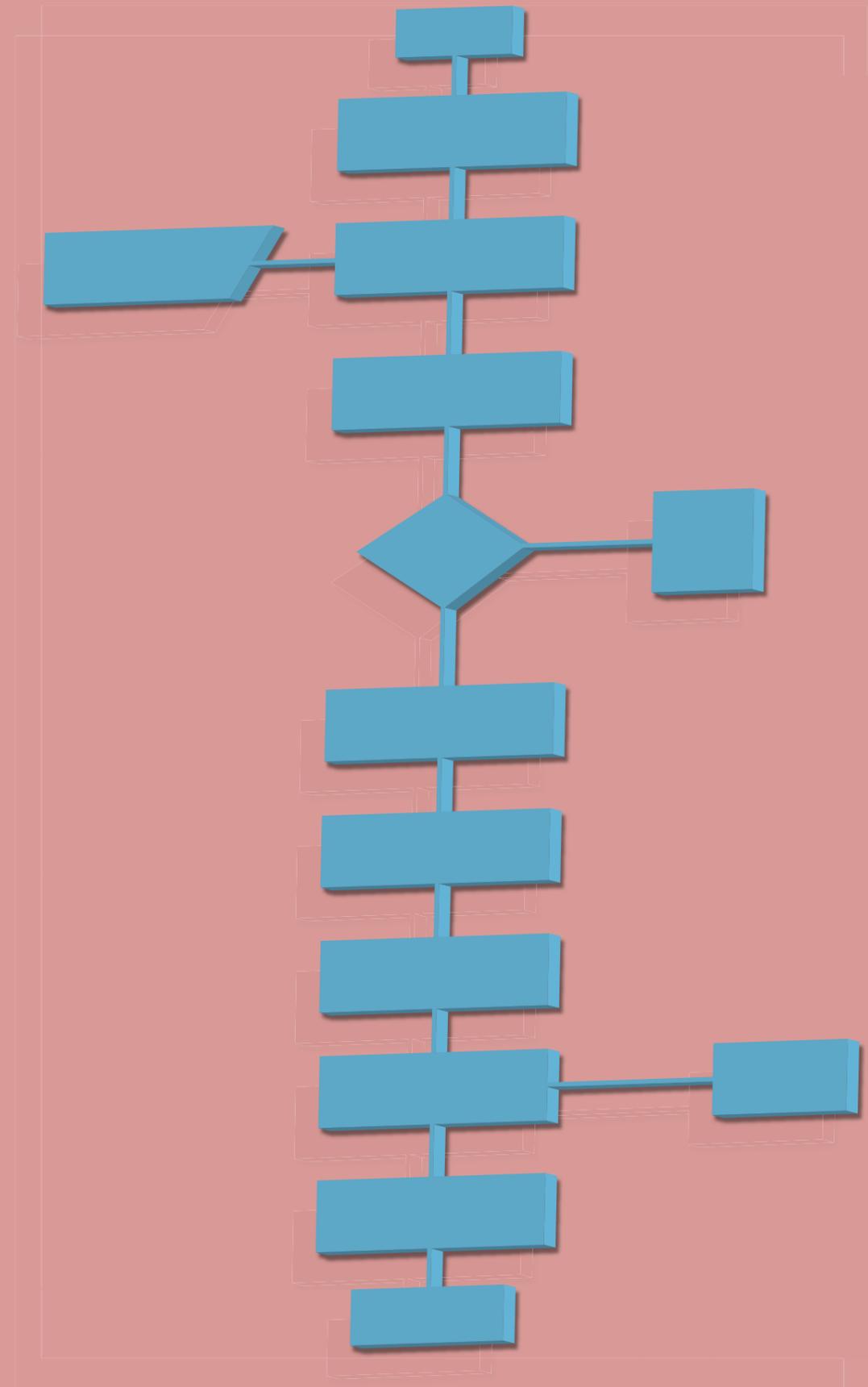
Se procede a la difusión de la convocatoria a través de los medios pertinentes, continuando con la gestión de las solicitudes y la posterior adjudicación de plazas. En Erasmus la propuesta de adjudicación en los centros por los coordinadores de centro y en colaboración con los coordinadores académicos.

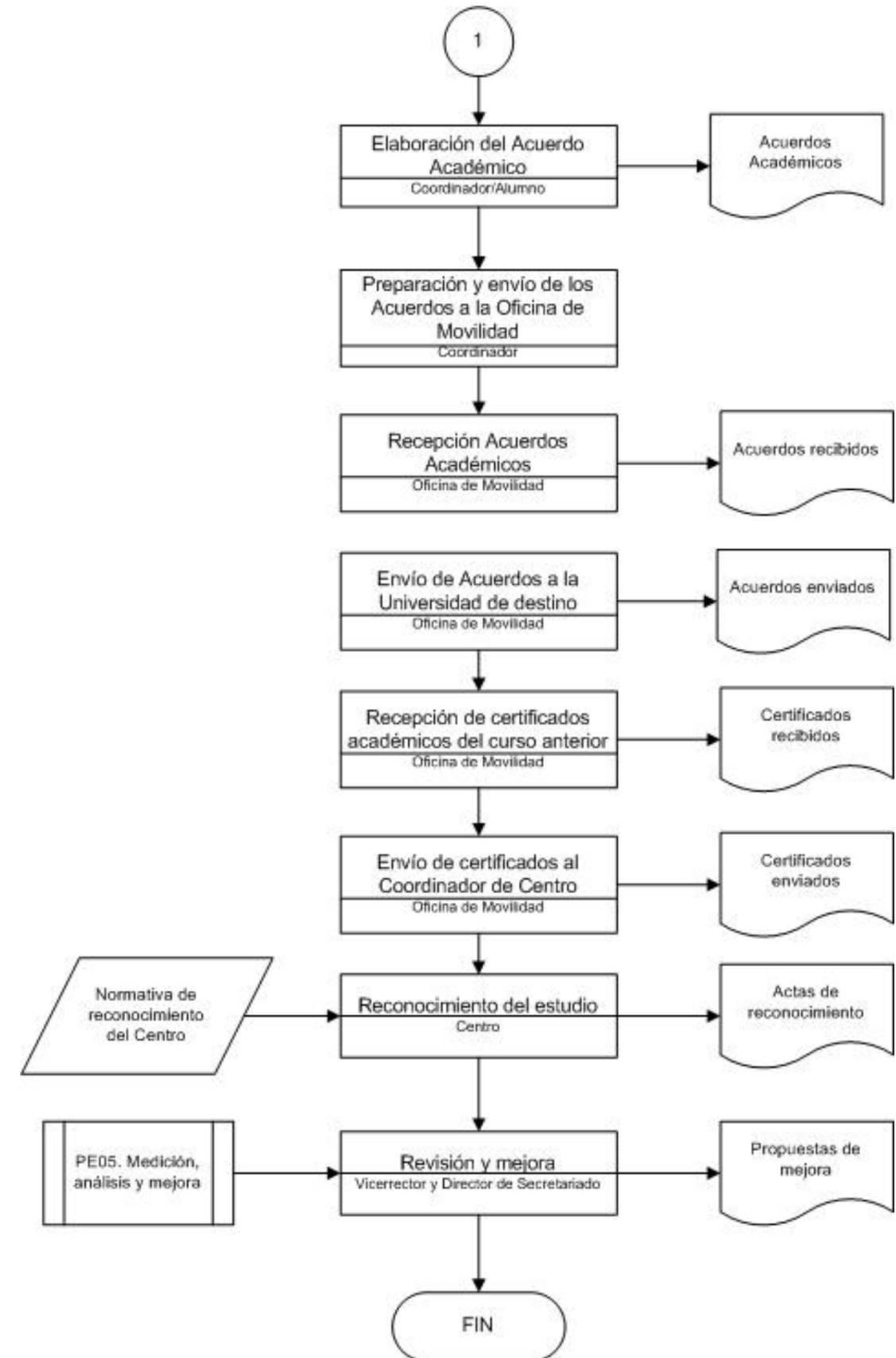
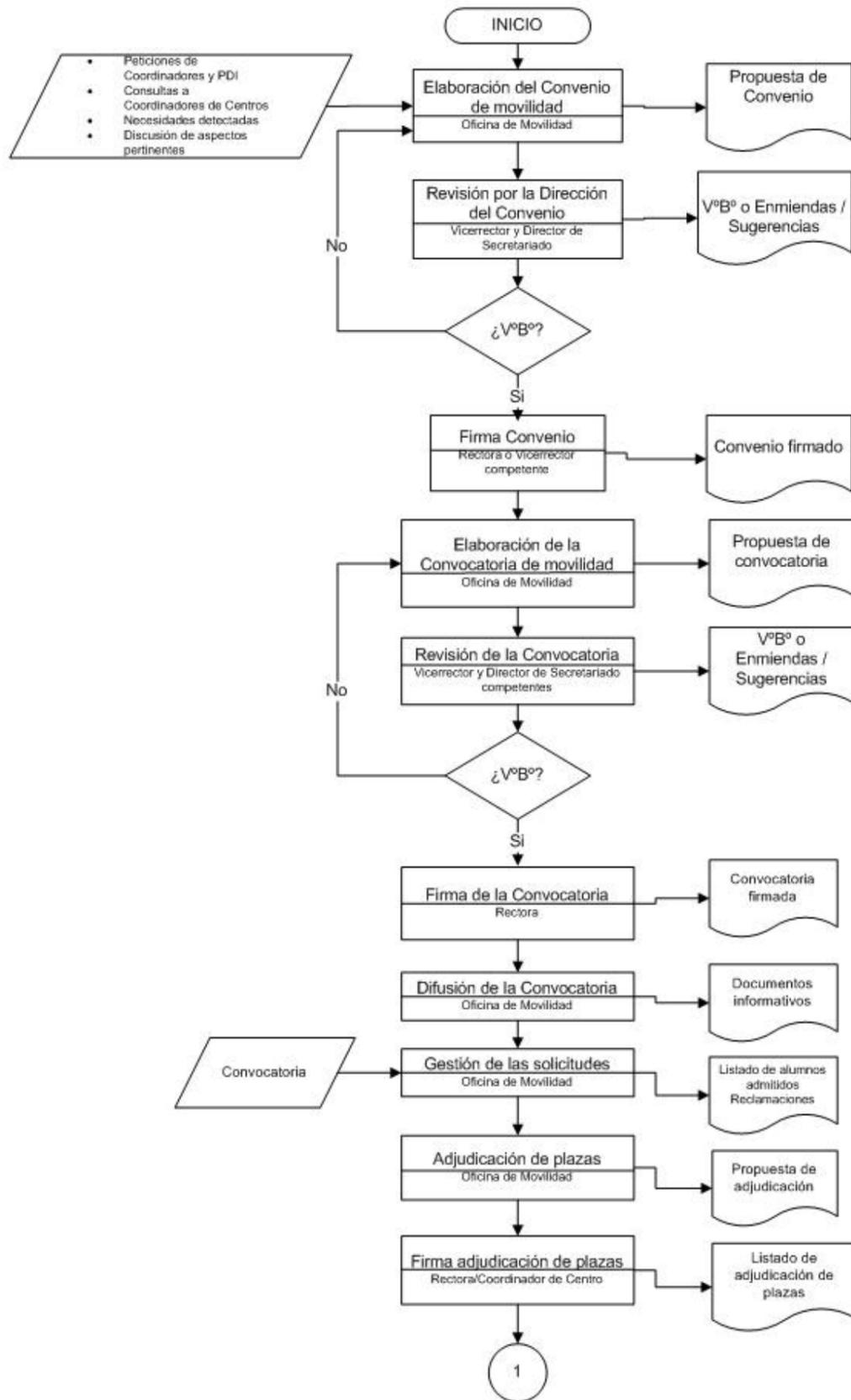
El coordinador de centro (en Erasmus es el coordinador académico) junto al alumno interesado elaboran el acuerdo académico, el coordinador envía el documento original al Servicio de Relaciones Internacionales y de allí se envían a las universidades de destino los acuerdos académicos.

Posteriormente, las universidades de destino devuelven los acuerdos académicos debidamente firmados y el Servicio de Relaciones Internacionales envía una copia a la secretaría del centro.

Seguidamente, el Servicio de Relaciones Internacionales recepciona los certificados académicos del curso anterior y los envía al coordinador de centro, produciéndose en el centro el reconocimiento de estudios, previa presentación de la solicitud de reconocimiento en la secretaría del centro por el alumno, finalizando así este proceso.

Los certificados académicos se envían al coordinador de centro y el acuerdo de estudios a la secretaría del centro.





MOVILIDAD ESTUDIANTES RECIBIDOS

El proceso comienza con la elaboración del convenio de movilidad por el Servicio de Relaciones Internacionales, para ello se tienen en cuenta las peticiones de los coordinadores y resto de PDI, las consultas a coordinadores de centros sobre peticiones de universidades socias, las necesidades detectadas por el Servicio de Relaciones Internacionales y la discusión de aspectos pertinentes. A continuación, el Vicerrector y el Vicerrector Adjunto competentes revisan el convenio (en los casos de los programas Erasmus y Sicue, son los coordinadores de centro los que dan el visto bueno a los acuerdos bilaterales).

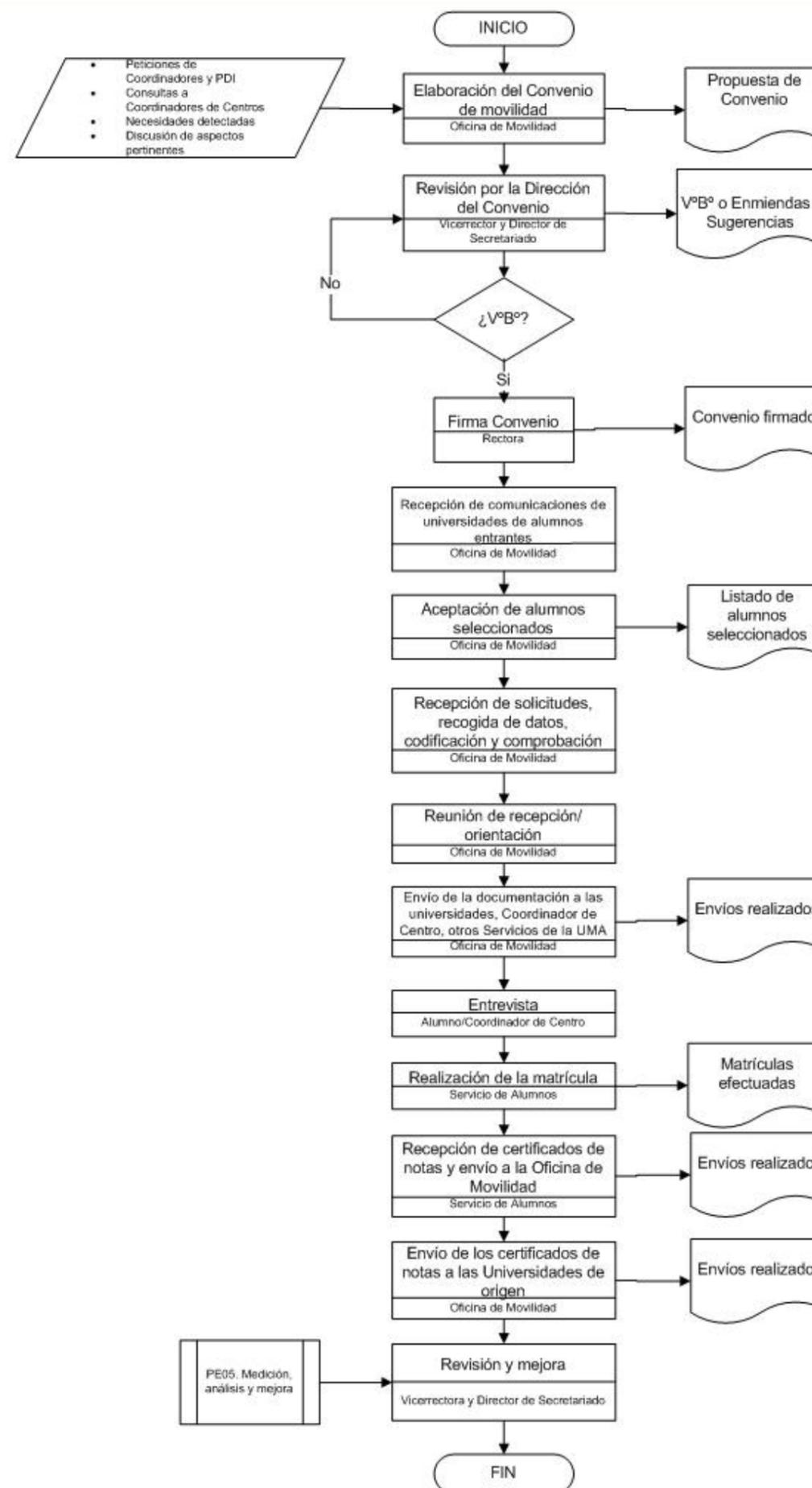
En el caso de los convenios bilaterales con Norteamérica promovidos directamente por programas de movilidad se suele solicitar a los coordinadores su opinión acerca del interés de la firma del convenio para esa área de conocimiento, aportando las sugerencias que estimen oportunas. Posteriormente se pasa a la firma del convenio al Rector (en los Programas Erasmus y Sicue los acuerdos bilaterales son firmados por el Vicerrector responsable de la movilidad. En el caso de los convenios bilaterales con Norteamérica siempre es el Rector la responsable de la firma).

El Servicio de Relaciones Internacionales recibe las comunicaciones de las universidades con alumnos interesados en el programa y procede a la aceptación de aquellos alumnos seleccionados. A continuación, el Servicio de Relaciones Internacionales gestiona toda la documentación oportuna y realiza reuniones de recepción y orientación del estudiante recibido.

Posteriormente, el mismo Servicio de Relaciones Internacionales es el responsable de enviar la documentación a las universidades, al coordinador del centro y a las diferentes instancias dentro de la Universidad de Málaga.

Cada alumno tiene una entrevista con el coordinador del centro académico para elaborar el documento de matrícula y posteriormente formaliza su matrícula en la Sección de Alumnos.

El Servicio de Relaciones Internacionales se encarga del envío y recepción de las actas de movilidad y de la emisión de los certificados de notas. Una vez emitidos los certificados y firmados por el Secretario General, se envían a las universidades de origen.

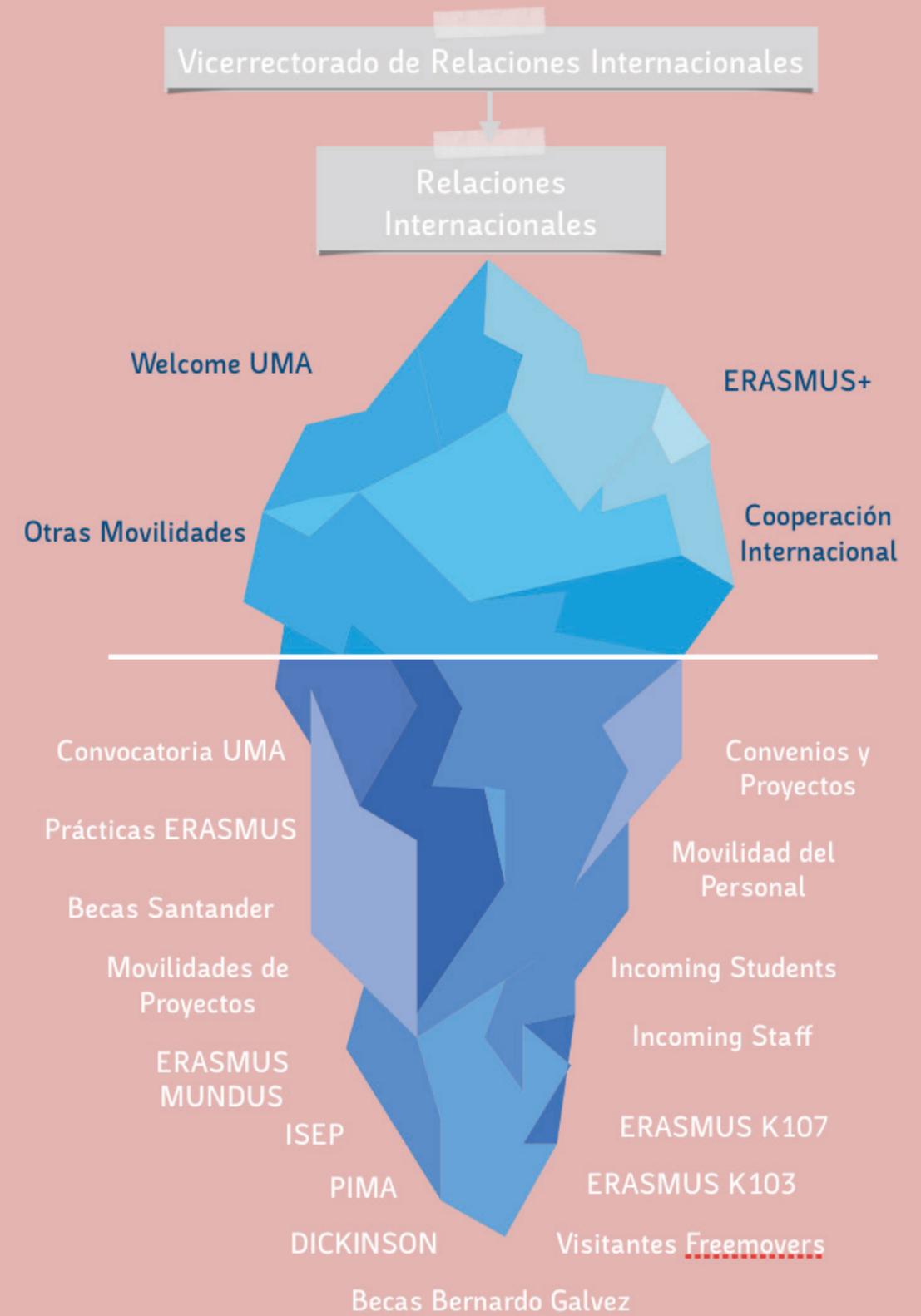
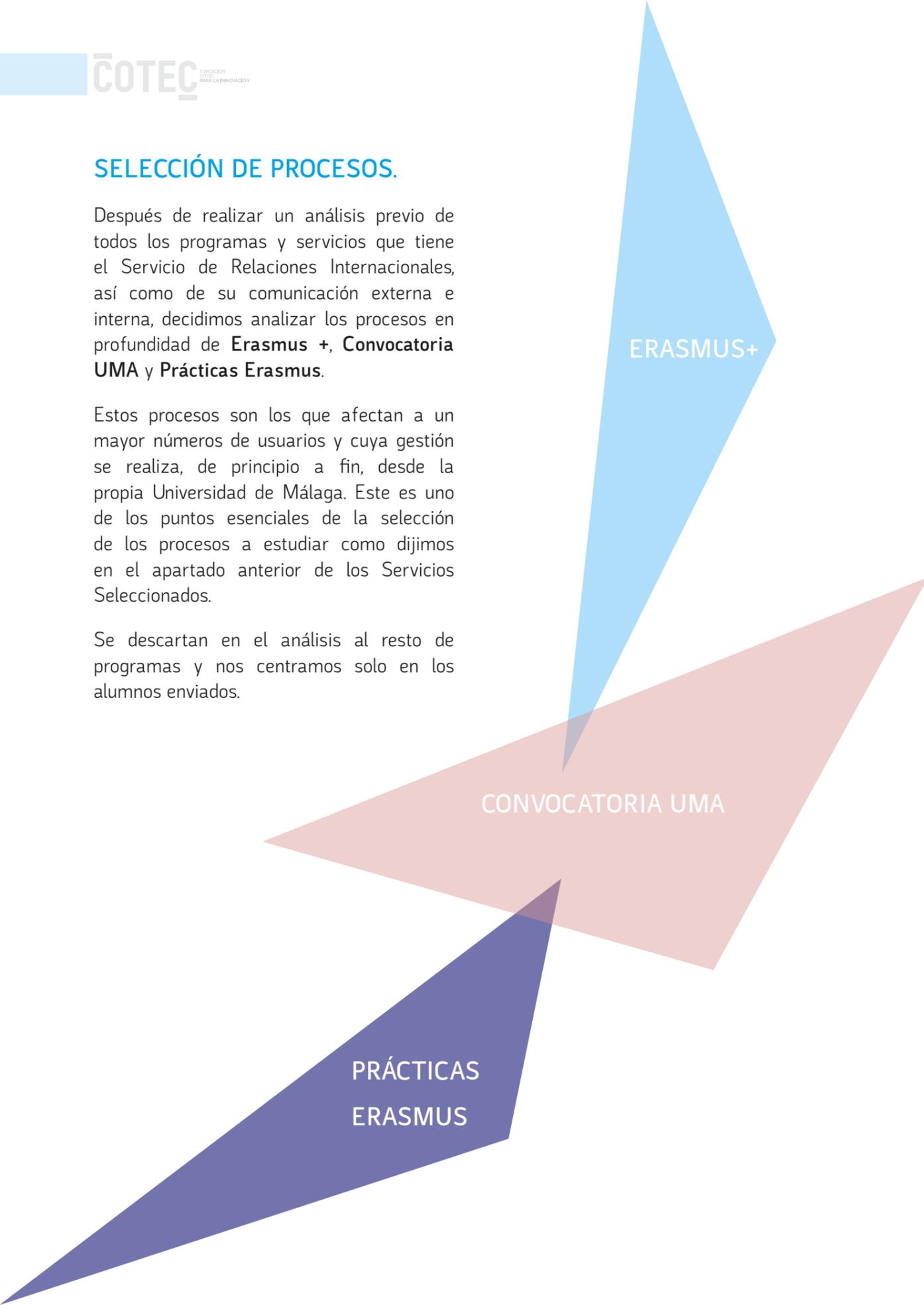


SELECCIÓN DE PROCESOS.

Después de realizar un análisis previo de todos los programas y servicios que tiene el Servicio de Relaciones Internacionales, así como de su comunicación externa e interna, decidimos analizar los procesos en profundidad de **Erasmus +**, **Convocatoria UMA** y **Prácticas Erasmus**.

Estos procesos son los que afectan a un mayor número de usuarios y cuya gestión se realiza, de principio a fin, desde la propia Universidad de Málaga. Este es uno de los puntos esenciales de la selección de los procesos a estudiar como dijimos en el apartado anterior de los Servicios Seleccionados.

Se descartan en el análisis al resto de programas y nos centramos solo en los alumnos enviados.



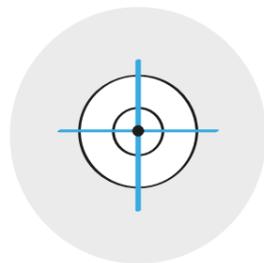
a.

ERASMUS y ERASMUS +

Proceso seleccionado para el análisis que depende del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación, encargado de gestionar la participación de los alumnos en el programa de Erasmus, en el marco de la Unión Europea, y Erasmus+, para el resto del mundo.

CONVOCATORIA UMA/ÚNICA

Proceso seleccionado para su análisis que depende del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación, encargado de gestionar la participación de los alumnos en el programa de Convocatoria Única, de ámbito internacional fuera de la Unión Europea.



OBSERVA - HACK / ERASMUS+

Administrativamente, el procedimiento de las movidades Erasmus + se dividen en dos gestiones importantes y al mismo nivel:

- Gestión de las Ayudas Erasmus+: parte económica que recae en el Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación.
- Gestión de la acreditación académica: reconocimiento de créditos y convalidaciones; dicha labor recae en cada centro y se gestiona de manera independiente.

Esto hace que el usuario deba realizar procedimientos por separado a la hora de pedir una movilidad Erasmus +, alternando la entrega de documentación entre su propio centro y el servicio de relaciones internacionales, a esto se le suma la obligación por parte del alumno de entregar la documentación requerida por la institución donde realiza la instancia.

Ayudas económicas:

- SEPIE (970 alumnos) 2018.
- Junta de Andalucía: La solicita el alumno. (926 alumnos ayuda base) 2018 (378 ayuda adicional)

IMPORTANTE: en la solicitud se reitera la petición de datos personales, datos de los estudios, observaciones, 2º hoja de datos familiares y firma de todos los miembros.

El usuario a lo largo del proceso interactúa con:

- El servicio de relaciones internacionales.
- Su propio centro.
- Una plataforma online para enviar la documentación.
- La universidad de destino.

Todo esto no solo dificulta el proceso si no que mantiene al usuario en un constante desconcierto sobre la situación en que está su proceso.

Población

Número de alumnos ERASMUS que realizan movidades según los datos recogidos por el Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación de la Universidad de Málaga, son **2.028**, de las cuales **1169** corresponden a alumnos **entrantes** y **916** a alumnos **salientes**.

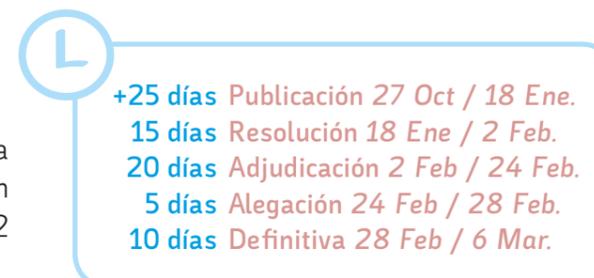
Además de **402** estudiantes **no** Erasmus que vienen con cargo a convenios bilaterales u otros programas.

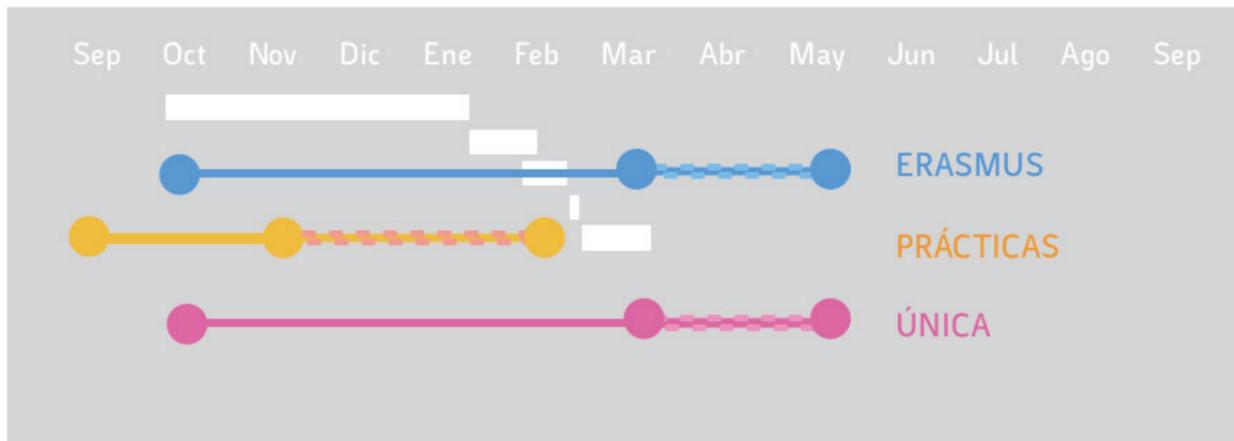
En el curso 2017/2018 había una población total de **2.794** **alumnos de movilidad** gestionados por el Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación.



Temporalidad

El tiempo en la concreción de la convocatoria es aproximadamente de 6 meses. La duración de la estancia en el extranjero es de 6 a 12 meses.





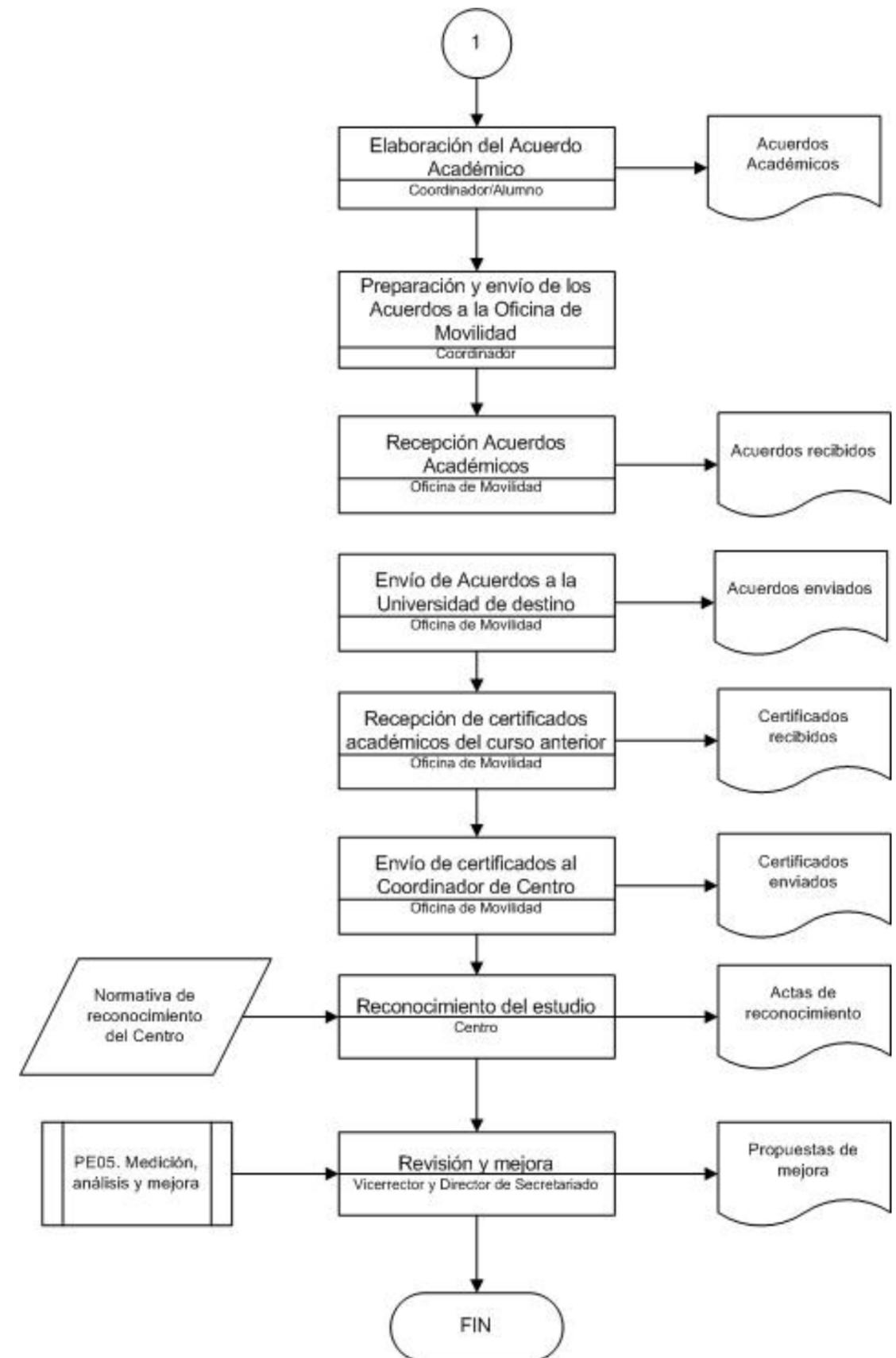
Dentro de la **temporalidad** destacamos la comparativa de los tres procedimientos analizados y vemos como dos de ellos comparten exactamente los mismos periodos.

Esto es una novedad del servicio implementada en el curso pasado 2018-2019, cuya finalidad reside en mejorar la participación del alumnado en ambas convocatorias y para ello el formulario de inscripción es el mismo.

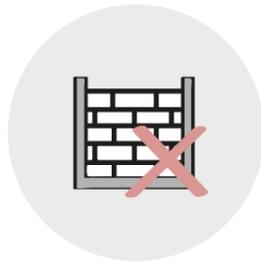
Durante la inmersión Bürohack nos damos cuenta de que esta nueva implementación conllevaba el aumento del error humano de sus usuarios, pues muchos de ellos se equivocaban al marcar las casillas y esto generaba la necesidad de subsanar el error, en ocasiones fuera de plazo excepcionalmente y en otras muchas supone la pérdida de la convocatoria.

FLUJOGRAMA

Siguiendo con el análisis de los datos encontrados en el Servicio de Calidad pasamos a destacar nuevamente los flujogramas hallados, en concreto podemos observar como el flujograma "gestión de los alumnos enviados" (pág 162-163) contiene parte del procedimiento que el alumno ha de realizar, y así se destaca en la imagen de la derecha. En él vemos el procedimiento desde el punto de vista de la administración pero, aún así, nos sirve de base para más tarde analizar la experiencia de usuario.



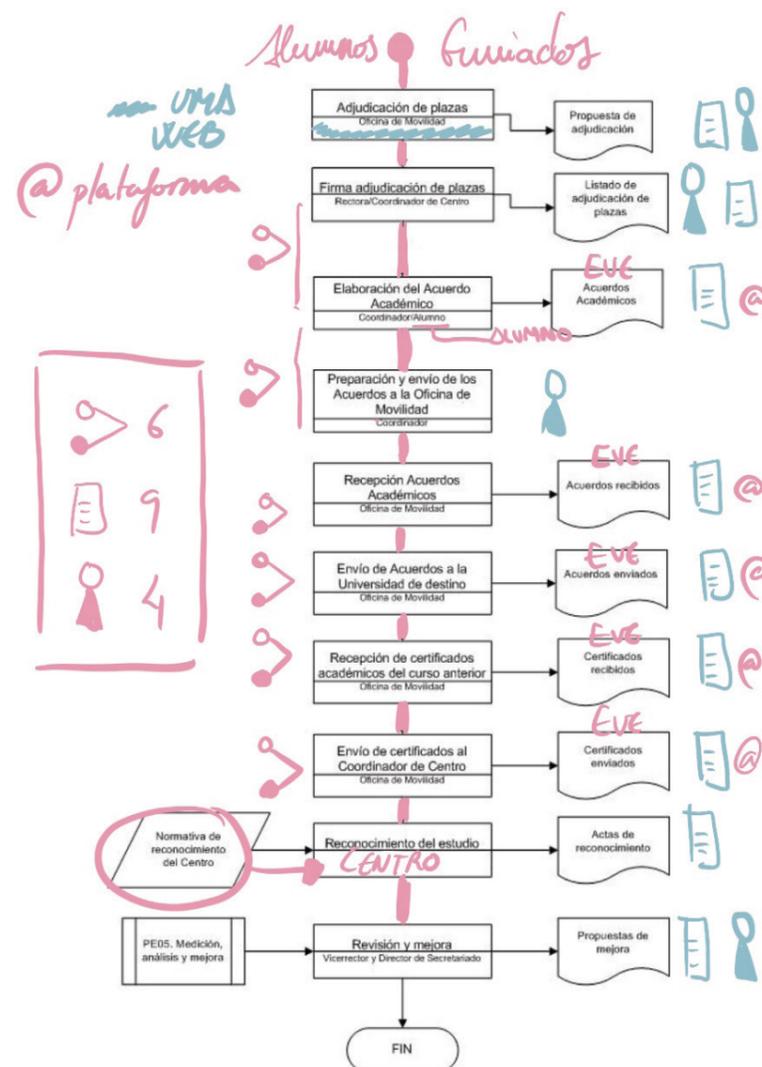
MOVILIDAD ERASMUS+



BURO-UX / ERASMUS+

Pasando al siguiente paso de la metodología vemos como el número de pasos que se estipulan por el Servicio dista mucho de los pasos realizados por el usuario, pues observamos un incremento de 9 pasos extra.

Ademas en el análisis del flujograma vemos que mucho de los documentos saliente se realizan todos mediante la plataforma EVE, siendo un total de 9 documentos. Por otro lado observamos que el número aproximado de personas implicadas en el proceso son 4, siendo dos de ellas del Servicio, otra del Centro y la última de la Universidad de destino.



Pasos Buro-UX

1. Informarse de la convocatoria
2. Inscribirse a la convocatoria
3. Seguir los plazos de la convocatoria
4. Obtener plaza
5. Mandar documentación requerida
6. Realización acuerdo de aprendizaje
7. Plataforma EVE
8. Pasos EVE
9. Contacto con la universidad de destino
10. Documentación universidad de destino
11. Ayudas económicas
12. Seguro de viaje
13. Llegada a la universidad de destino
14. Nuevo acuerdo de aprendizaje
15. Firma del tutor académico
16. Documento de salida
17. Encuesta de satisfacción

Pasos Observa-Hack

1. CONVOCATORIA
2. DOCUMENTACIÓN
3. ACUERDO APRENDIZAJE
4. PLATAFORMA EVE
5. DOCUMENTO DE LLEGADA
6. NUEVO ACUERDO DE APRENDIZAJE
7. DOCUMENTO DE SALIDA
8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



OBSERVA - HACK / CONVOCATORIA UMA

El procedimiento se divide, al igual que en la convocatoria Erasmus, en tres partes, trámites antes del periodo de estudios, durante el periodo de estudios y después de los estudios.

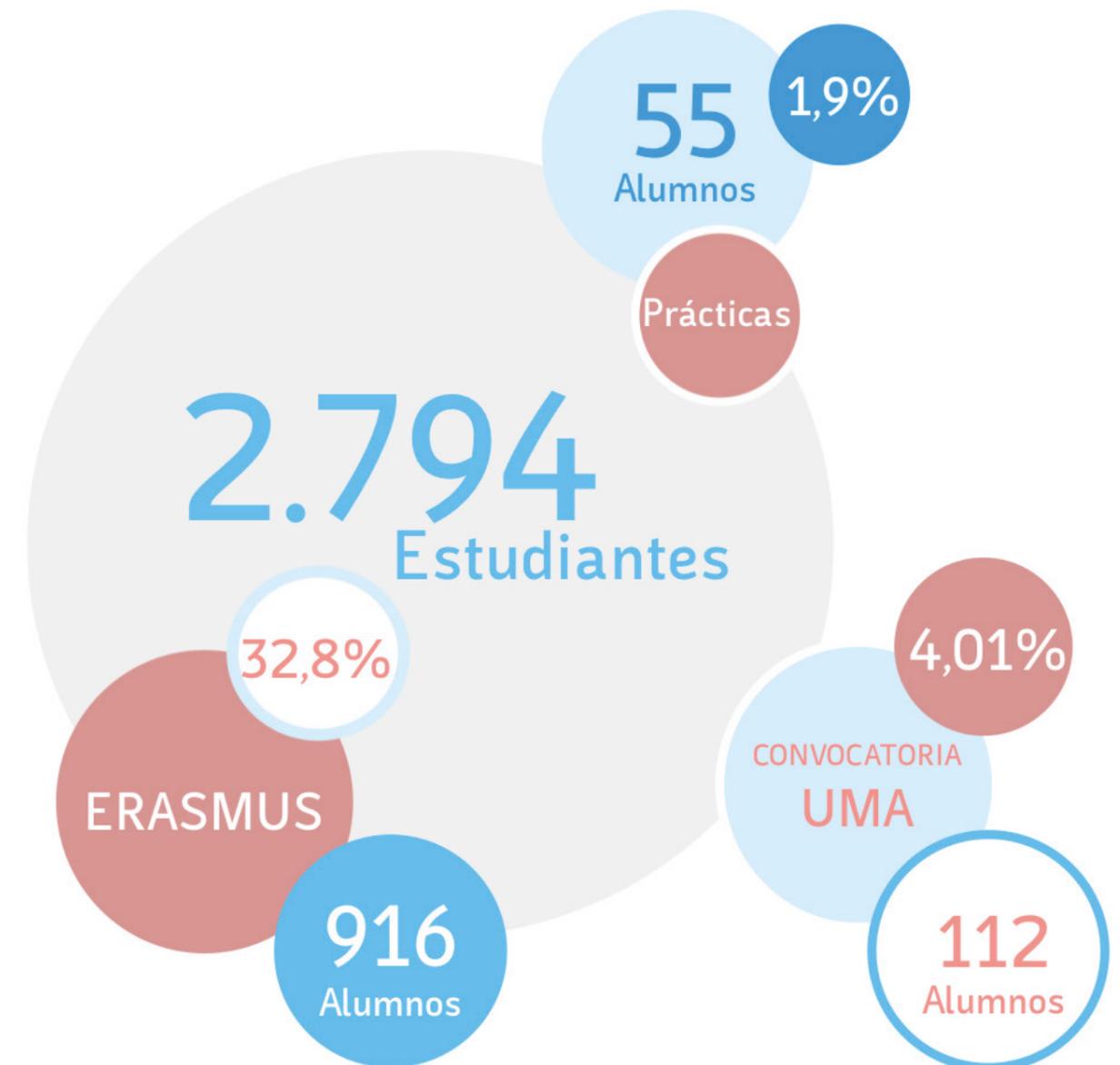
Esto hace que el usuario deba realizar procedimientos por separado a la hora de pedir una estancia internacional, alternando la entrega de documentación entre su propio centro y relaciones internacionales. A esto se le suma la obligación por parte del alumno de entregar la documentación requerida por la institución donde realiza la instancia.

GAP Adjudicación Provisional

Los interesados deberán obligatoriamente presentar en el plazo de cinco días naturales desde el día siguiente a la publicación de la adjudicación provisional, una aceptación, renuncia o reserva/mejora de la plaza adjudicada, a través de la plataforma de Destinos UMA. Una vez realizada una de las opciones será inmodificable durante el mismo periodo de confirmación de plazas.

La NO realización de la correspondiente aceptación, renuncia o reserva/mejora de la plaza asignada se considerará como renuncia a su participación en esta fase y, por tanto, decaerá en su derecho a la plaza adjudicada. La plaza liberada será asignada al siguiente solicitante de la misma en la adjudicación definitiva.

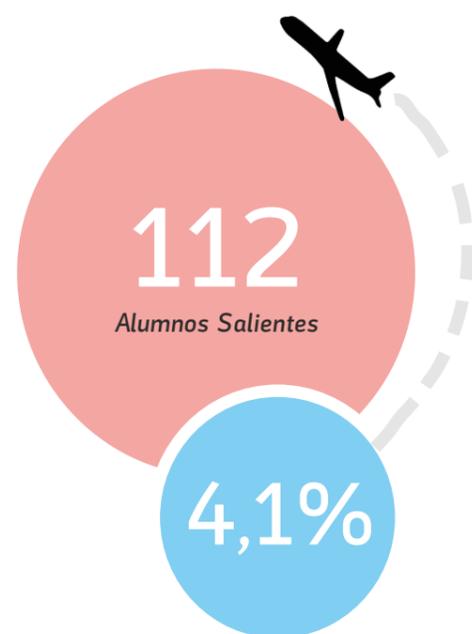
IMPORTANTE: en la solicitud se reitera la petición de datos personales, datos de los estudios.



Población

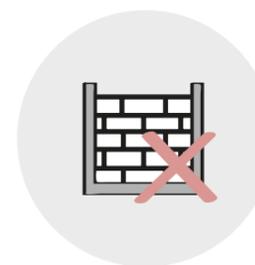
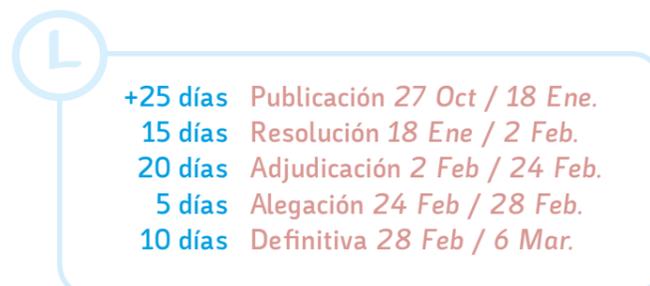
Número de alumnos CONVOCATORIA UMA que realizan movildades según los datos recogidos por el Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación de la Universidad de Málaga, son **112** alumnos **salientes**.

En el curso 2017/2018 había una población total de **2.794** alumnos de movilidad gestionados por el Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación. Donde solo el **4,1%** son alumnos de movilidad Convocatoria UMA.



Temporalidad

El tiempo en la concreción de la convocatoria es aproximadamente de 6 meses. La duración de la estancia en el extranjero es de 6 a 12 meses.



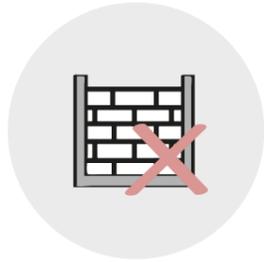
BURO-UX / CONVOCATORIA UMA

Pasos Buro-UX

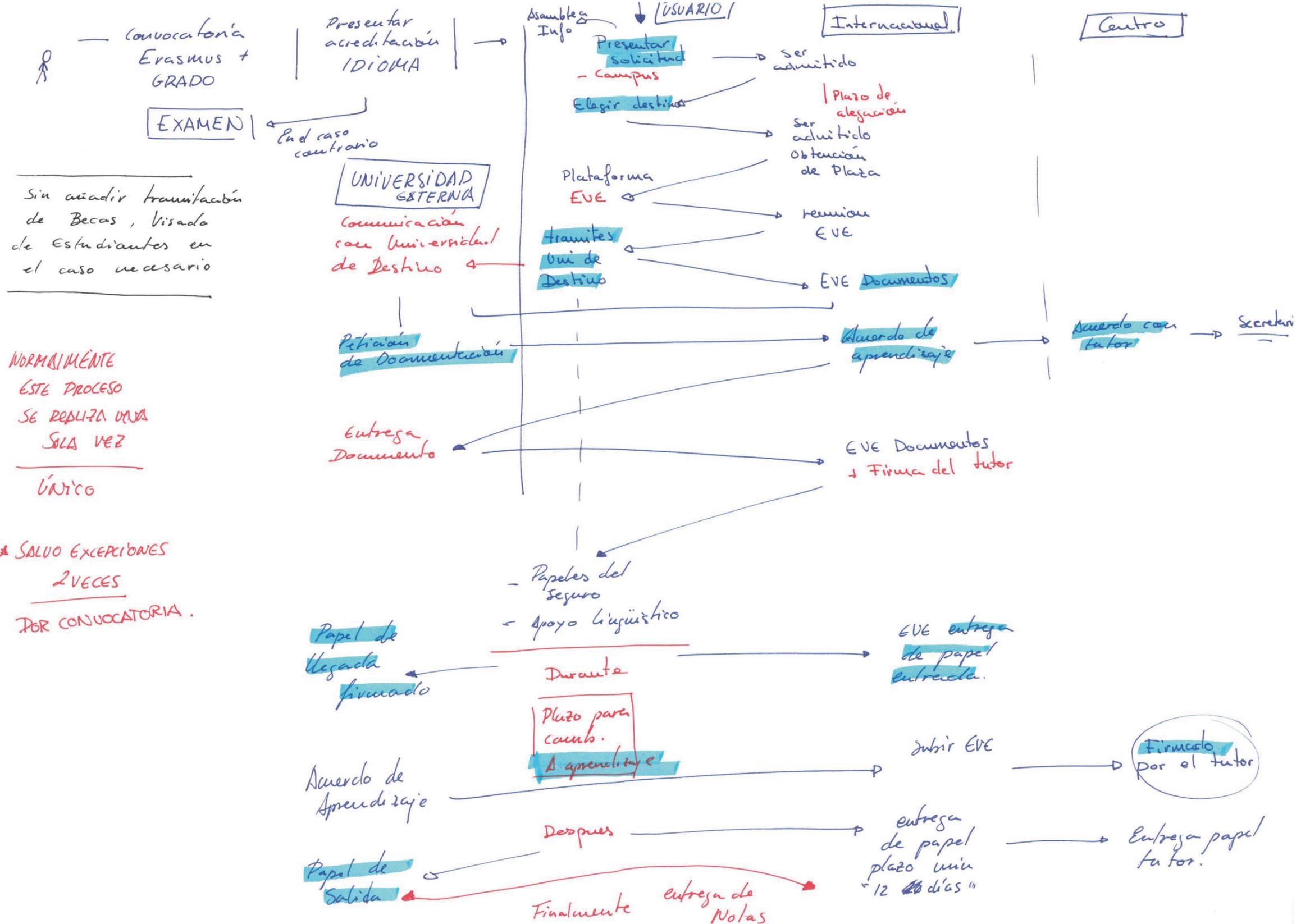
1. Informarse de la convocatoria
2. Inscribirse a la convocatoria
3. Seguir los plazos de la convocatoria
4. Obtener plaza
5. Mandar documentación requerida
6. Realización acuerdo de aprendizaje
7. Plataforma EVOP
8. Pasos EVOP
9. Contacto con la universidad de destino
10. Documentación universidad de destino
11. Ayudas económicas
12. Seguro de viaje
13. Llegada a la universidad de destino
14. Nuevo acuerdo de aprendizaje
15. Firma del tutor académico
16. Documento de salida
17. Encuesta de satisfacción

Pasos Observa-Hack

1. CONVOCATORIA
2. DOCUMENTACIÓN
3. ACUERDO APRENDIZAJE
4. PLATAFORMA EVOP
5. DOCUMENTO DE LLEGADA
6. NUEVO ACUERDO DE APRENDIZAJE
7. DOCUMENTO DE SALIDA
8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



BURO-UX / CONVOCATORIA UMA



Sin añadir tramitación de Becas, Visado de Estudiantes en el caso necesario

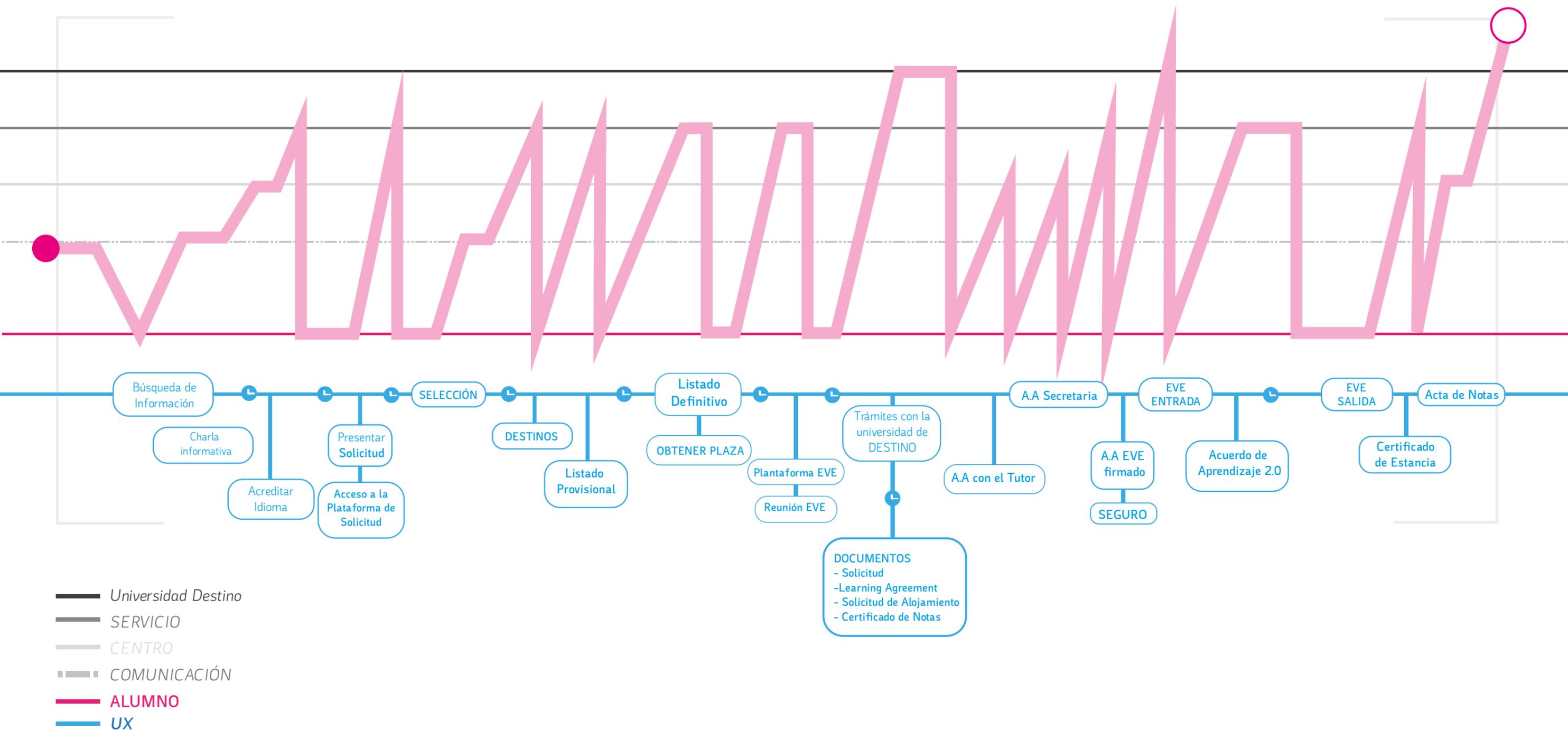
NORMALMENTE ESTE PROCESO SE REALIZA UNA SOLA VEZ ÚNICO

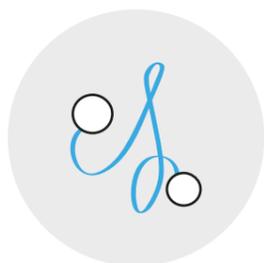
*** SALVO EXCEPCIONES 2 VECES POR CONVOCATORIA.**



HIPER-GRAPH

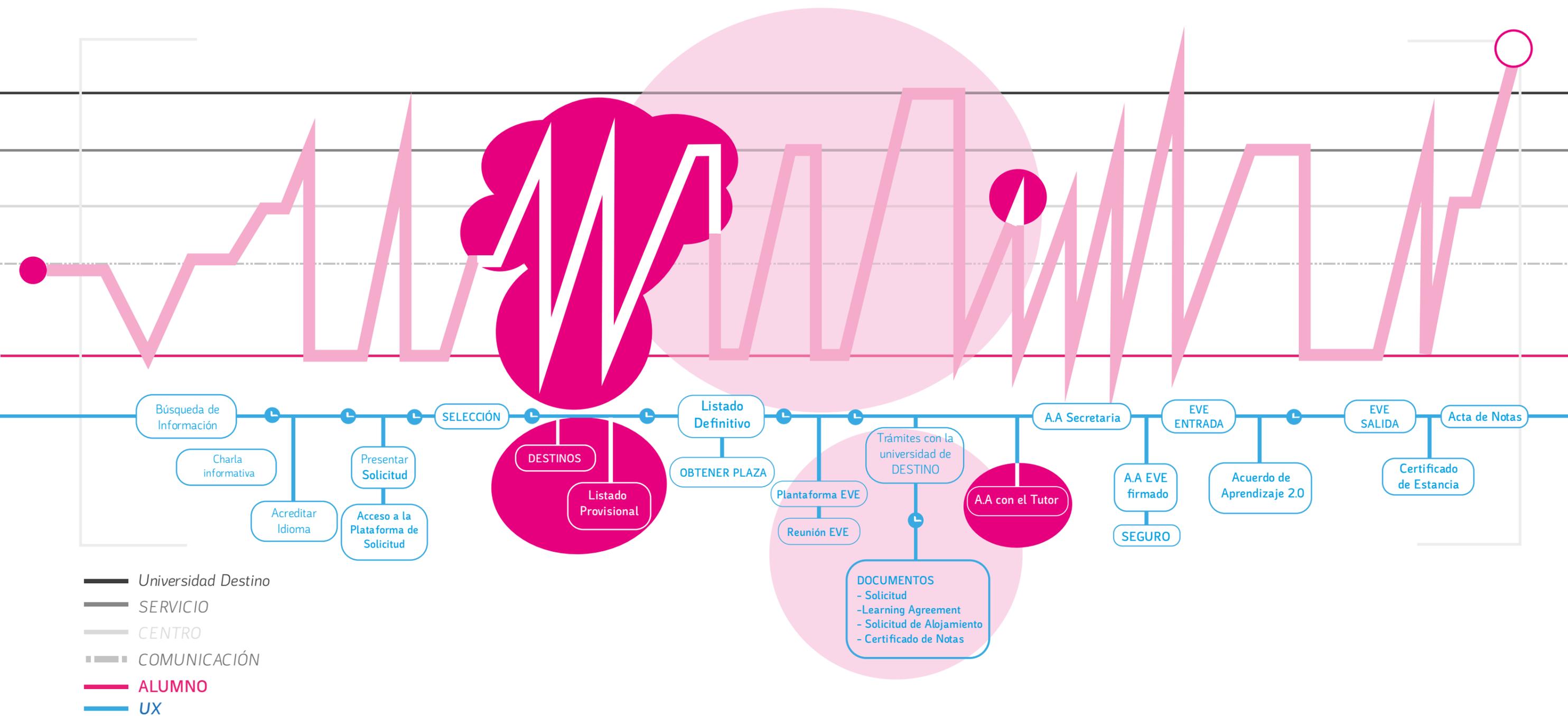
[ERASMUS + Y CONVOCATORIA UMA]

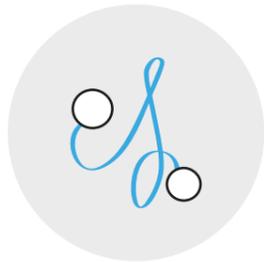




GRAPH-HACK

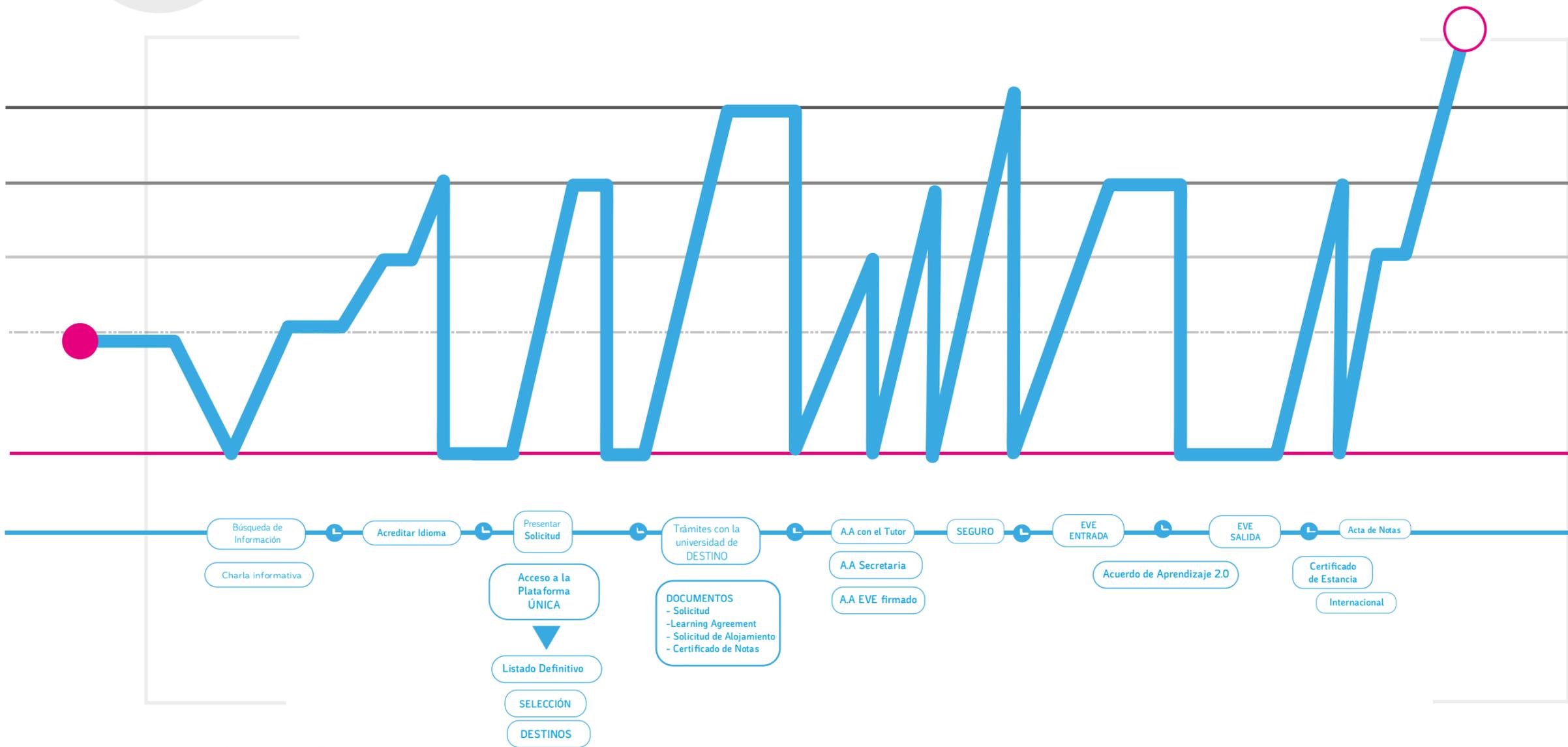
[ERASMUS + Y CONVOCATORIA UMA]





GRAPH-HACK

[ERASMUS + Y CONVOCATORIA UMA]



REBOTES

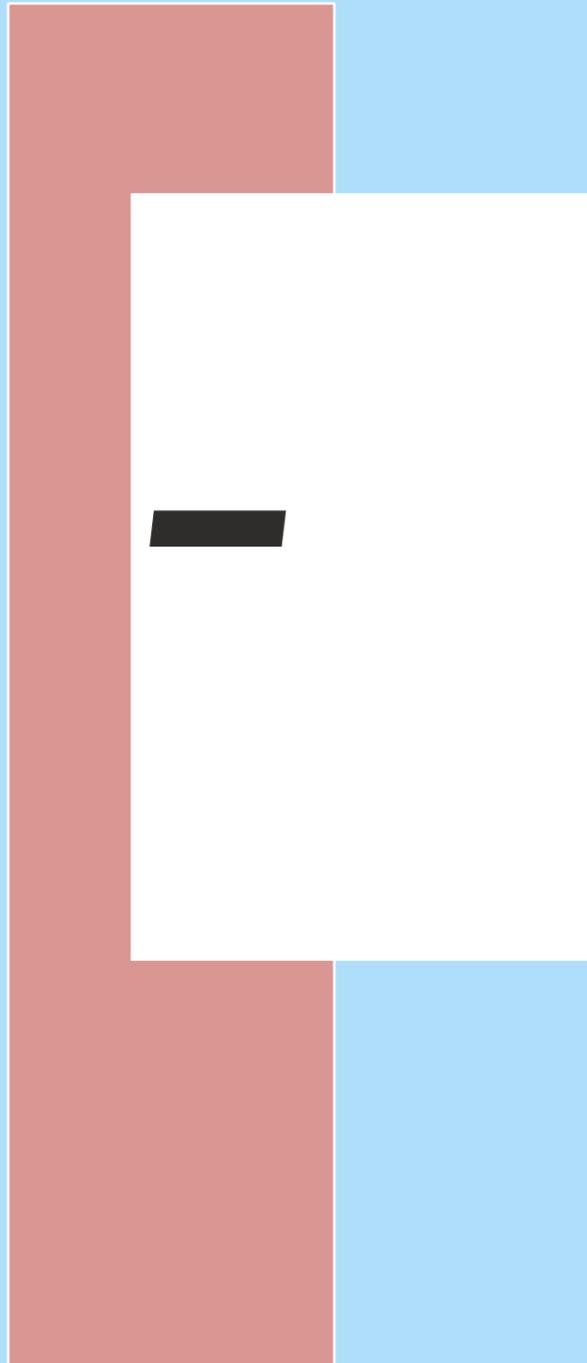
8



TIEMPOS MUERTOS

7

- Universidad Destino
- SERVICIO
- CENTRO
- COMUNICACIÓN
- ALUMNO
- UX



SERVICIO DE TITULACIONES PROPIAS

El Servicio de Titulaciones Propias pertenece al Vicerrectorado de Estudios de Posgrado. En este Servicio encontramos un total de siete procesos, de los cuales vamos a analizar únicamente Máster Propio, Extensión Universitaria y Experto Universitario.



OBSERVA - HACK / TITULACIONES PROPIAS

Dentro del Vicerrectorado de Estudios de Posgrado, se encuentra el servicio de Posgrado y Escuela de Doctorado, encargado de gestionar los Másteres Oficiales y Doctorados de la Universidad de Málaga. Por otro lado, encontramos el servicio de Titulaciones Propias, dentro del cual se encuentran los siguientes formatos:

1.- TÍTULOS PROPIOS DE POSGRADO:

Para el acceso a estos estudios es necesario estar en posesión de un título universitario oficial, aunque en algunos casos se puede acceder mediante experiencia profesional acreditada.

En función de su carga lectiva se dividen en:

[Máster Propio Universitario](#)

[Diploma de Especialización](#)

[Curso de Experto Universitario](#)

[Curso de Formación Superior](#)

2.- ESTUDIOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA:

Van dirigidos a estudiantes, graduados, profesionales y, en general, a cualquier persona que requiera esta formación para su desarrollo profesional. Estos estudios no requieren estar en posesión de un título universitario previo.

[Cursos de Extensión Universitaria](#)

3.- ESTUDIOS DE ADAPTACIÓN AL GRADO:

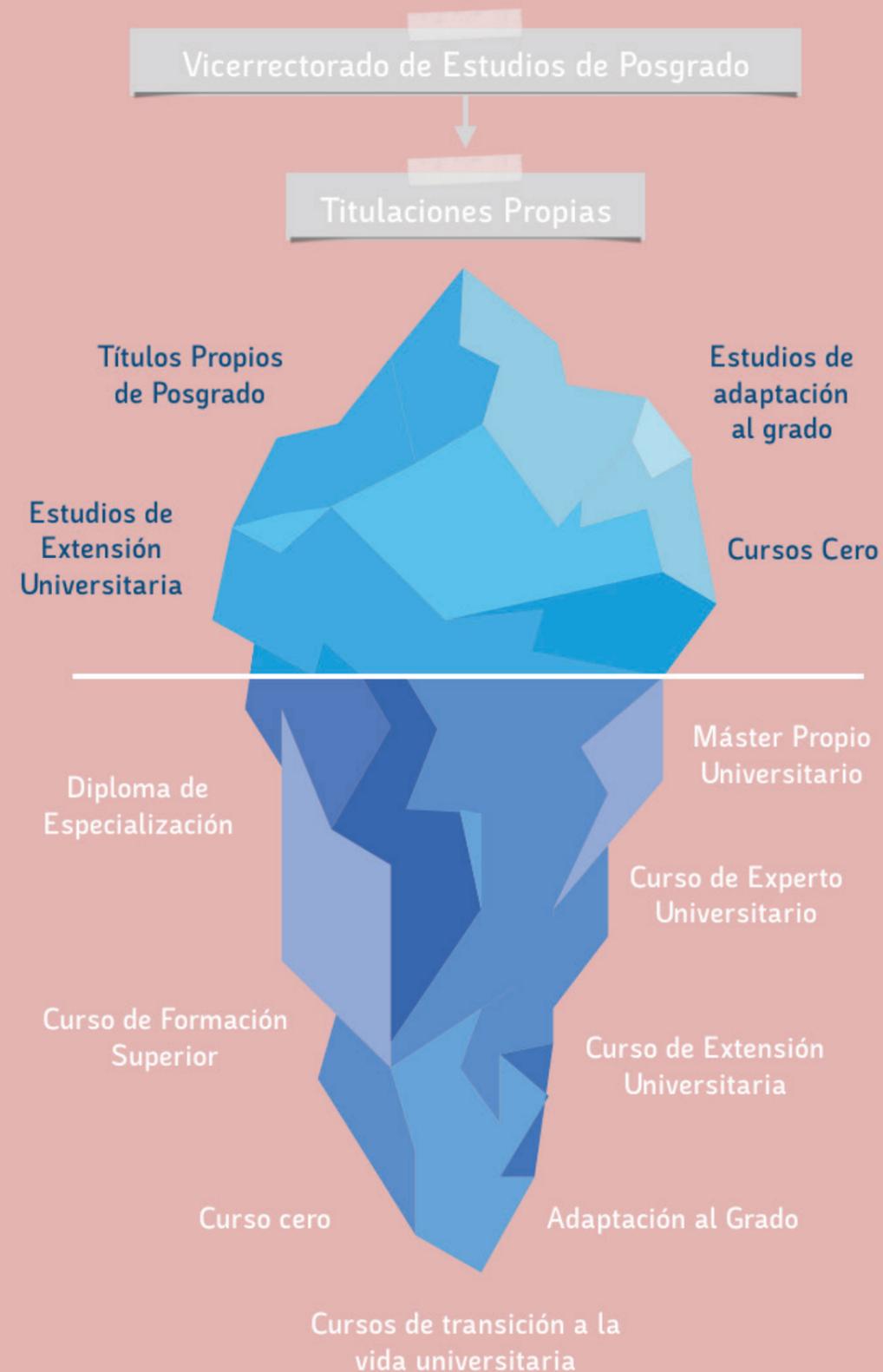
Permiten la nivelación académica de los estudios de Diplomado, Maestro e Ingeniero Técnico a los estudios de Grado correspondiente.

[Adaptación al Grado](#)

4.- CURSOS CERO Y CURSOS DE TRANSICIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA:

Para alumnos que inician sus estudios en la universidad y están matriculados en el título de Grado correspondiente.

[Cursos cero y cursos de transición a la vida universitaria](#)



POBLACIÓN

Durante el curso académico 2017/2018 se han impartido un total de 207 formaciones, en los que han participado 4.705 estudiantes. La distribución por modalidad ha sido la siguiente:



Además se han impartido:

- 2 *Diplomas de Especialización* 22 alumnos
- 3 *Cursos de Formación Superior* 49 alumnos
- 1 *Estudio Propio de Primer Ciclo Universitario* 11 alumnos

DOCUMENTACIÓN DE ACCESO

La documentación acreditativa deberá presentarse directamente en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Málaga (Aulario Severo Ochoa en el Campus de Teatinos; Pabellón de Gobierno en el Campus del Ejido), o en sede electrónica <https://sede.uma.es> (necesario certificado electrónico o DNI electrónico), o bien enviarla por correo postal.

IMPORTANTE: Será indispensable enviar la siguiente documentación para la aceptación de la preinscripción.

- Título Universidad de acceso
- DNI o Pasaporte
- Curriculum Vitae, en su caso

Dependiendo de el curso en el cual el alumnos se prescribe o matricule, el número de documentos será mayor o menor. Pero aún así como requisito mínimo sabemos que han de entregar la documentación del; Título Universitario de acceso, DNI o Pasaporte y en el caso que se requiera Curriculum Vitae.

Deducimos en este caso que existen un mínimo de 3 documentos por alumno y si sabemos que el número total de alumnos es de 4.750, nos supone un total aproximado de 14.250 documentos anuales, que son gestionados por el servicio de titulaciones propias.



COMUNICACIÓN: WEB Y RRSS

Las comunicaciones de Titulaciones Propias, al igual que las del propio Vicerrectorado, se realizan mediante los medios de comunicación de la UMA, presentando toda su información a través de su web institucional.

Hay dos accesos dentro del menú de la página de inicio:

1º / Estudiar - Otros Estudios - Titulaciones Propias

2º / Servicios - P - Posgrado y Escuela de Posgrado - T. Propias

Dentro de la web de titulaciones propias, existe otro menú a la derecha de la página (imagen derecha) en el que se pueden diferenciar dos áreas, Zona de Alumnos y Zona de Docentes.

En la parte superior se encuentran los iconos enlazados a las redes sociales de la UMA, a excepción de la página del Vicerrectorado en la que se ve que, además, de las redes genéricas, el Vicerrectorado dispone de una cuenta de Twitter, dedicada a Másteres oficiales y Doctorados.

INICIO
ZONA DE ALUMNOS
<ul style="list-style-type: none"> > Preinscripción y Matrícula > Master Propio Universitario > Diploma de Especialización > Experto Universitario > Cursos de Formación Superior > Cursos de Extensión Universitaria > Cursos cero y cursos de transición a la vida universitaria > Adaptación al Grado > Acceso a Posgrado sin Titulación > Becas y ayudas > Preguntas frecuentes
ZONA DE DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> > Normativa, calidad y convenios > Plataforma de Gestión > Modelos de Propuestas de Estudios > Propuesta de Renovación de Estudios > Solicitud de Diplomas y Títulos > Solicitud de Certificados de Docencia > Información Pública de Títulos Propios
DIRECTORIO Y CONTACTO
QUEJAS Y SUGERENCIAS



PLATAFORMA DE GESTIÓN

Centrándonos en la Zona de Alumnos cuando entramos en cualquiera de los puntos, nos redirecciona a una plataforma propia de gestión.

En ella, los alumnos de nuevo ingreso deberán registrarse completando un formulario de inscripción. Después acceden con su propio DNI y una contraseña.

IMPORTANTE: Esta plataforma únicamente es utilizada para la preinscripción y matriculación de los cursos de titulaciones propias.



Máster propio universitario

NOTA INFORMATIVA GENERAL

SERÁ INDISPENSABLE ENVIAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN PARA LA ACEPTACIÓN DE LA PREINSCRIPCIÓN:

- Título Universitario de acceso o acreditación de la experiencia profesional exigida.
- DNI o Pasaporte.
- Curriculum Vitae, en su caso.

La documentación acreditativa deberá presentarse directamente en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Málaga (Aulario Severo Ochoa en el Campus de Teatinos; Pabellón de Gobierno en el Campus del Ejido), o en sede electrónica <https://sede.uma.es> (necesario certificado electrónico o DNI electrónico), o bien enviarla por correo postal a:

Servicio de Titulaciones Propias
Universidad de Málaga,
Pabellón de Gobierno, Planta Baja
Plaza del Ejido, S/N
29071 MÁLAGA

P Preinscripción abierta **p** Preinscripción cerrada **M** Matrícula abierta **m** Matrícula cerrada



Acceso a la plataforma de gestión de Titulaciones Propias

Usuarios registrados

DNI / NIE:

CONTRASEÑA:

[¿No recuerda la contraseña?](#)

Si accede por primera vez

Aquellos usuarios que accedan por primera vez deben cumplimentar el formulario de registro.

Oferta de estudios

Máster propio universitario
Diplomas de especialización
Expertos universitarios
Cursos de formación superior
Cursos de extensión universitaria
Adaptación al grado
Cursos cero y cursos de transición a la vida universitaria
MOOC y SPOC

FLUJOGRAMAS

En la base de datos del Servicio de Calidad no se encontraron Flujogramas actualizados de los procesos de titulaciones propias, pero en la primera toma de contacto con el propio servicio nos facilitaron 7 de los procesos que se realizan actualmente.

- APROBACIÓN PROPUESTA TÍTULO PROPIO
- PRESCRIPCIÓN Y MATRICULACIÓN DE ESTUDIANTES
- ACCESO ESPECIFICO A ESTUDIOS DE POSGRADO
- DEVOLUCIONES DEL IMPORTE DE MATRÍCULA
- EXPEDICIÓN DE TÍTULOS
- DUPLICADOS DE TÍTULOS
- CERTIFICADOS DE DOCENCIA /DIRECCIÓN

Además de los citados procesos, nos encontramos con un octavo, que es el correspondiente a la parte de la gestión económica.

- GESTIÓN ECONÓMICA

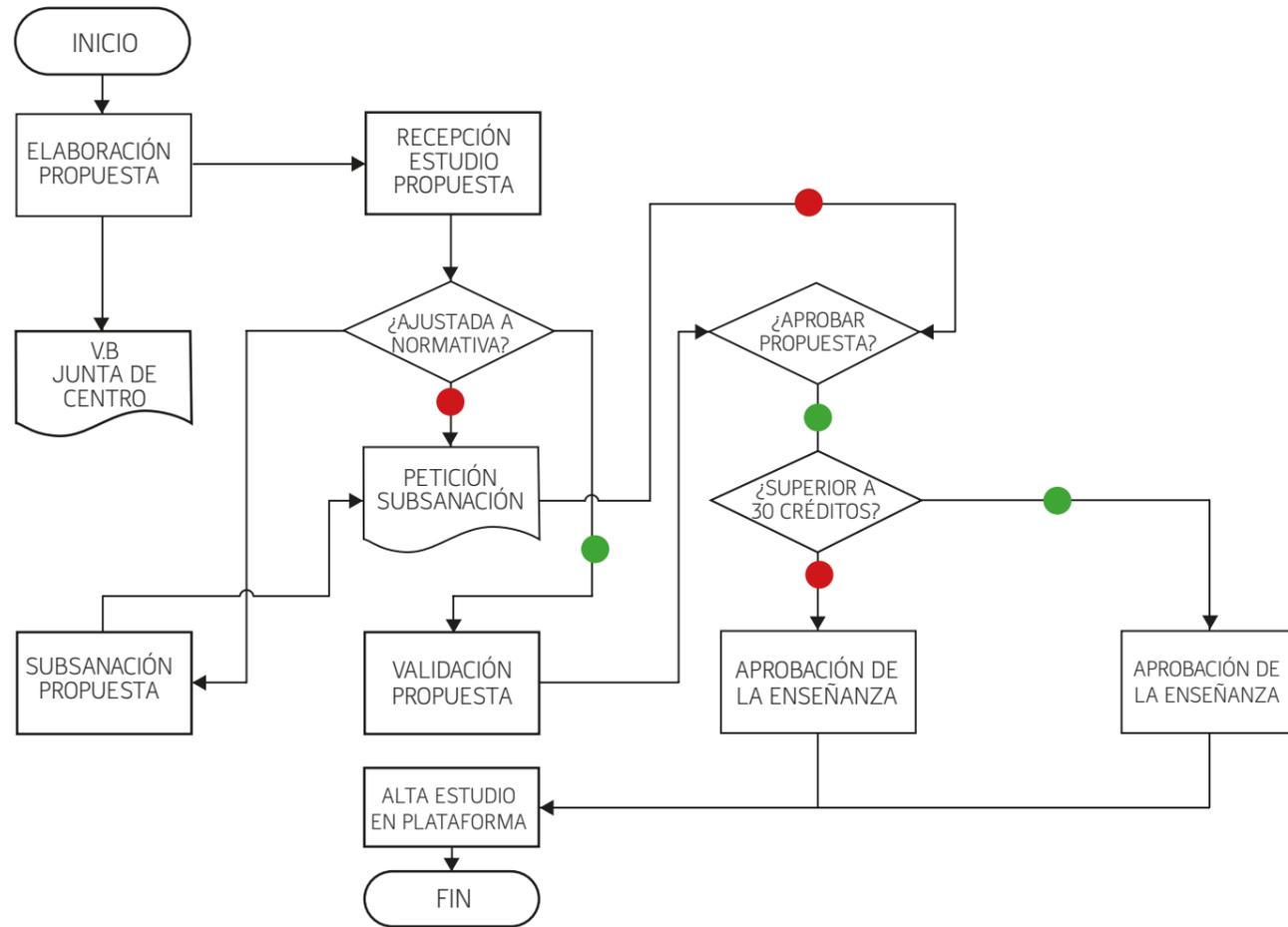
Subdividido en las siguientes tareas:

- Creación de orgánicas y alta de proyectos.
- Seguimiento del proyecto económico y financiero de los títulos propios (ingresos y gastos).
- Realización de reservas de crédito.

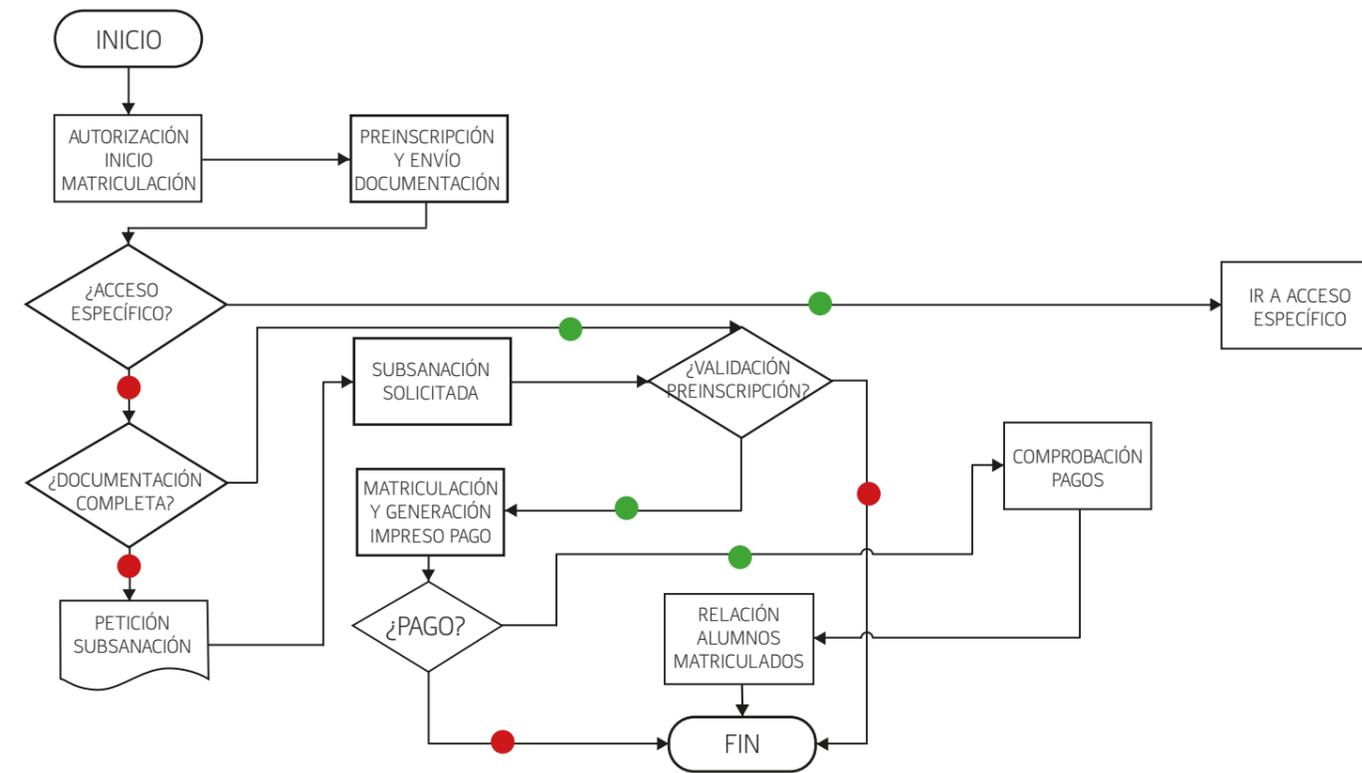
Pasos de la Gestión Económica

1. Ingresar dinero en la cuenta de la Universidad de Málaga correspondiente a un curso de T.Propias
2. Creación de la orgánica del título y el correspondiente alta de proyecto.
3. Gerencia realiza generaciones de crédito e incorpora el crédito en la orgánica de cada curso para que se puedan realizar gastos del curso que corresponda.
4. El director académico solicita la reserva de crédito del gasto que sea (pago a docentes, material, etc...)
5. Comprobación del presupuestado según proyecto económico.
6. Reserva de crédito (si hay crédito disponible).
7. Envío del justificante del gasto a Gerencia de la Universidad para que continúe la tramitación o, si se trata de un proveedor obligado a facturar.

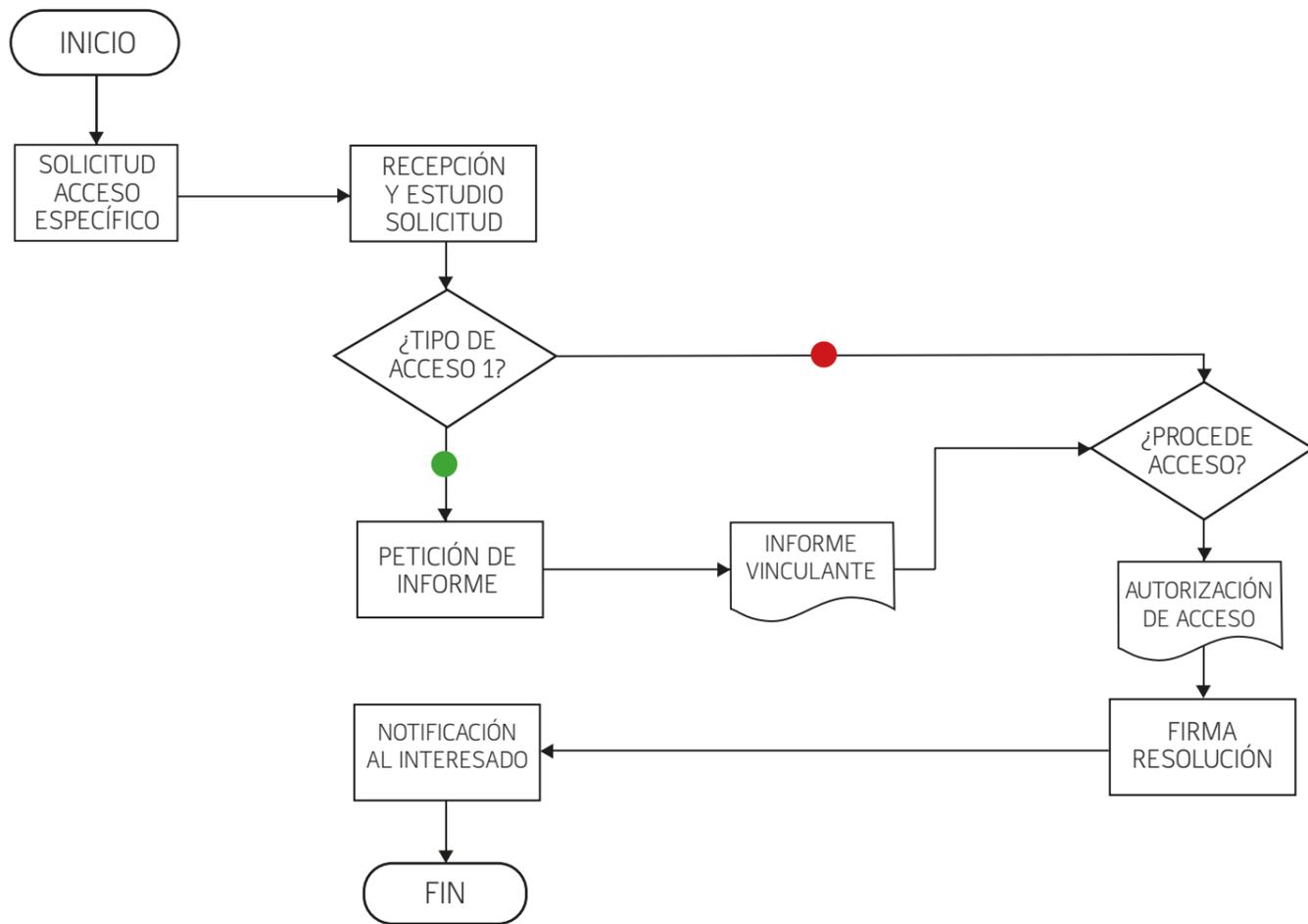
1. APROBACIÓN PROPUESTA TÍTULO PROPIO



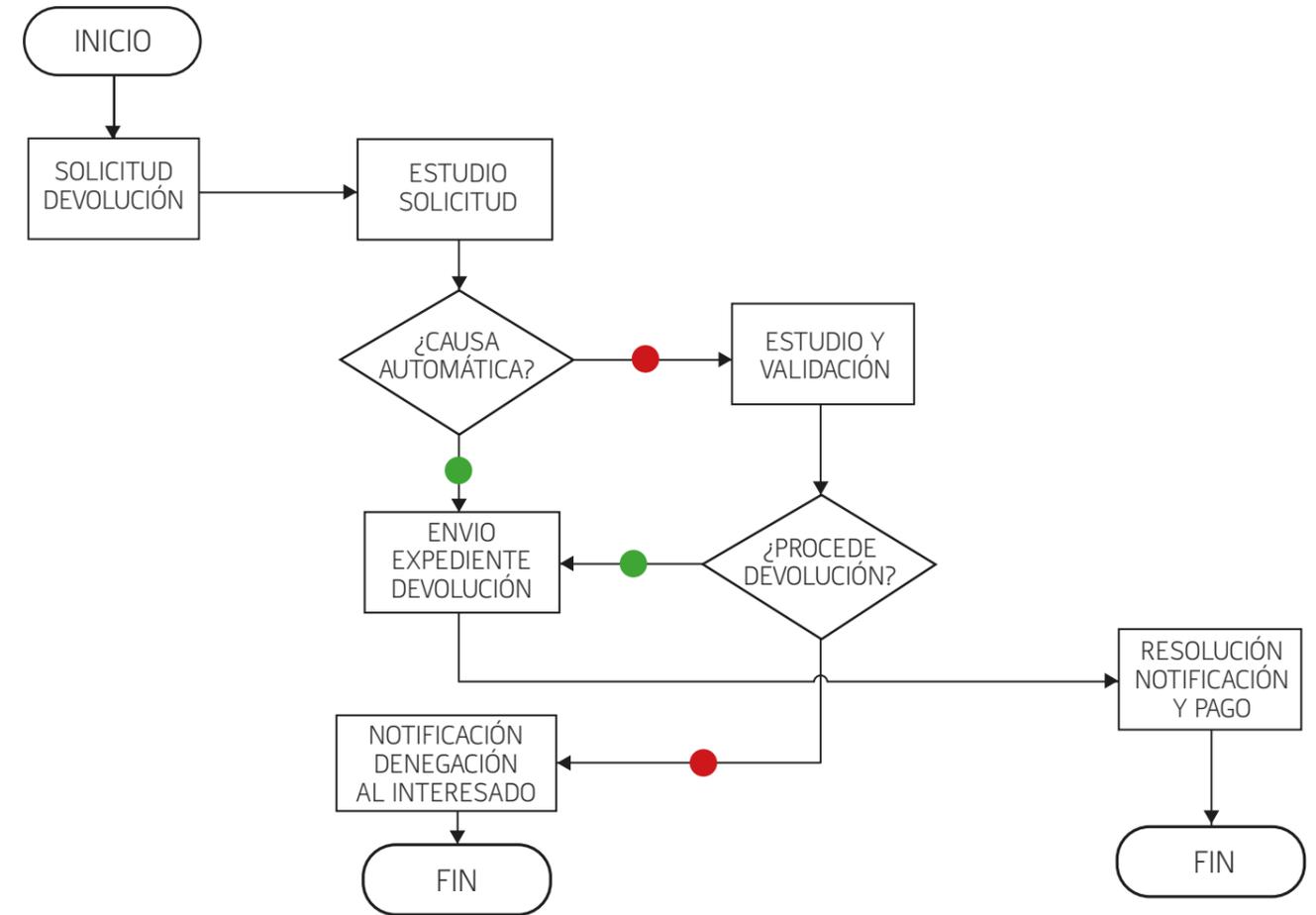
2. PREINSCRIPCIÓN Y MATRICULACIÓN DE ESTUDIANTES



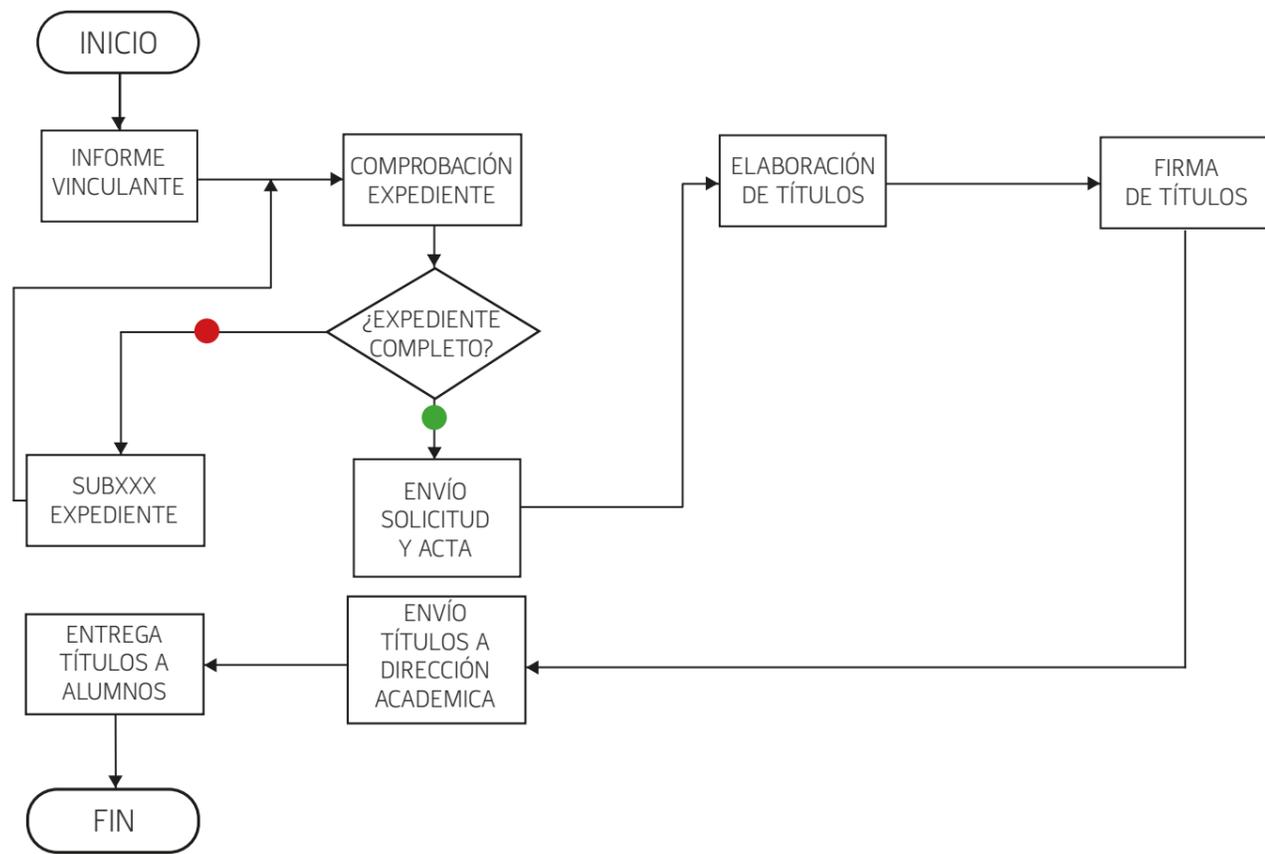
3. ACCESO ESPECÍFICO A ESTUDIOS DE POSGRADO*



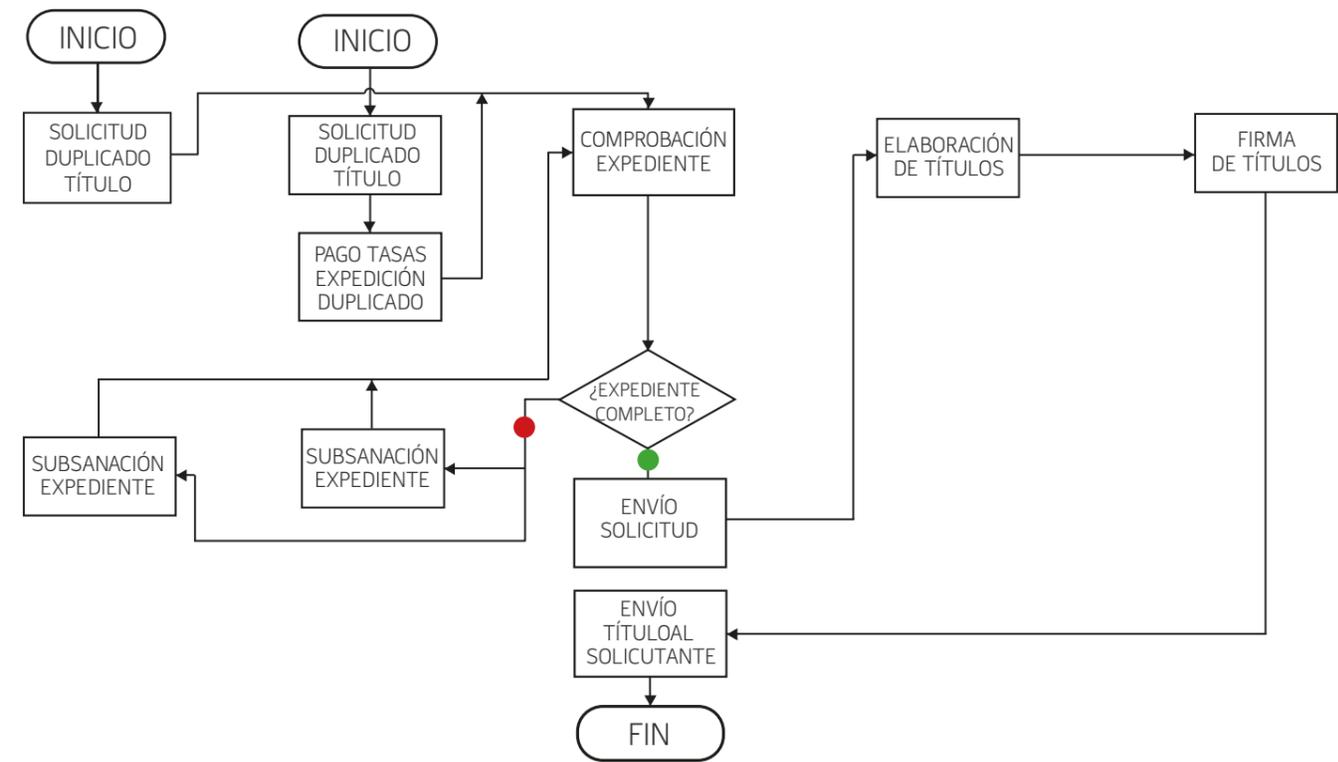
4. DEVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE MATRÍCULA



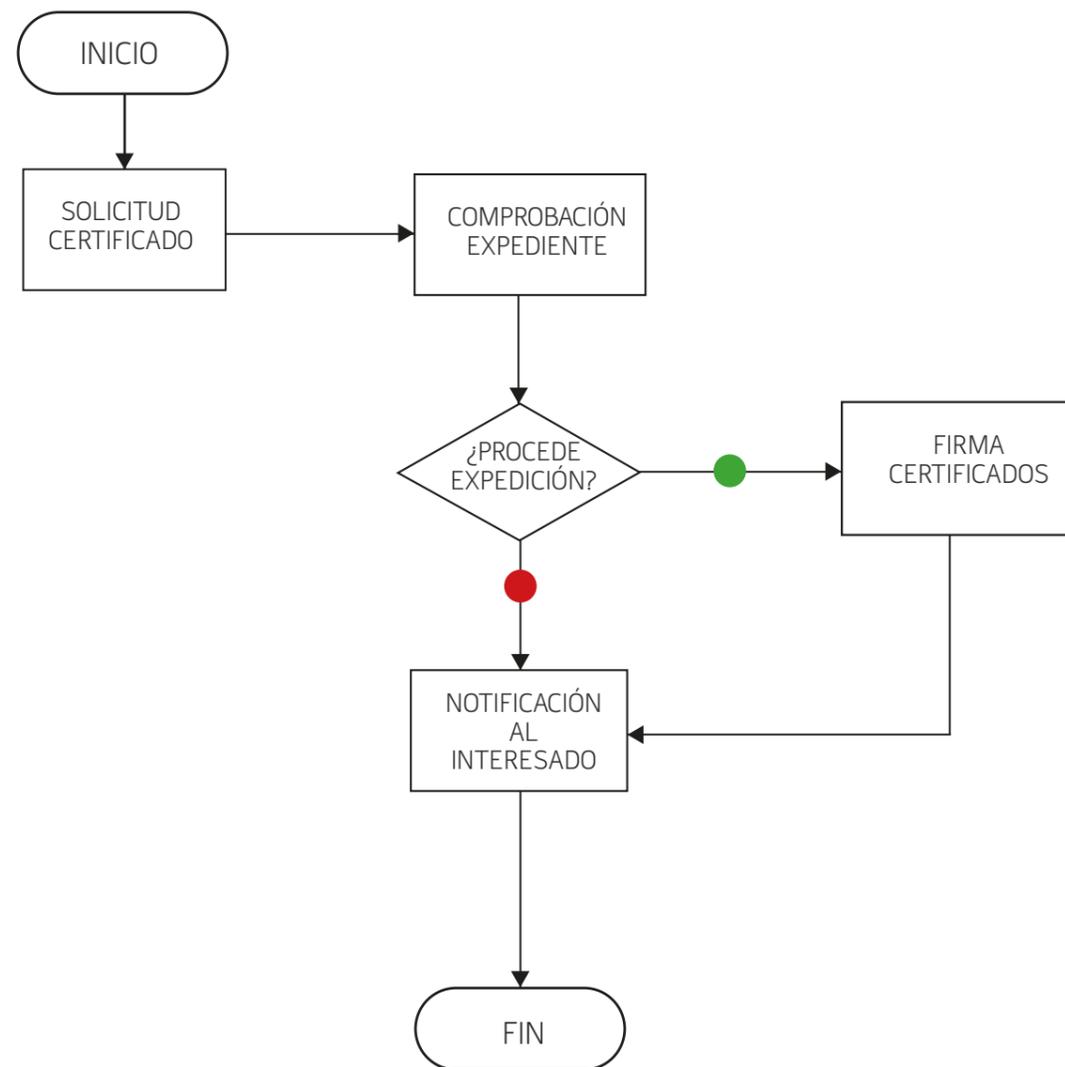
5. EXPEDICIÓN DE TÍTULOS



6. DUPLICADOS DE TÍTULOS

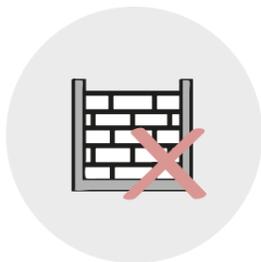


7. CERTIFICADOS DE DOCENCIA/ DIRECCIÓN



a.

- MÁSTER PROPIO
- C. EXPERTO UNIVERSITARIO
- C. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

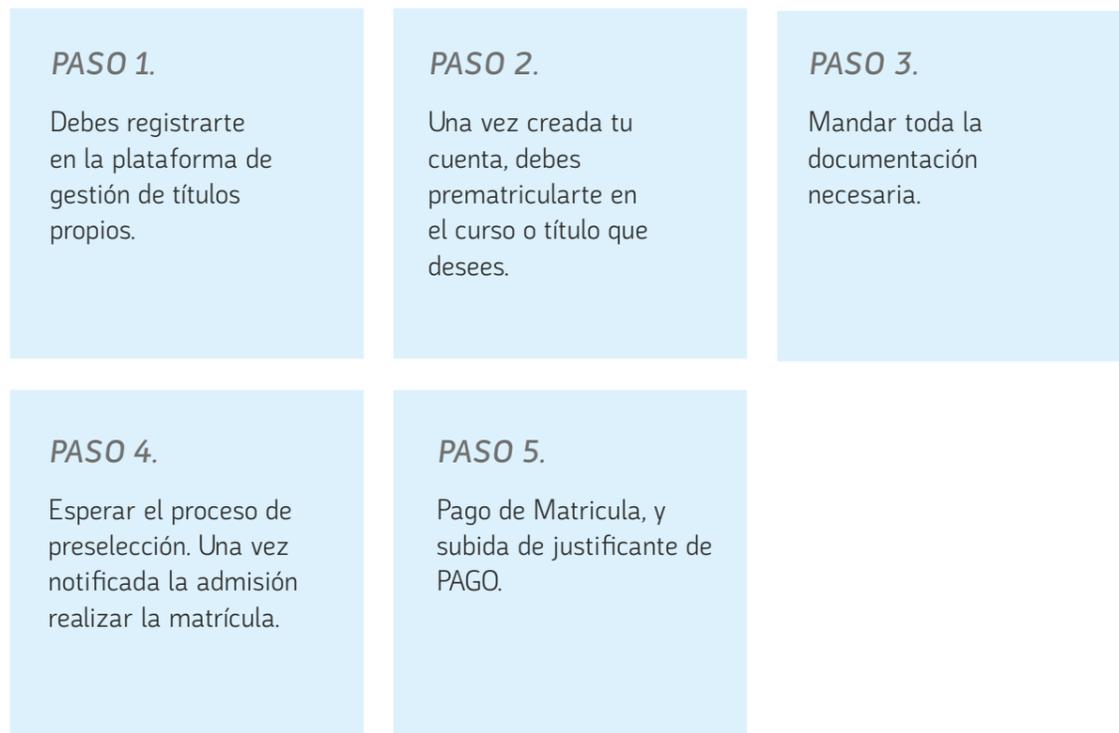


BURO-UX / TITULACIONES PROPIAS

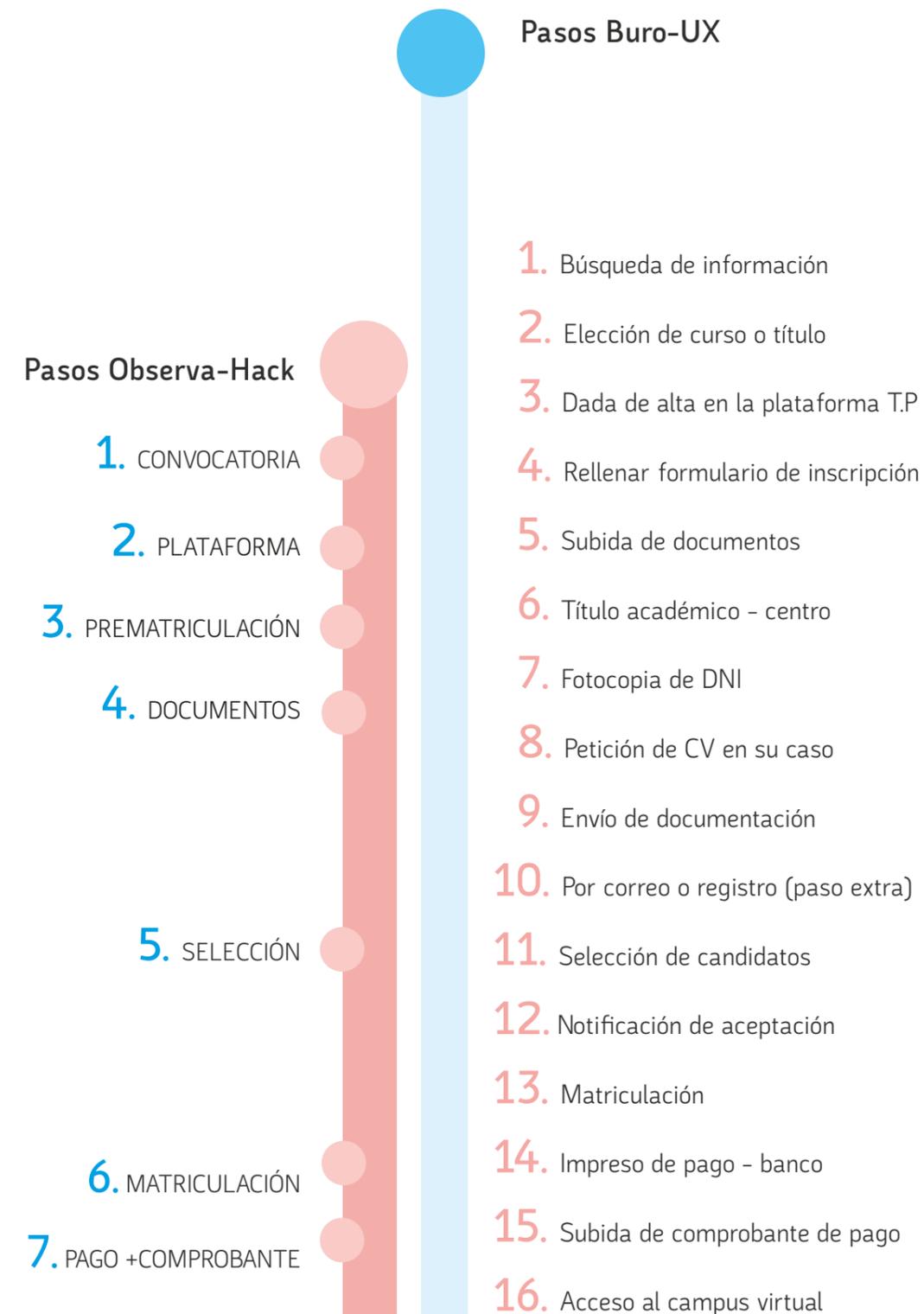
Observamos como el número de pasos que se estipulan por el Servicio dista mucho de los pasos realizados por el usuario, ya que se observa un incremento de 9 pasos extra.

Por otro lado observamos que el número aproximado de personas implicadas en el proceso son 5, siendo todas ellas del Servicio.

IMPORTANTE: Dentro de los documentos requeridos por el servicio para realizar su matriculación se encuentra el propio resguardo de matrícula oficial. Ya que desde el propio servicio no pueden entrar en la base de datos para realizar las verificaciones de los expedientes. Esto aumenta el número de pasos UX.



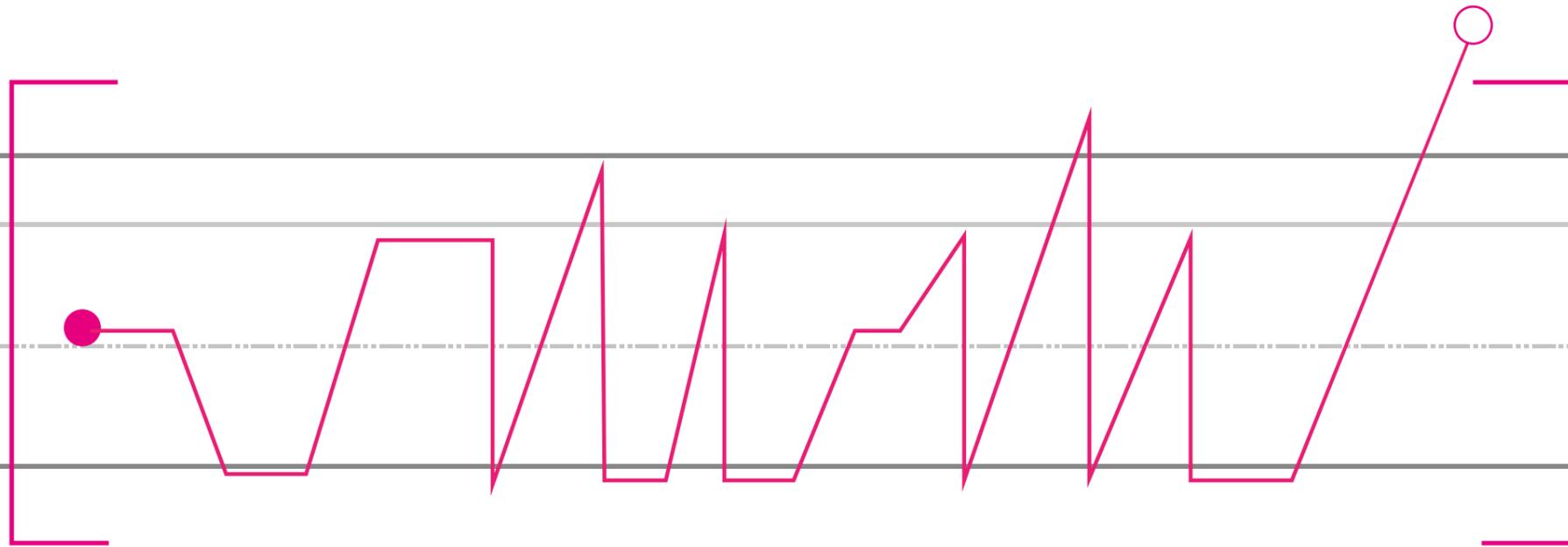
TITULACIONES PROPIAS





HIPER-GRAPH

[TITULACIONES PROPIAS]



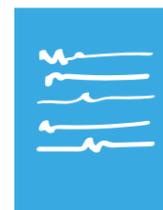
REBOTES

7



PERSONAS

5



DOCUMENTOS

INTERNOSE 4 XTERNOS 4



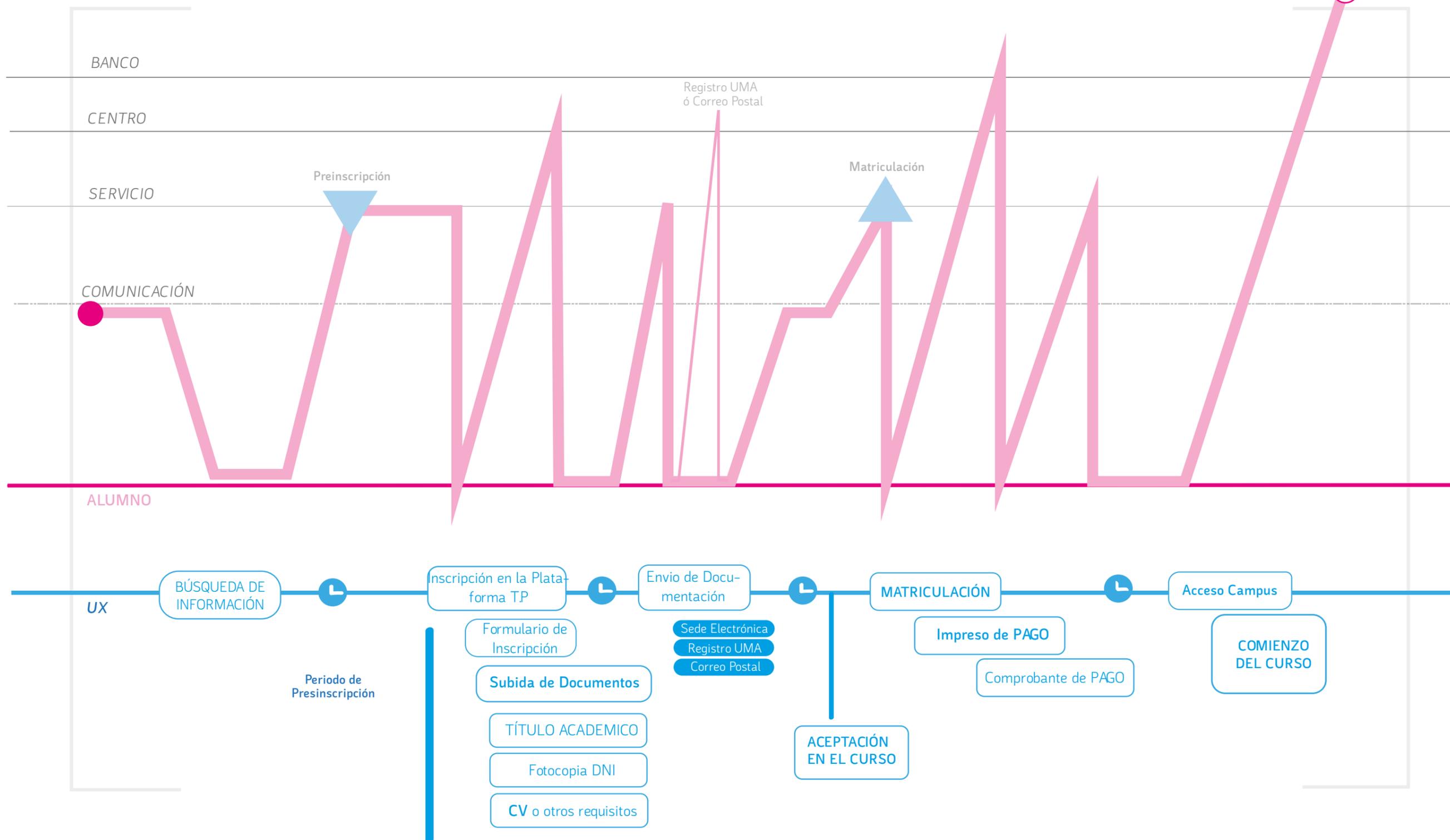
TIEMPOS MUERTOS

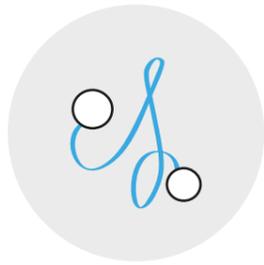
4



HIPER-GRAPH

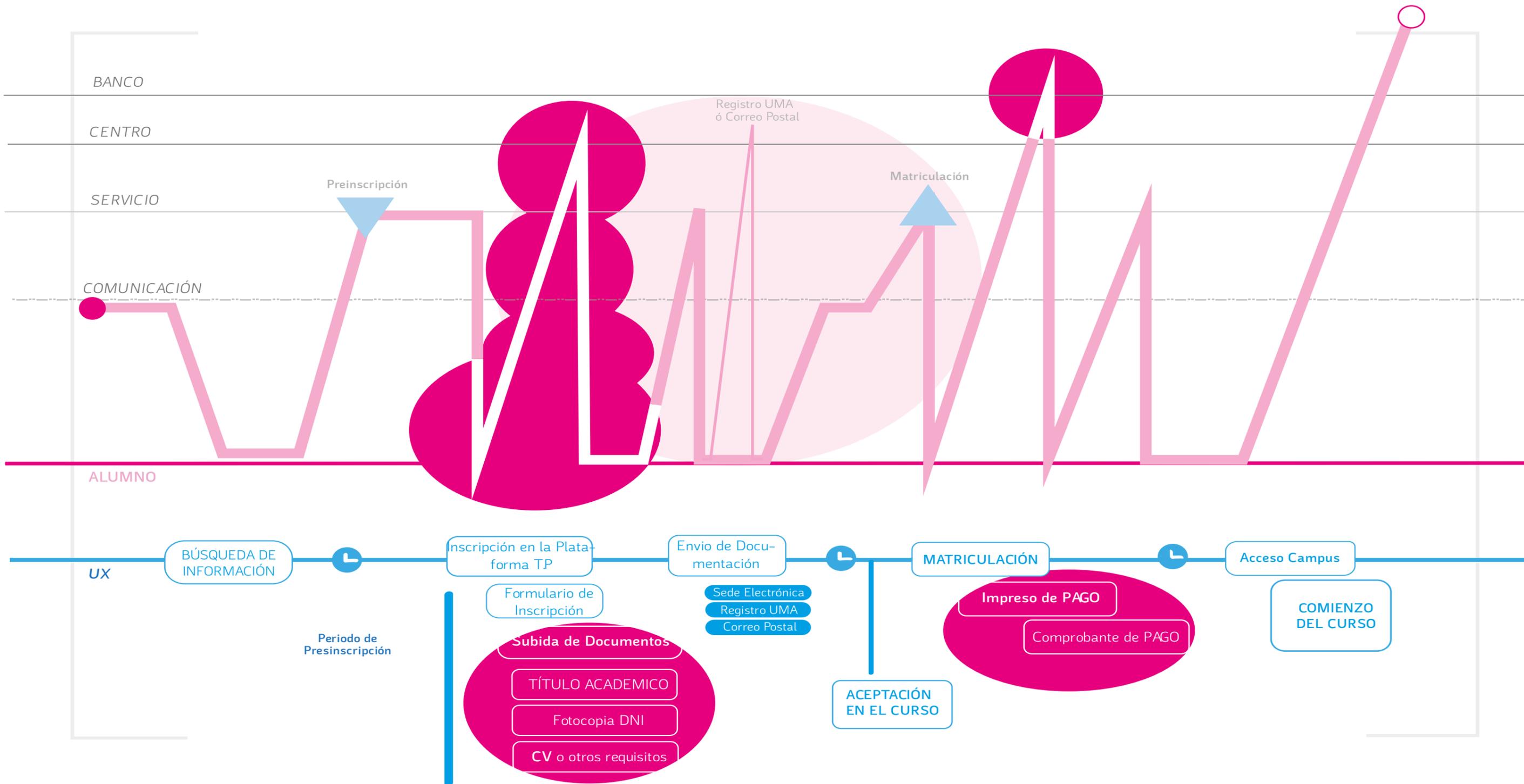
[TITULACIONES PROPIAS]



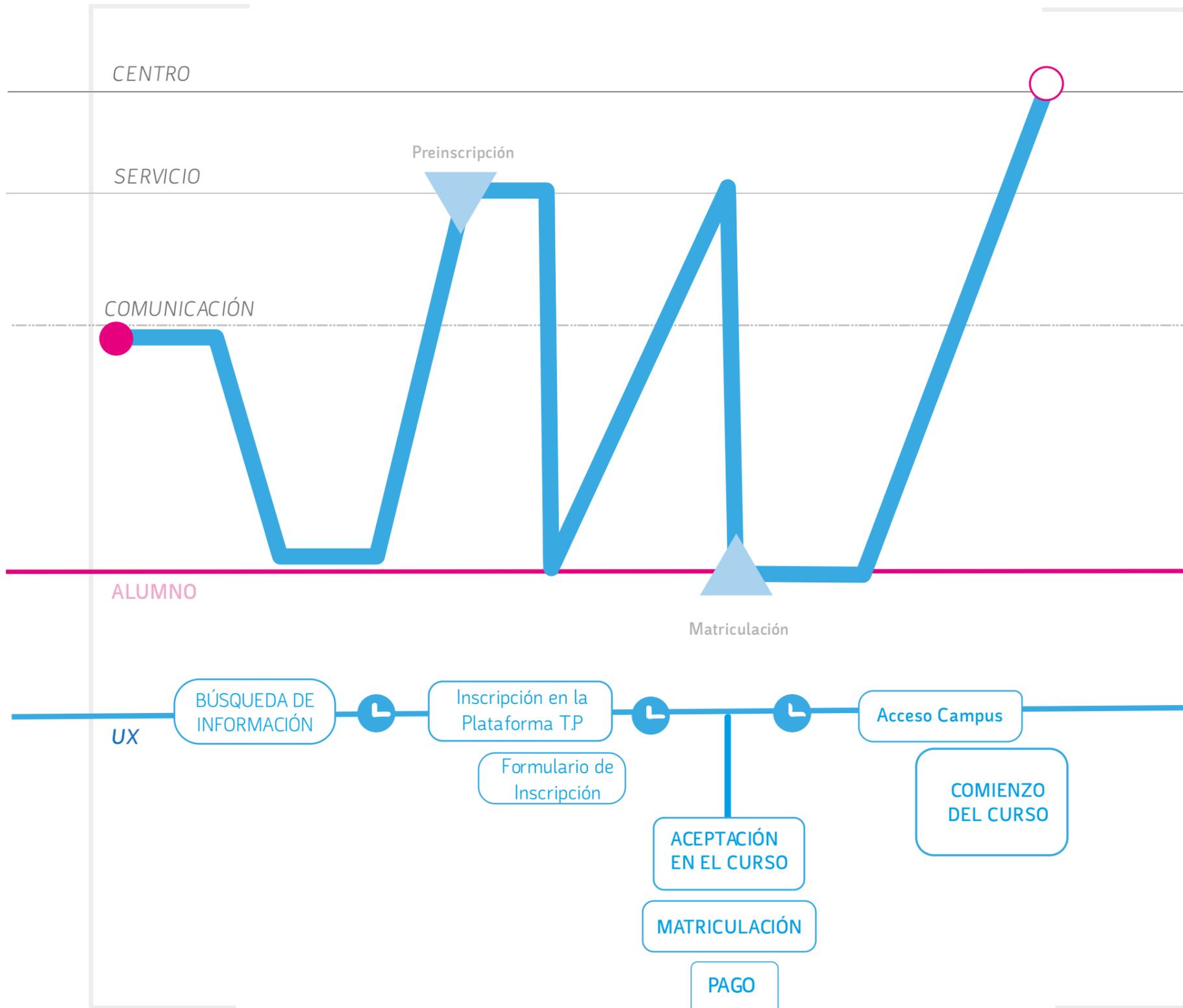


GRAPH-HACK

[TITULACIONES PROPIAS]

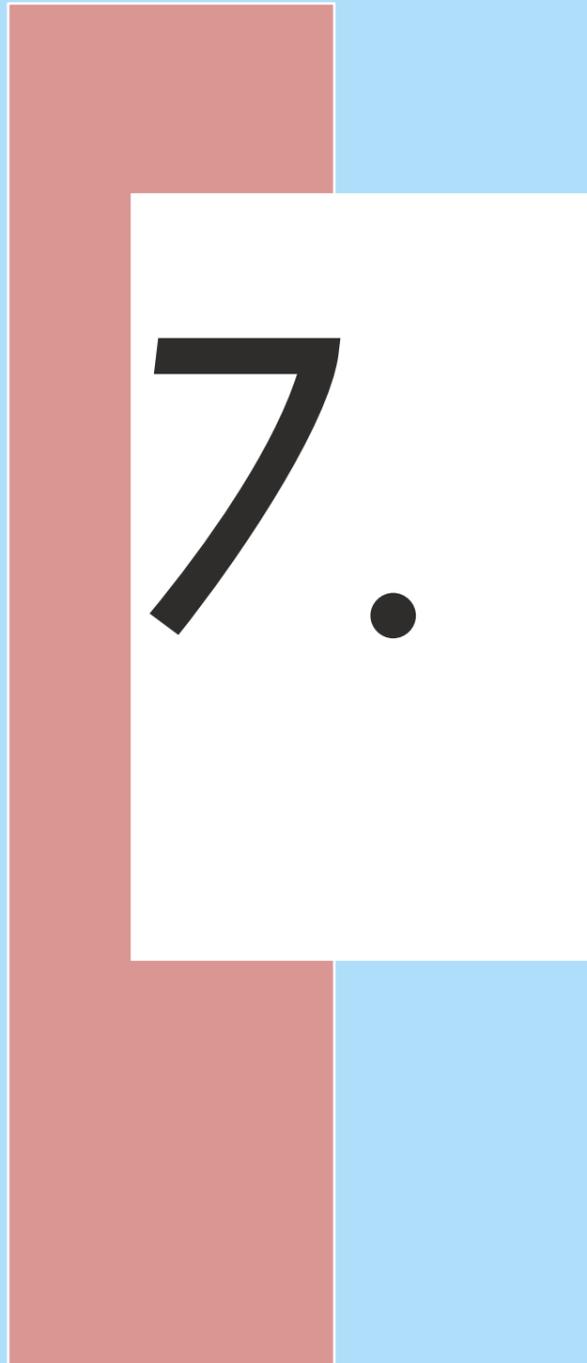


HIPER-GRAPH



[TITULACIONES PROPIAS]





FOCUS GROUP

Denominamos Focus Group a aquellas reuniones con los servicios en las cuales nos centramos en la información recopilada, con la intención de recibir *feedback* de los propios burócratas acerca de los resultados del proyecto. Con estos resultados se pueden analizar en poco tiempo los hallazgos y evidencias encontrados en los procesos disminuyendo así los márgenes de error.

En estas reuniones hemos extraído recomendaciones, opiniones, ideas, y actitudes de las personas que forman parte de estos procesos, generando un debate en torno a procedimientos concretos. Los burócratas se han encontrado con suficiente confianza para participar y dar respuestas auténticas.

REUNIONES CON EL SERVICIO DE CALIDAD

El Servicio de Calidad de la Universidad de Málaga, ha estado presente a lo largo de todo el proyecto, dándonos acceso a su base de datos dónde, además, de los flujogramas encontramos datos sobre la población y universo de los servicios, así como los resultados de las propias encuestas de calidad de los mismos.

21/10/18

La primera toma de contacto con el Servicio de Calidad tiene lugar en octubre, a comienzos del proyecto. En esta reunión inicial se proponen los servicios a analizar, y se decide que procesos serán analizados, siempre que afecten directamente a los usuarios, los alumnos. **Servicio de Prácticas en Empresas y el Servicio de Relaciones Internacionales, pendientes de decidir cual será el tercer servicio a analizar por Bürohack.**

Se da acceso al Bürohacker en el campus virtual del Servicio de Calidad, además de permitir el acceso a la base de datos e informes de los Servicios.

En la primera revisión del proyecto se corrigen y se valoran los avances de la investigación. Se detallan cuáles son los procesos claves y cuál va a ser la metodología a seguir.

Además, **se establece el tercer servicio a analizar por Bürohack, el Servicio de Titulaciones Propias.** Descartando en consecuencia la Escuela de Doctorado, que fue en un principio una de las candidatas elegidas para el estudio.

12/05/18

Alcanzada la 4ª fase del proyecto, se plantean dos reuniones más con el Servicio de Calidad para la verificación de datos, así como para poner en valor los hallazgos encontrados en cada procedimiento.

Estas reuniones anteceden a los Focus Groups con cada Servicio y son punto de partida para el abordaje de dichas reuniones.

03/06/18

A través de estas reuniones, el Servicio de Calidad nos va dando ciertas pautas que sirven para corregir aspectos de la metodologías y que nos ayudan a actualizar los procedimientos de los flujogramas.

Otro aspecto importante en el que el Servicio de calidad nos asesora es en el histórico en que se encuentra cada servicio, es decir, cuáles son sus antecedentes y cuáles son las grandes diferencias que han marcado la evolución de cada servicio.

08/07/19

En la segunda revisión de los avances del proyecto en los que se concreta la manera de actuación en los Focus Groups.

- Se planifican las reuniones y las fechas de realización.
- Se abre un debate acerca del desarrollo del concept del proyecto.
- Se hace una revisión preliminar de las gráficas conseguidas.
- Se valora todo el contenido del proyecto. ¿Qué nos falta?

J
U
L
I
O
2
0
1
9



FOCUS GROUPS/ SERVICIO DE PRÁCTICAS

El Focus Groups con el Servicio de Práctica nos ha servido para destacar las evidencias encontradas en los procesos. Además de encontrar hallazgos acerca de nuevas mejoras que se han puesto en marcha en el Servicio.

Actualización e incorporación de flujogramas y procedimientos no evaluados por el Servicio de Calidad.

Correcciones internas detectadas por el propio Servicio de Prácticas.

Revisión de los procesos por la actualización de la legislación sobre prácticas en empresa y el estatus de cotización de los becarios en prácticas.

FOCUSGROUPS/SERVICIO DE INTERNACIONALES

Este focus group se centró sobretodo en la multiplicidad de gestores online desarrollados a destiempo y cuya integración y optimización ni se plateaba ni se contemplaba ni a corto ni a medio plazo.

Por otro lado, tanto las convocatorias ya asentadas, como las de nueva creación, están sujetas a revisiones constantes que forman parte de proyectos de convocatorias del SEPIE cuya renovación es anual. Es aquí donde se puede modelar mejor los procedimientos

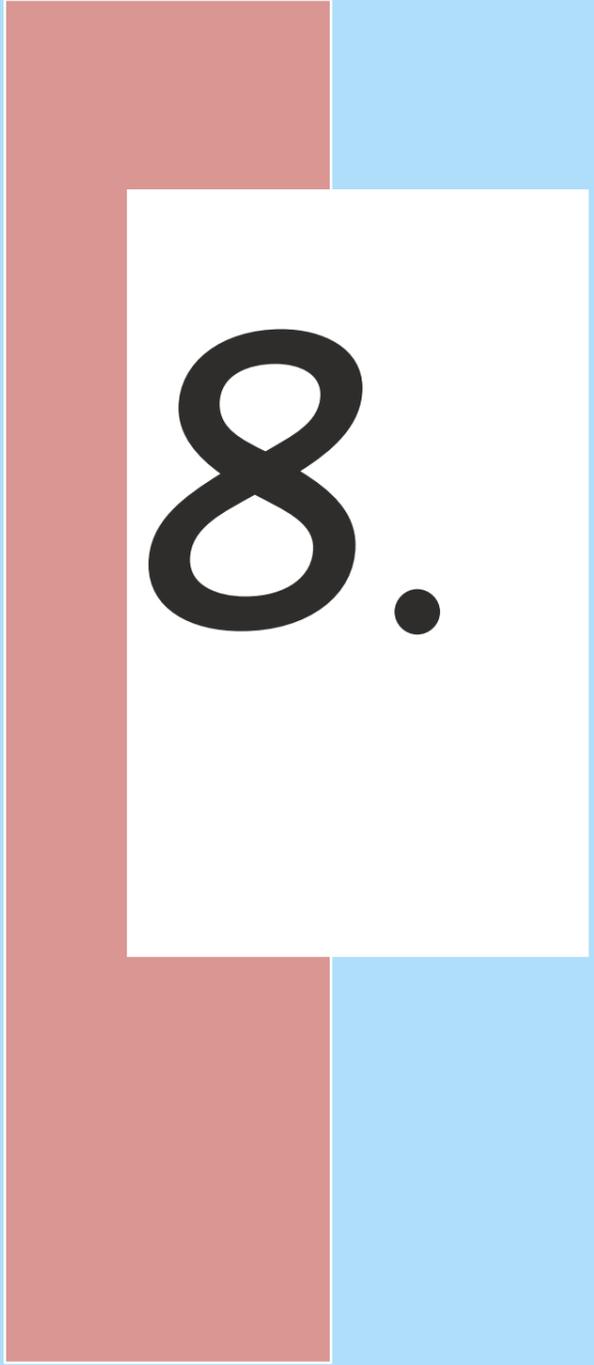
FOCUSGROUPS/ SERVICIO DE TITULOS PROPIOS

En este Focus Group nos detuvimos en entender especialmente la problemática del procedimiento del pago y la asignación del ingreso a la matrícula correcta, teniendo que realizar un punteo uno a uno; este problema se solventaría simplemente teniendo acceso a un chequeo de afiliación con secretaría general.

Los funcionarios no tiene acceso a la base de datos de alumnos; cuando manejan un gran número de alumnos y una gran cantidad de ingresos por matrícula.

La otra gran demanda es la implantación de un gestor online para la gestión de matrículas, pagos, etc. Este proceso es el que tiene más margen de mejora pues tiene un punto de maduración muy bajo.

Además, nos reconocen el valor de nuestro estudio para argumentar y defender las peticiones de mejoras a la parte directiva de la institución.



8.

CONCLUSIONES BÜROHACK

Hemos aplicado un desarrollo dual de la metodología: interno y externo. Lo interno se refiere a la metodología del proceso de análisis de Bürohack desde el trabajo con la parte del sistema: parte directiva y parte burócrata. Y lo externo se configura desde la construcción de la toma de conciencia de Bürohack para alcanzar una propuesta conceptual que ponga en valor el rediseño de los procesos y las estrategias del sistema, con el aval político de la parte directiva.

Se plantea una doble velocidad en la mejora de los procesos:

- A corto plazo: para la implementación de mejoras no estructurales.
- A largo plazo: planificación para la anticipación de prácticas basadas en la previsión de la incorporación de tecnologías.

REDEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA Y DISEÑO DESDE SU INICIO.

Se ha tenido en cuenta interna/externamente al usuario/sistema/burócrata y al usuario/alumno final, sobretodo en su participación para revisar y modificar con un fin último de optimizar el proceso y, por ende, la experiencia. Para lo que hemos desarrollado una metodología abierta construida para cada proceso y que retroalimenta los diferentes análisis de procesos clave.

- Aportaciones del proyecto Bürohack:
- Desarrollo en proceso abierto de la metodología Bürohack.
- Definición y modelado del lenguaje infográfico propio.
- Aporte conceptual del concept Bürohack.

ASPECTOS FUNDAMENTALES:

1. Site Specific: Tenemos en cuenta y consideramos que la relación del espacio físico con las personas que cumplen roles diferentes afecta a todos los procesos.

2. Centrado en el usuario: Teniendo en cuenta los procesos internos, planteamos soluciones y evidencias que puedan optimizarse desde la parte del usuario final.

3. Desglose dual de resultados: Por un lado, en formato de evidencias, buscando un abordaje de los problemas desde las evidencias a corto plazo en mejoras factibles; y por otro lado, a largo plazo en una solución basada en el conocimiento del sistema y planteando visiones estratégicas acordes con la misión de la organización.

4. Valor y misión del sentido de pertenencia:

En los planes estratégicos de la Universidad de Málaga se ha valorado como valor y como misión el hecho de trabajar el sentido de pertinencia que da justificación a una mejora de la experiencia con la institución, entidad u organismo.

Hemos procurado concebir un alto sentido de pertenencia, lo que consideramos clave para la relación entre el sistema y el usuario final, para lograr que ambas partes se sientan integradas en el proyecto, en su mejora y en su aportación constante. Se basa en un sistema de escucha activa que pretende sentirse escuchado por ambas partes.

EN RESUMEN

Después de haber realizado el proyecto Bürohack, entendemos que debemos dejar abierto la implementación de soluciones, recomendaciones y planes estructurales desde una visión externa, cuando lo que se debe plantear es hacer participe a todas las partes del proceso en la búsqueda de soluciones que afectan a todos.

Y, si, creemos que debemos apostar por una trabajo de concienciación estratégica del valor de la experiencia de usuario en su relación con el sistema para mejorar y optimizar los procesos y, por tanto, los recursos del sistema. Yendo más allá del funcionamiento óptimo y dejando espacio para generar marca de identidad que vincule al usuario con su Universidad.

Por lo tanto, el proyecto queda en un estadio de proceso iterativo, donde la parte ejecutiva de los procesos debe tomar el relevo y perfilar soluciones de mejora dentro de márgenes muy reducidos, minimizando las pérdidas de información y actualización en el retoque del proceso; luego está la otra parte, la directiva, con márgenes más amplios, que debe tener una visión a largo plazo y que debe marcar la misión de la institución mediante el diseño de las estrategias globales. Y donde en todo momento hay que ir retroalimentado el modelo del proceso acorde con el sistema, con la actualización de la legislación y con la dimensión y coordinación de la entidad, teniendo en cuenta a todas las partes del sistema.

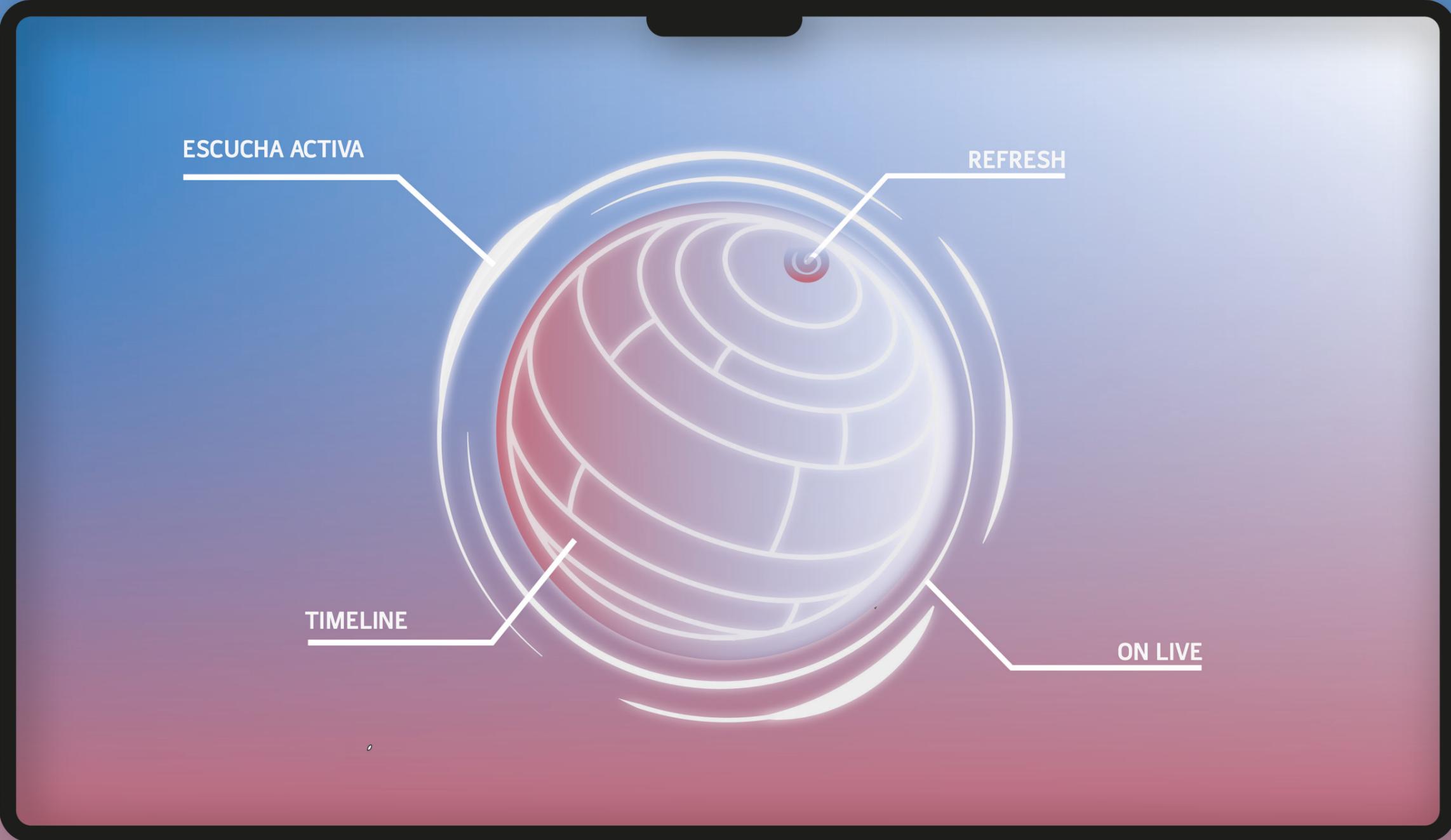
9.

PROPUESTA DE CONCEPT

A modo de conclusión del proyecto Bürohack y después de recibir el *feedback* de los integrantes de cada servicio en los *Focus Group*, planteamos una propuesta de *concept* a partir de los hallazgos y las evidencias encontradas para provocar el necesario debate en la redefinición de los procesos burocráticos visualizados a través del análisis de la experiencia del usuario.

A partir del análisis nos liberamos de un background tóxico para hacer una propuesta libre de lastres y parches, que contaminan la experiencia del usuario y generan una desafección con la entidad, institución u organismo. Esta desafección se produce por la falta de planificación estratégica, así como por la utilización de procesos heredados, que en ocasiones no han sido optimizados ni actualizados para las nuevas contingencias, ni cambios de legislación.

Esta propuesta de *concept* nos sirve para concluir Bürohack con un prototipo de interfaz de usuario donde se pone en valor los hallazgos y evidencias encontrados con el proyecto Bürohack; en pos de soluciones paradigmáticas en la relación burocrática entre el usuario y el sistema.



ESCUCHA ACTIVA

REFRESH

TIMELINE

ON LIVE

FLUJO BÜROHACK

Diseño y pasos del sistema

El **Flujo Bürohack** da nombre a nuestra propuesta de **Concept**, se ha desarrollado con un aspecto minimalista, creando una interfaz intuitiva y simple de utilizar. Basado en un sistema de flujo constante donde la información que el usuario da en un primer momento de afiliación es utilizada por el sistema para la proposición de nuevos procesos. Es decir, el sistema podrá generar una serie de propuesta en relación con las características y preferencias de cada usuario.

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL SISTEMA:

1. [FLUJO 1 / RECONOCIMIENTO DE AFILIACIÓN]

El usuario entra en el sistema mediante un único usuario y contraseña. **Reconocimiento de la afiliación.**

2. [FLUJO 2 / CONFIGURACIÓN DE PREFERENCIAS]

Estado de concurrencia fluido. Mediante un asistente de voz el usuario configura sus preferencias.

3. [FLUJO 3 / MAPA DE PROCESOS]

Se muestra el mapa de procesos mediante un sistema On Live de **feedback continuo**. Donde la reutilización de la documentación entra en bucle, versus **economía circular**.

4. [FLUJO 4 / PROPUESTA DE PROCESOS]

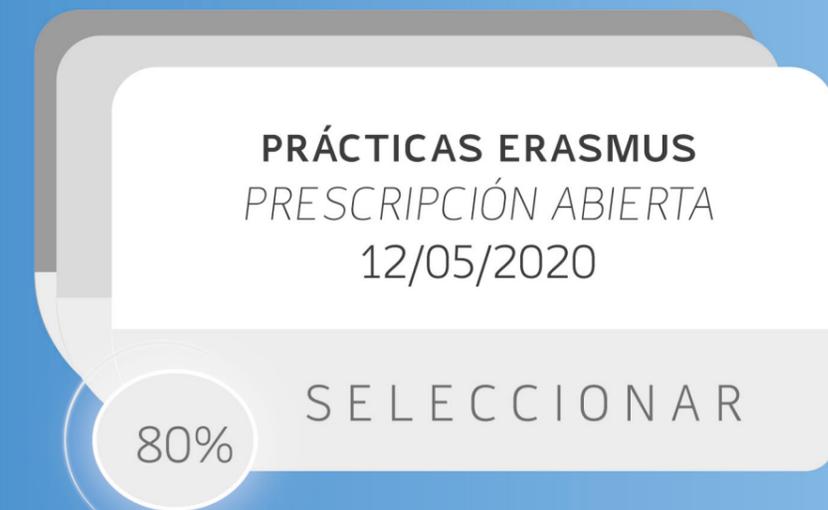
El sistema de flujo pasa a **proponer** al usuario los **procesos** cuya afinidad son mayor porcentaje.

5. [FLUJO 5 / NOTIFICACIONES DE PROCESOS]

El usuario recibirá notificaciones cada vez que exista un proceso nuevo o un cambio en su panel de procesos. **Tecnología Push and Pull.**

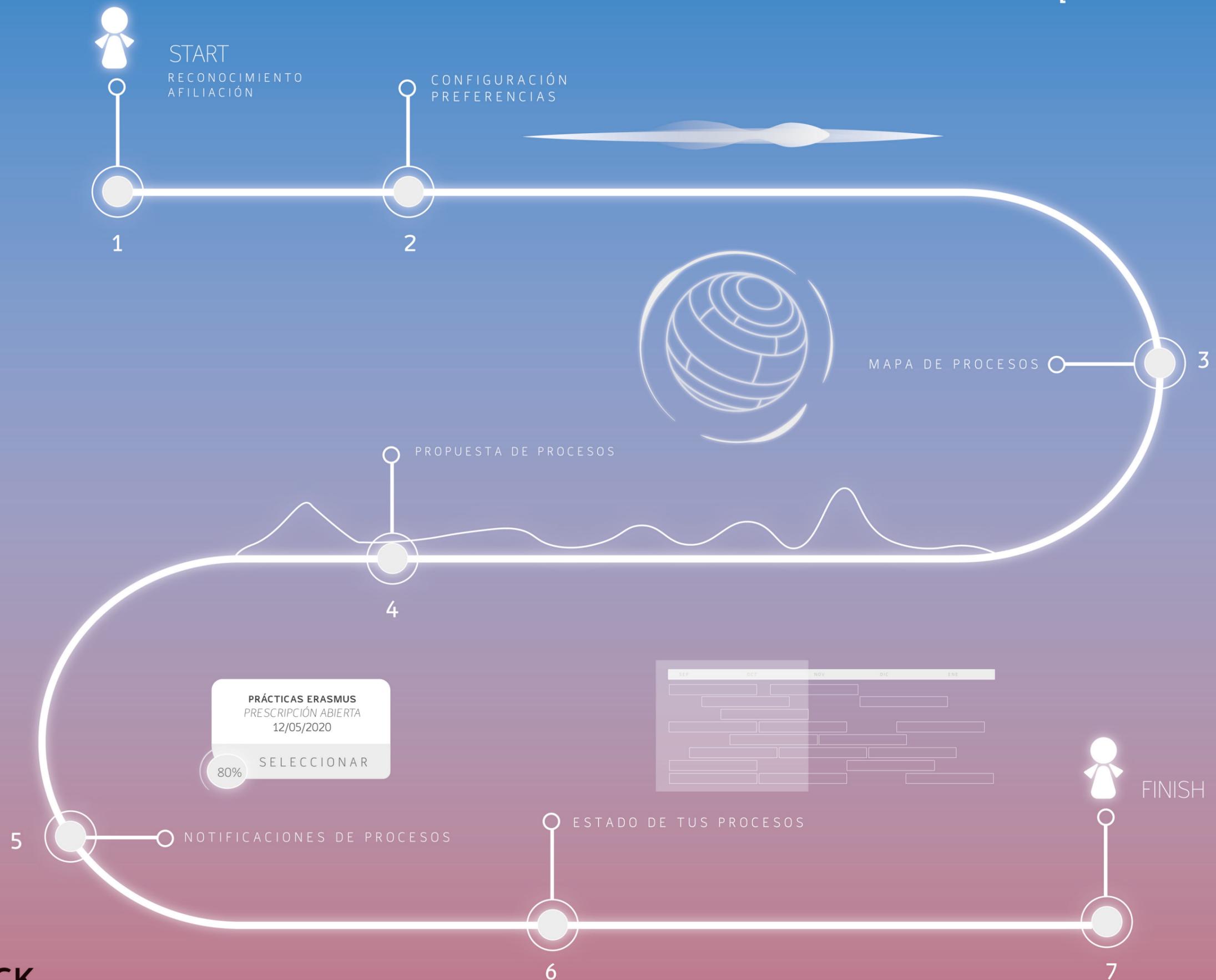
6. [FLUJO 6 / ESTADO DE TUS PROCESOS]

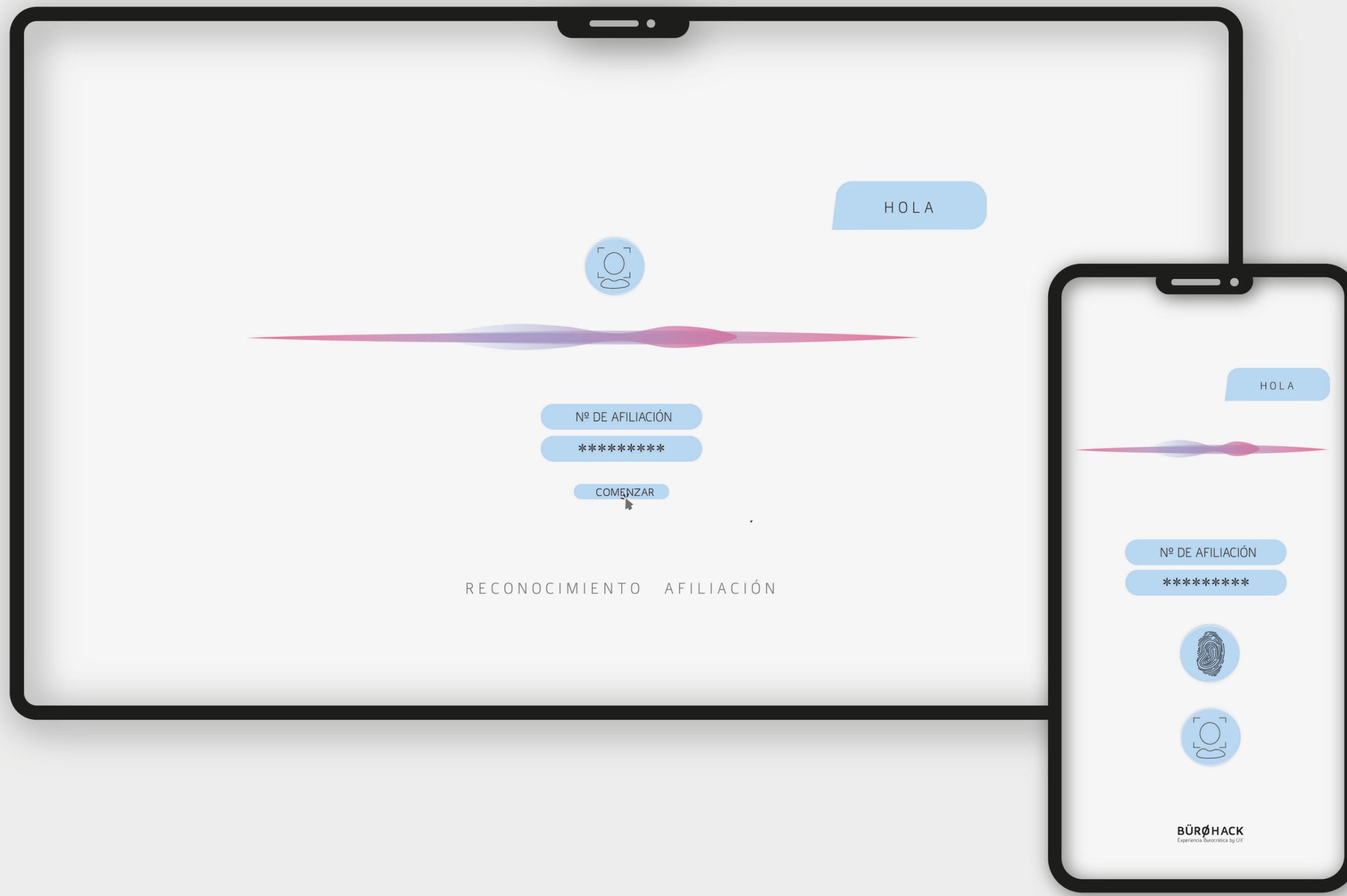
Último panel en el que se muestran **On Live** los procesos seleccionados por el usuario. Constante actualización, **REFRESH.**



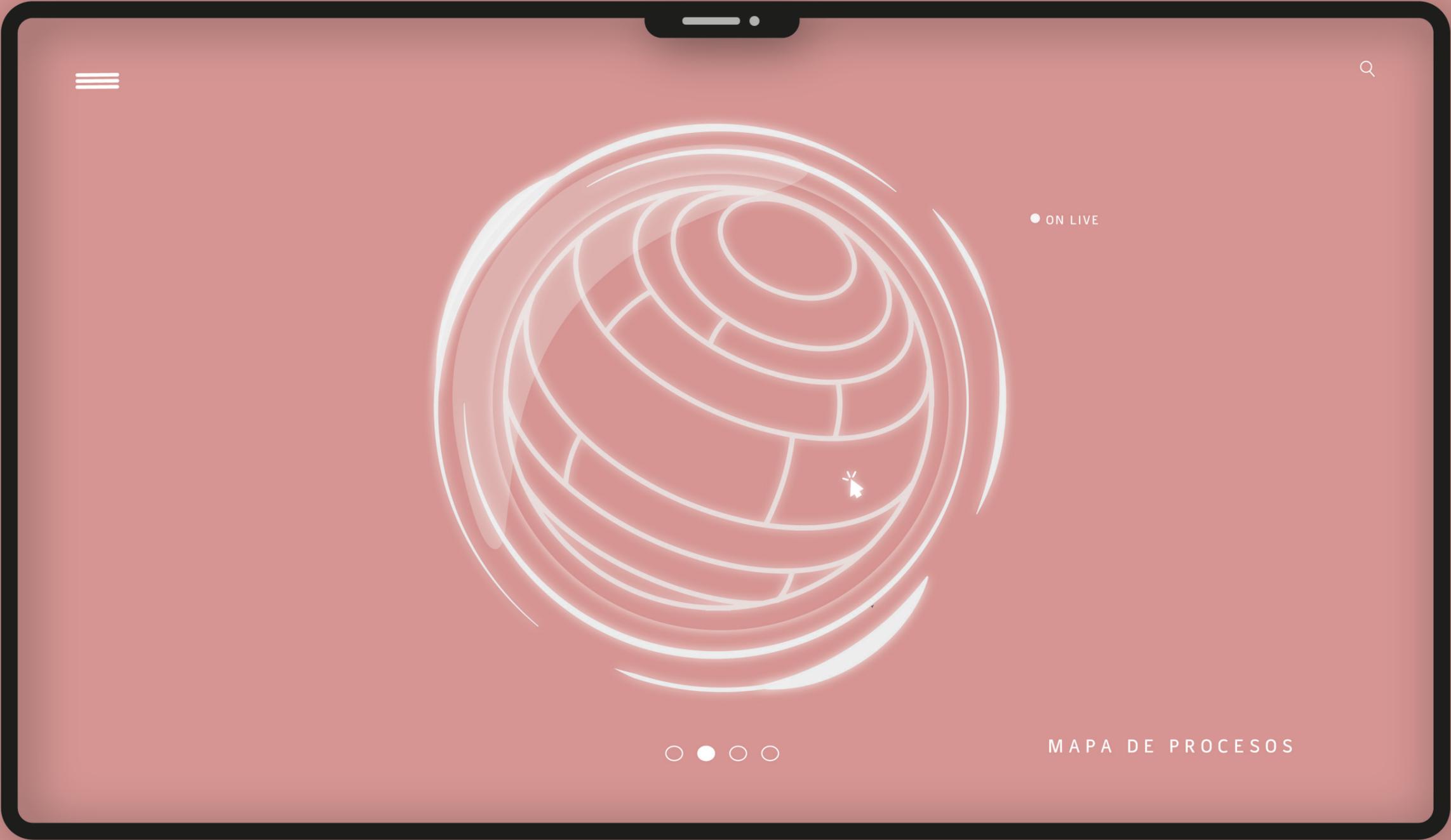
NOTIFICACIONES DE PROCESOS

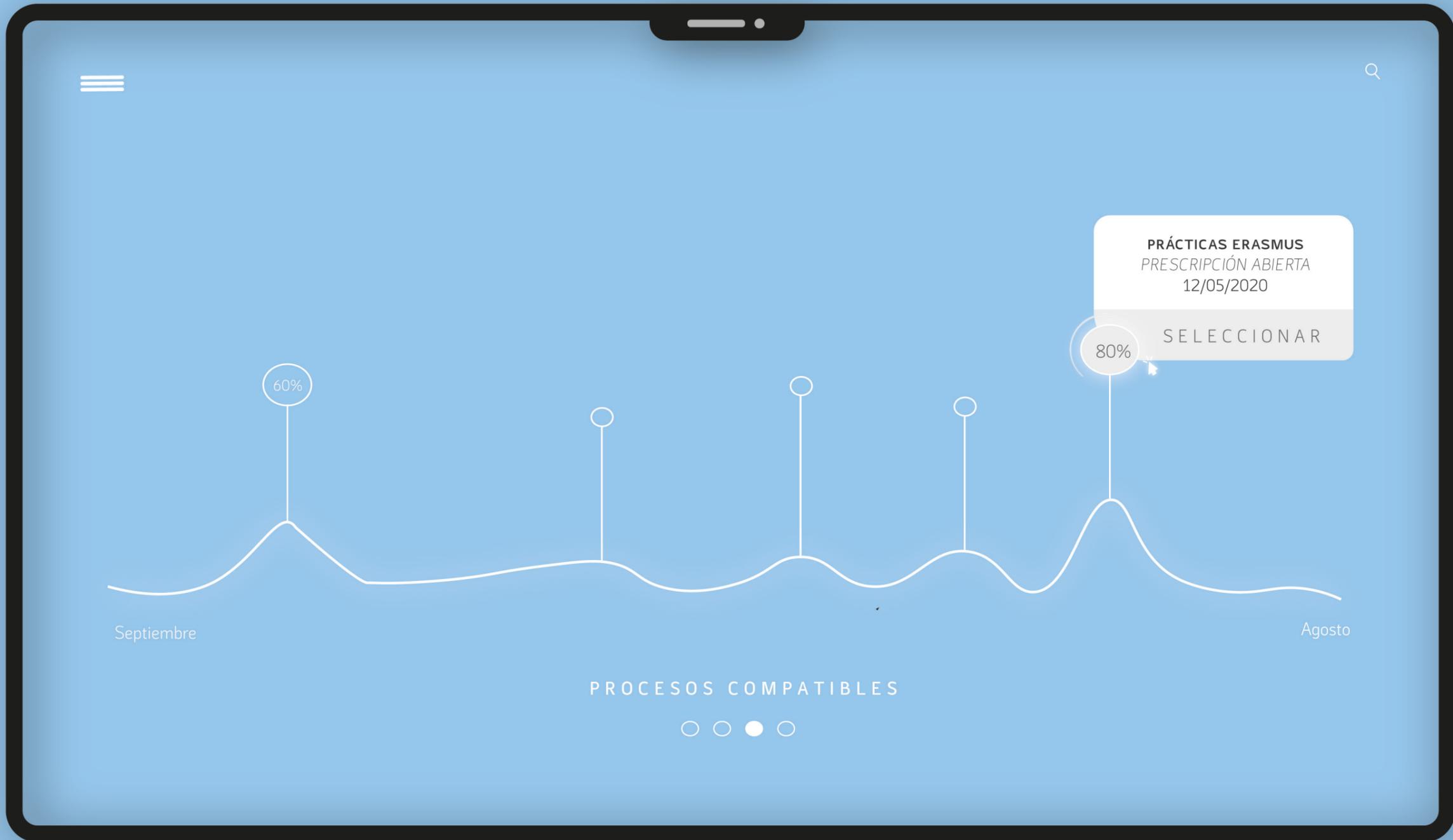
[FLUJO 5 / PROPUESTA DE PROCESOS]



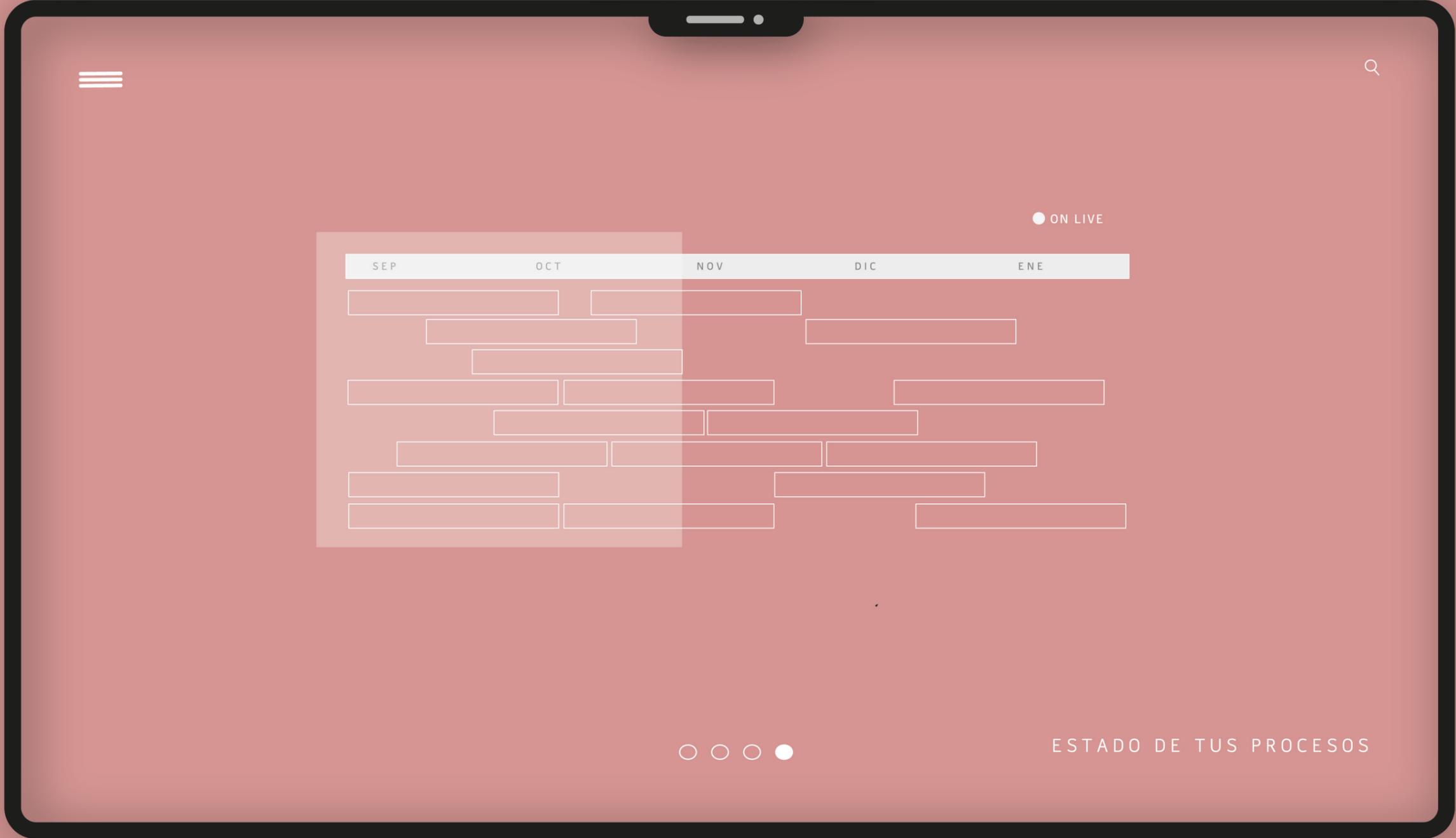












CONCLUSIÓN CONCEPT

Proponemos un sistema que, lo primero de todo, reconozca la **afiliación** de nuestros usuarios, pues creemos que este es uno de los puntos importantes a mejorar, necesitamos que el sistema nos reconozca e incorpore por si solo todos nuestros datos, desde un número de DNI hasta el reconocimiento de los estudios etc. Hablamos de reagrupar en un solo sistema toda la documentación que alguna vez hemos tenido que aportar a la administración, esto facilitaría tanto al burócrata como al usuario final.

Otro de los puntos importantes a tocar es que necesitamos un sistema que este "vivo", en constante actualización (**refresh**), que sea capaz de ayudarnos a realizar nuestros trámites y además sepa cuales son nuestras preferencias. Para ello, proponemos un sistema que cuente con un asistente de voz que se interese por sus afinidades y le proponga nuevos procesos, además de ayudar a los usuarios a llegar a su destino deseado, dentro del sistema.

Incluso debe contar con un sistemas de notificaciones que permita al usuario saber en todo momento en que paso del proceso se encuentra mediante un **feedback** continuo.

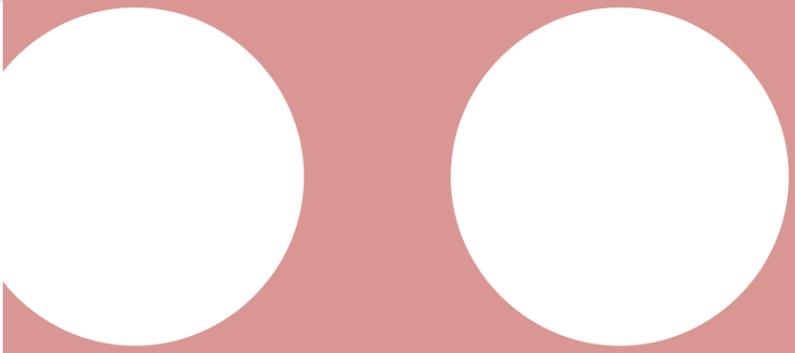
Todo ello mediante una interfaz minimalista e intuitiva, en la que el usuario pueda navegar facilmente por el sistema sin necesidad de manuales.

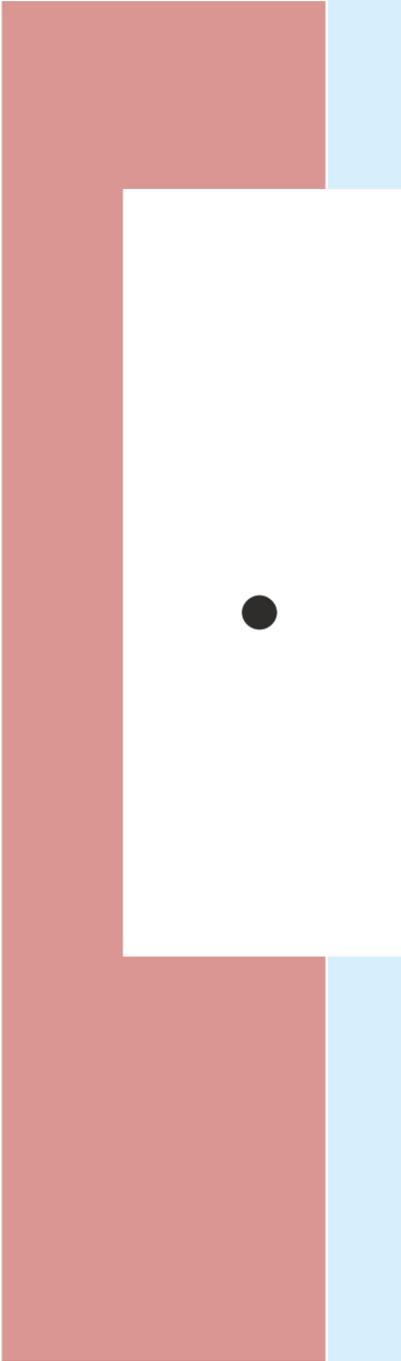
Añadiríamos la característica **responsive** que permita a usuario acceder desde cualquier dispositivo. Proporcionándoles diferentes maneras de acceso, como por ejemplo puede ser el nº de afiliación y una contraseña para los usuarios más tradicionales, o por reconocimiento diométrico.



■ IMAGEN BÜROHACK

BÜRØHACK
Experiencia Burocrática *by UX*





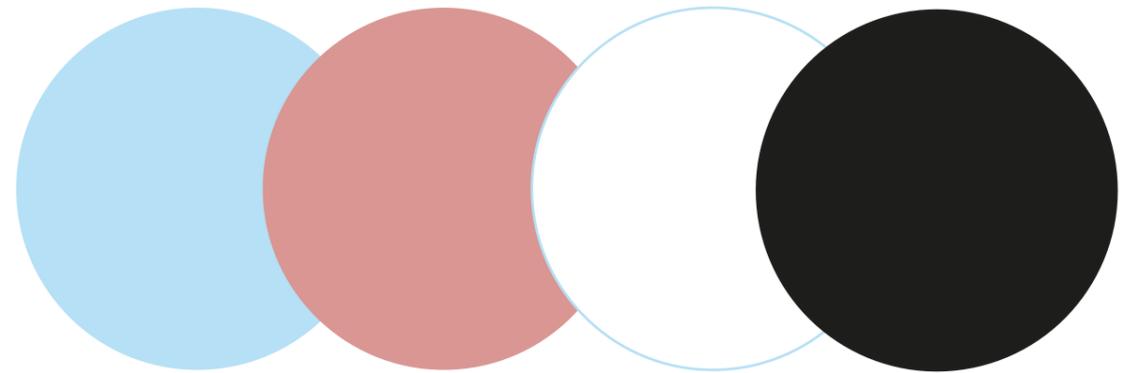
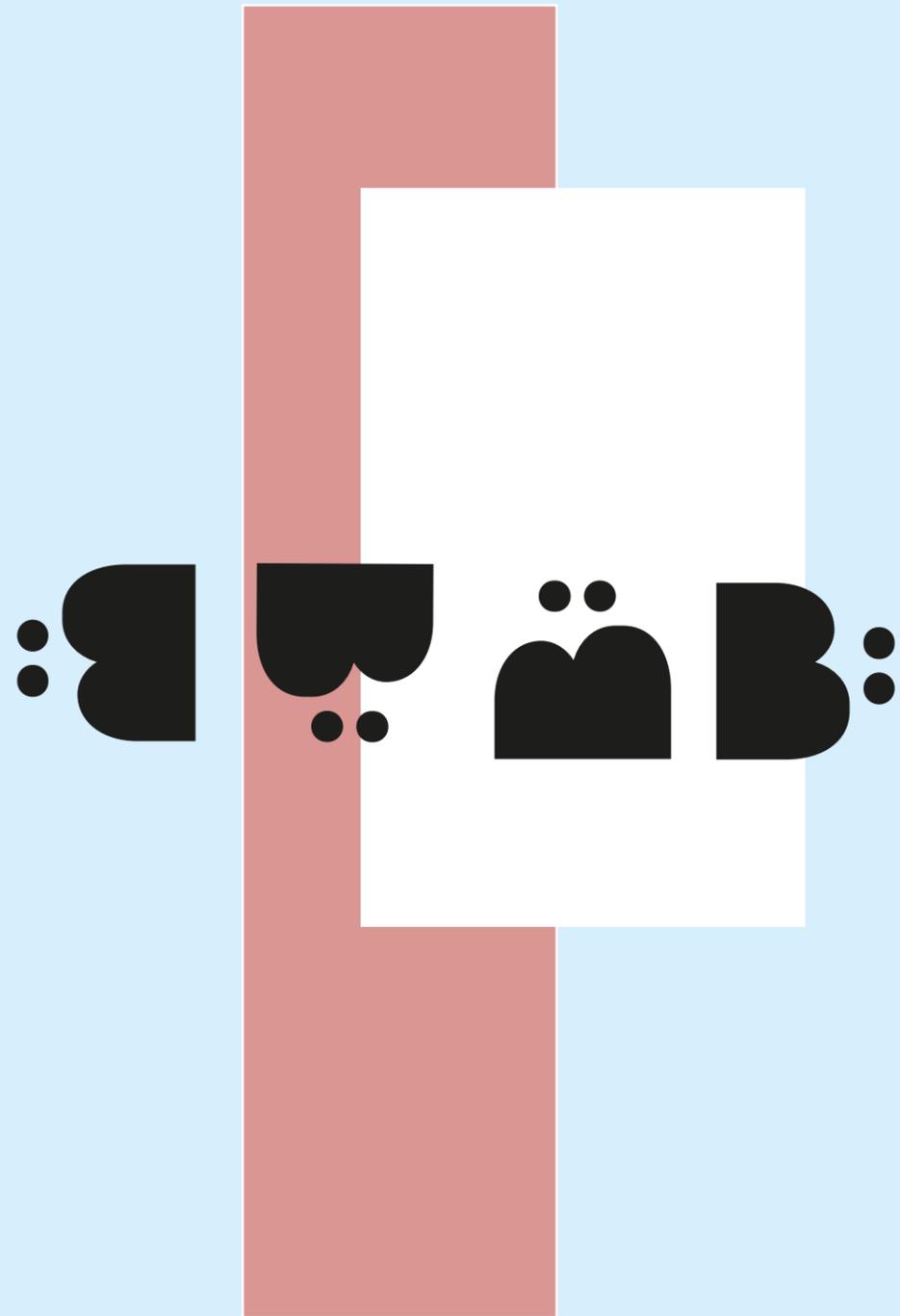
•

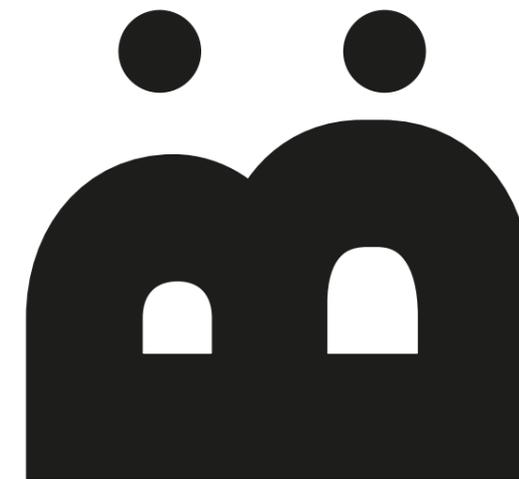
BÜRØHACK

Experiencia Burocrática *by UX*

■ burohack.com

■ burohack.es





BÜROHACK
BÜRØHACK

BÜRØHACK
Experiencia Burocrática by UX

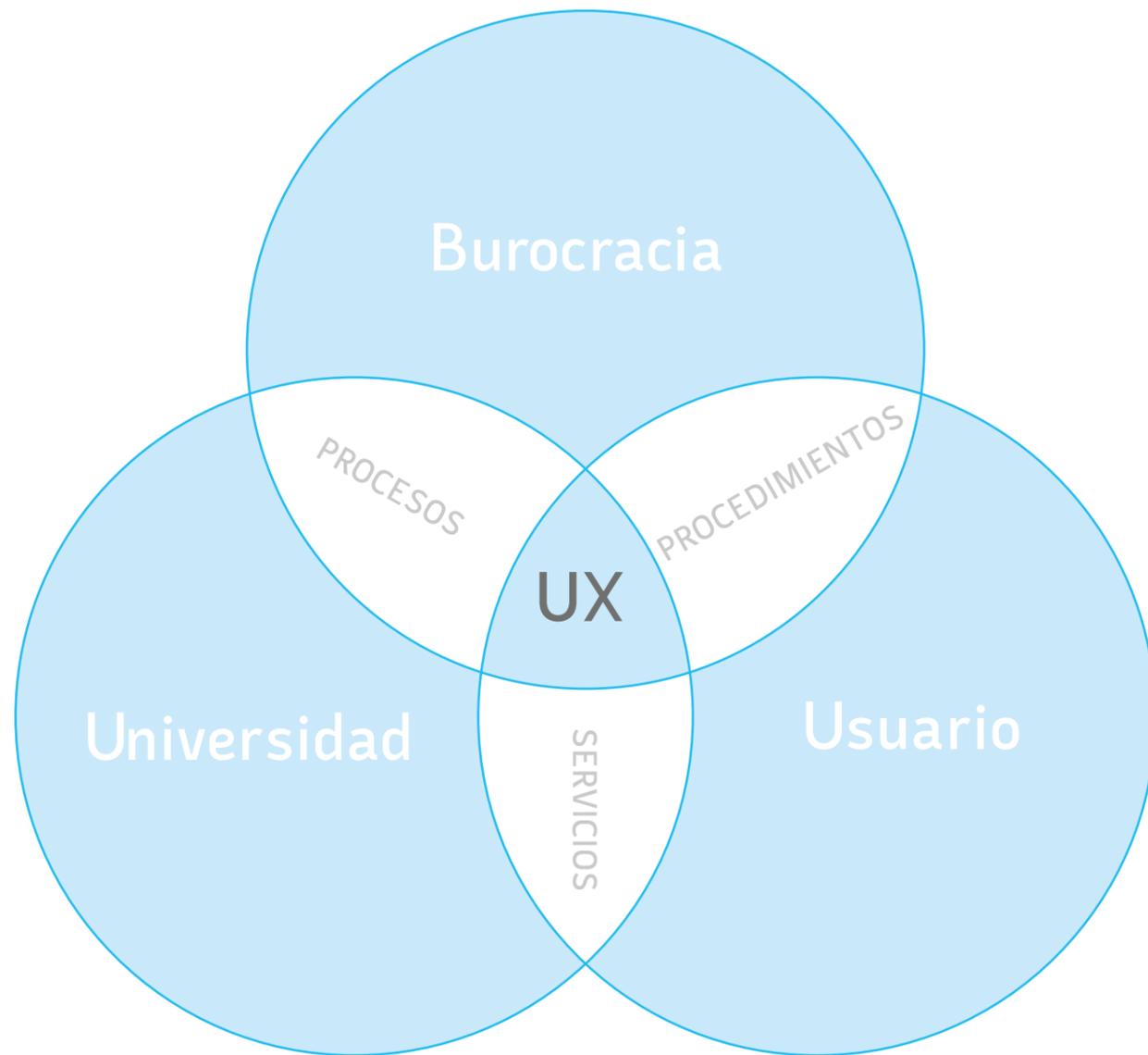


B:

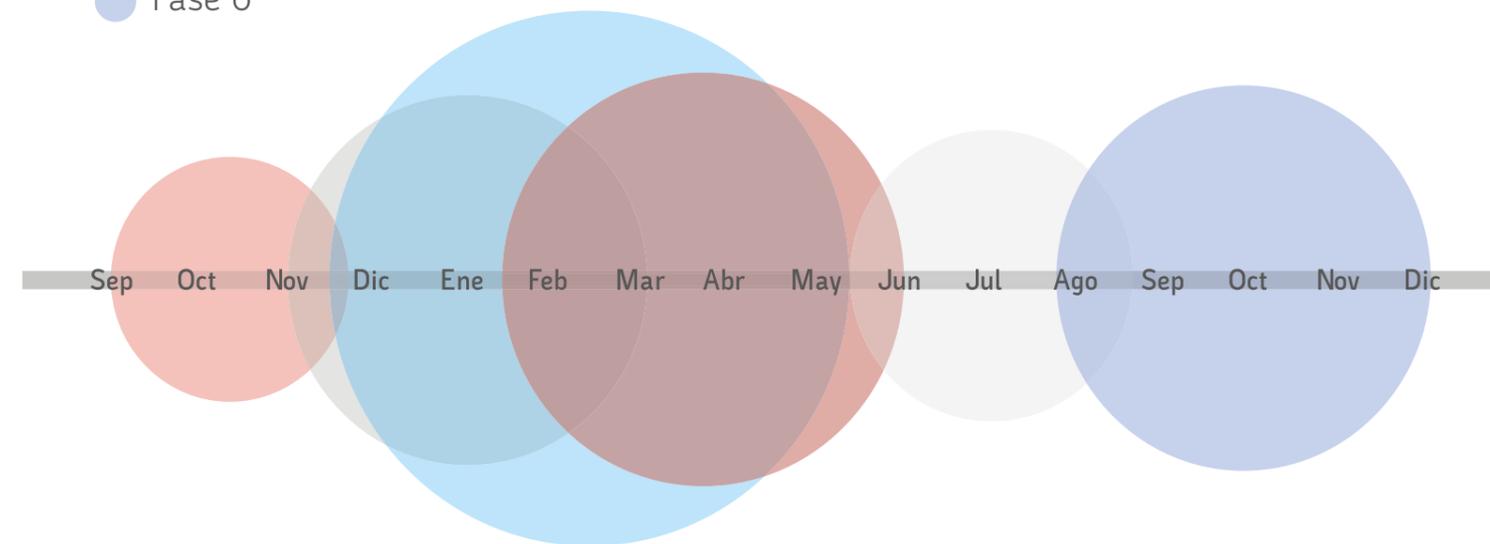
B:

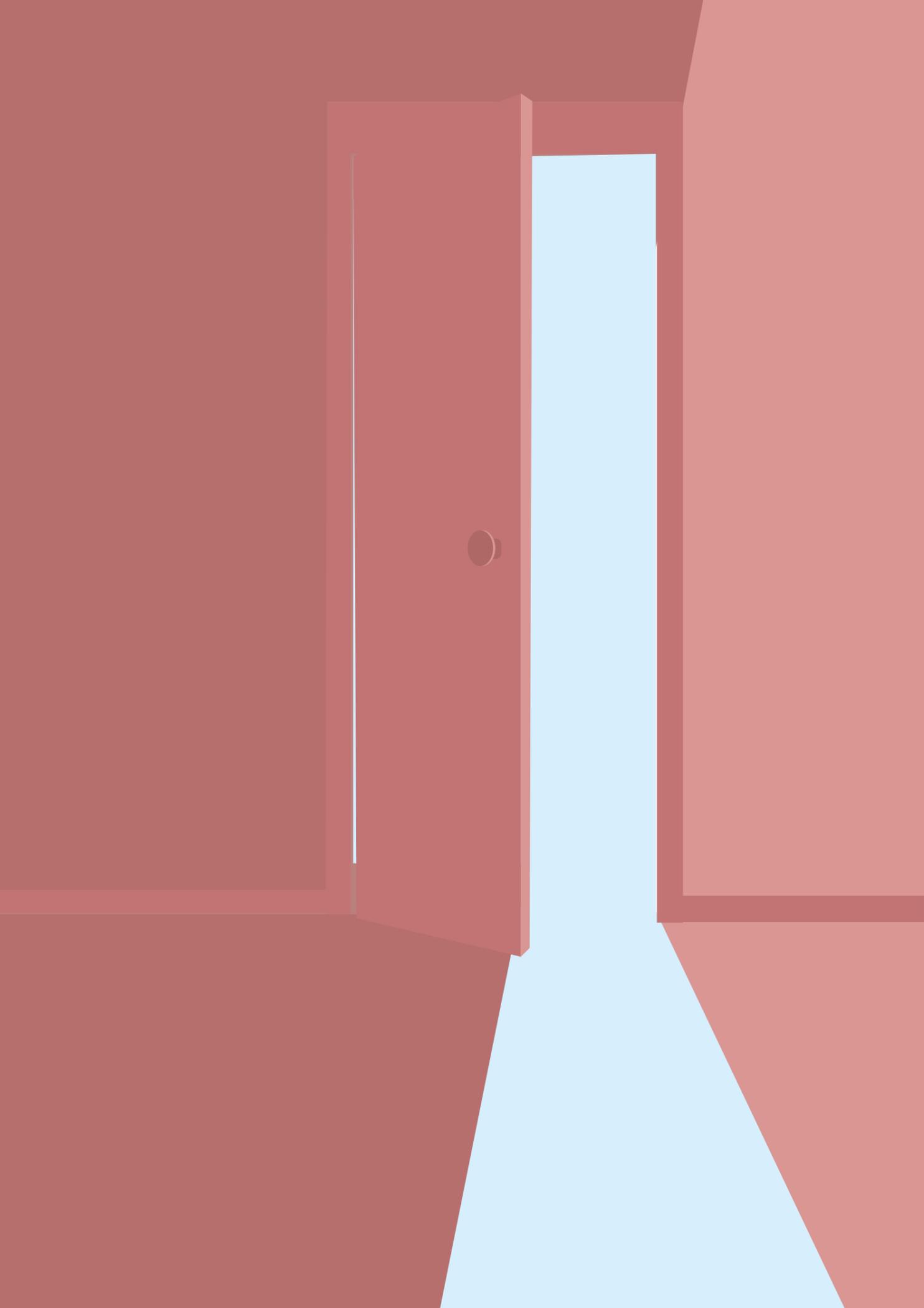
BÜROHACK
by **UX**

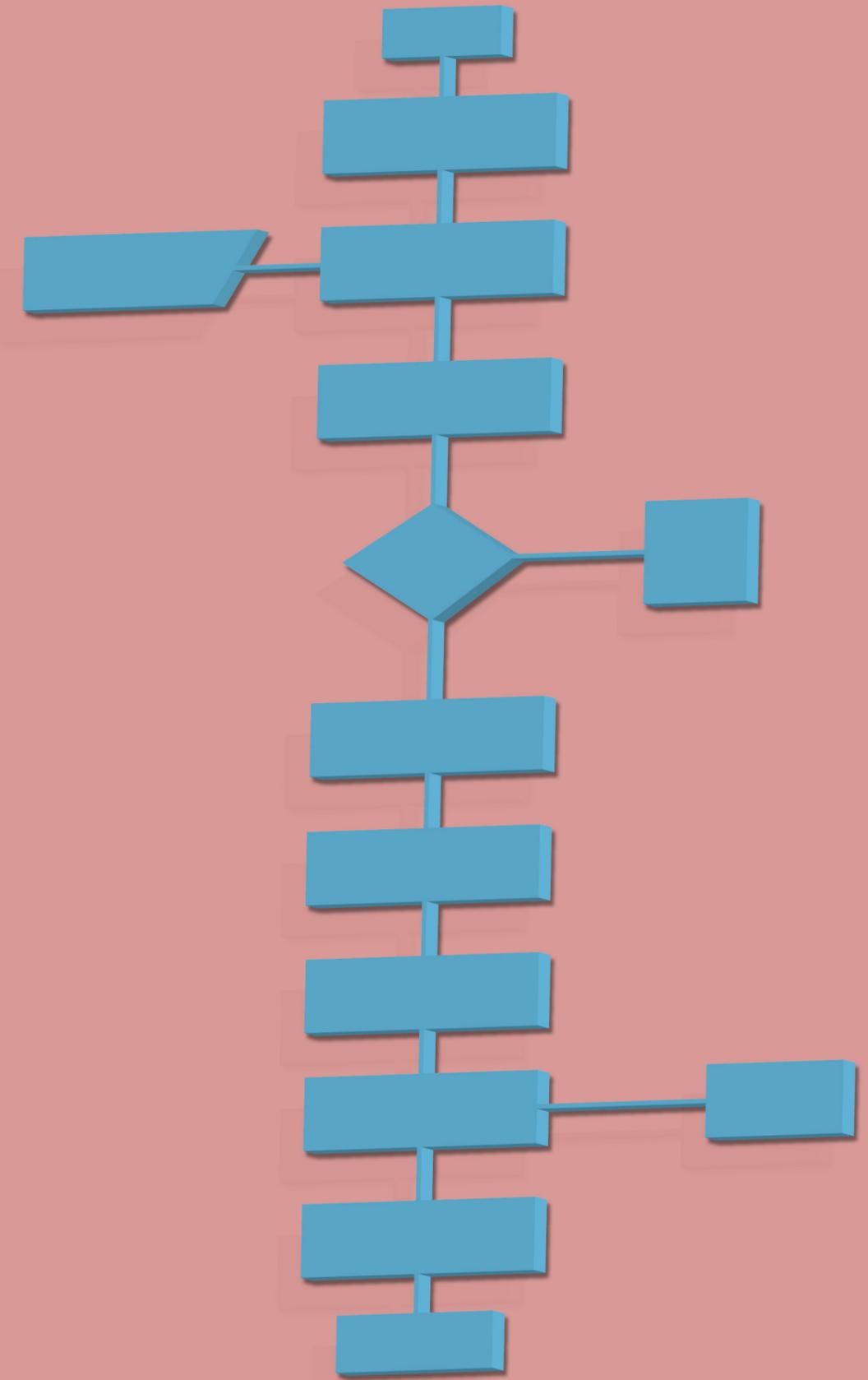
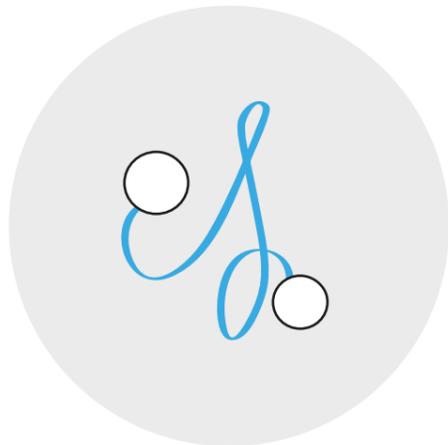
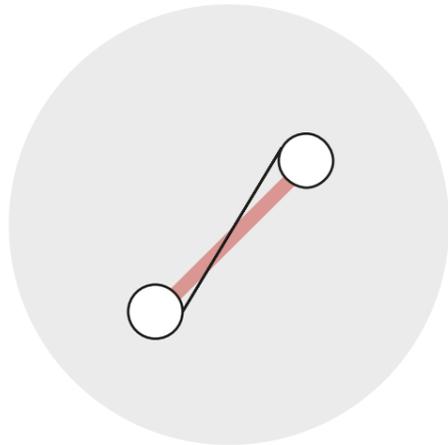
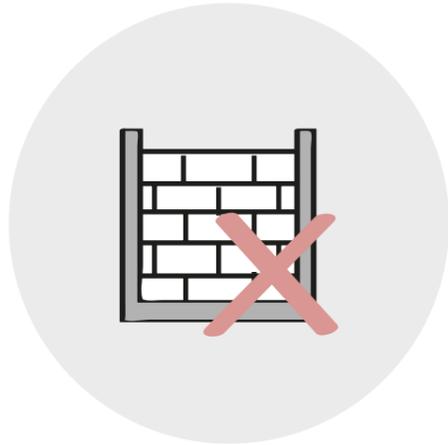
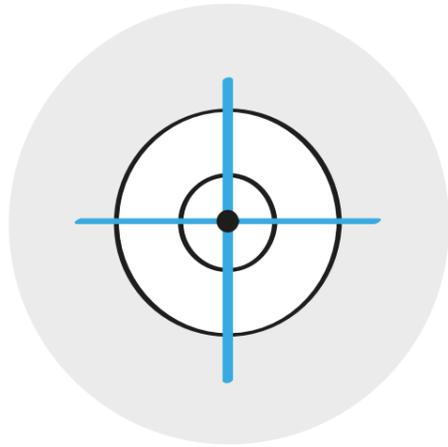
by **BÜROHACK**

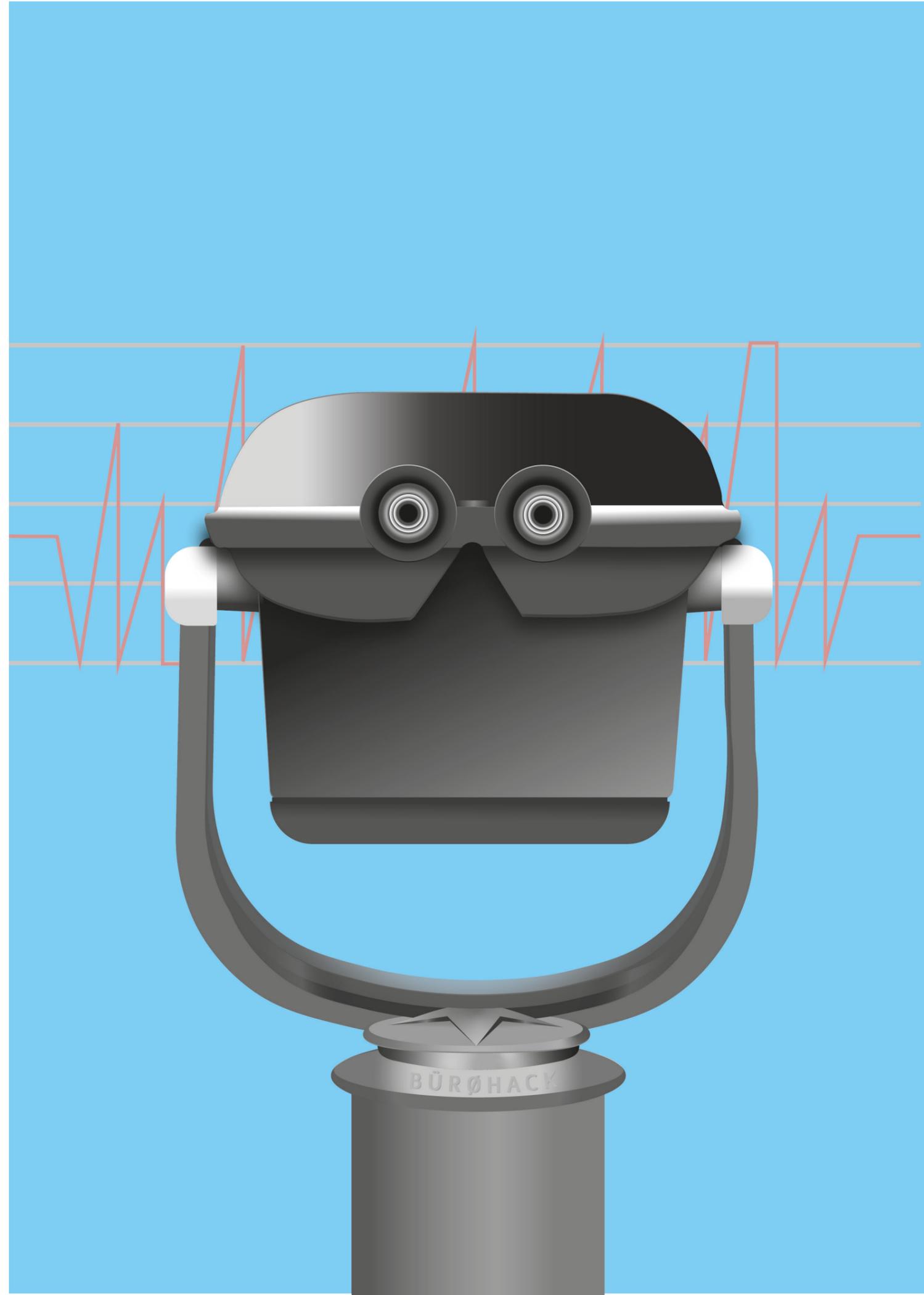


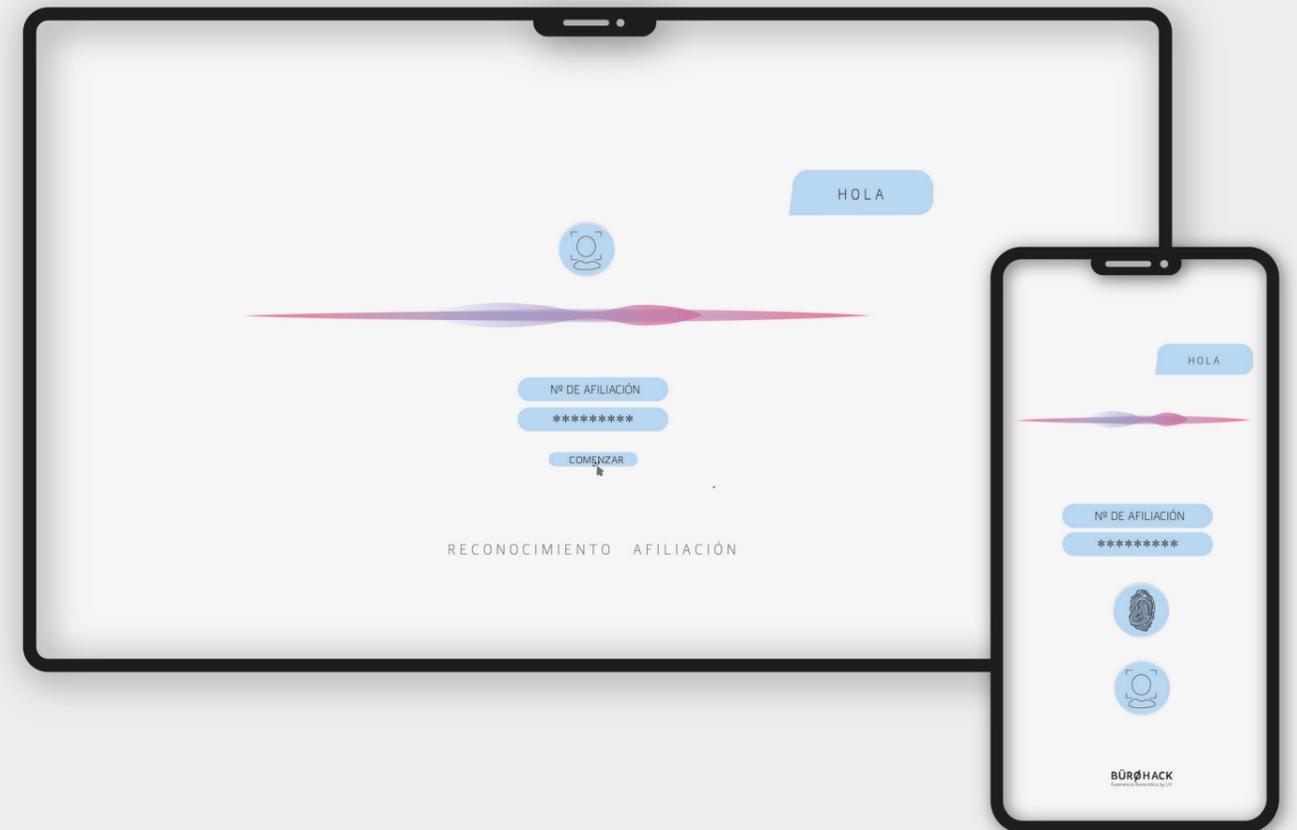
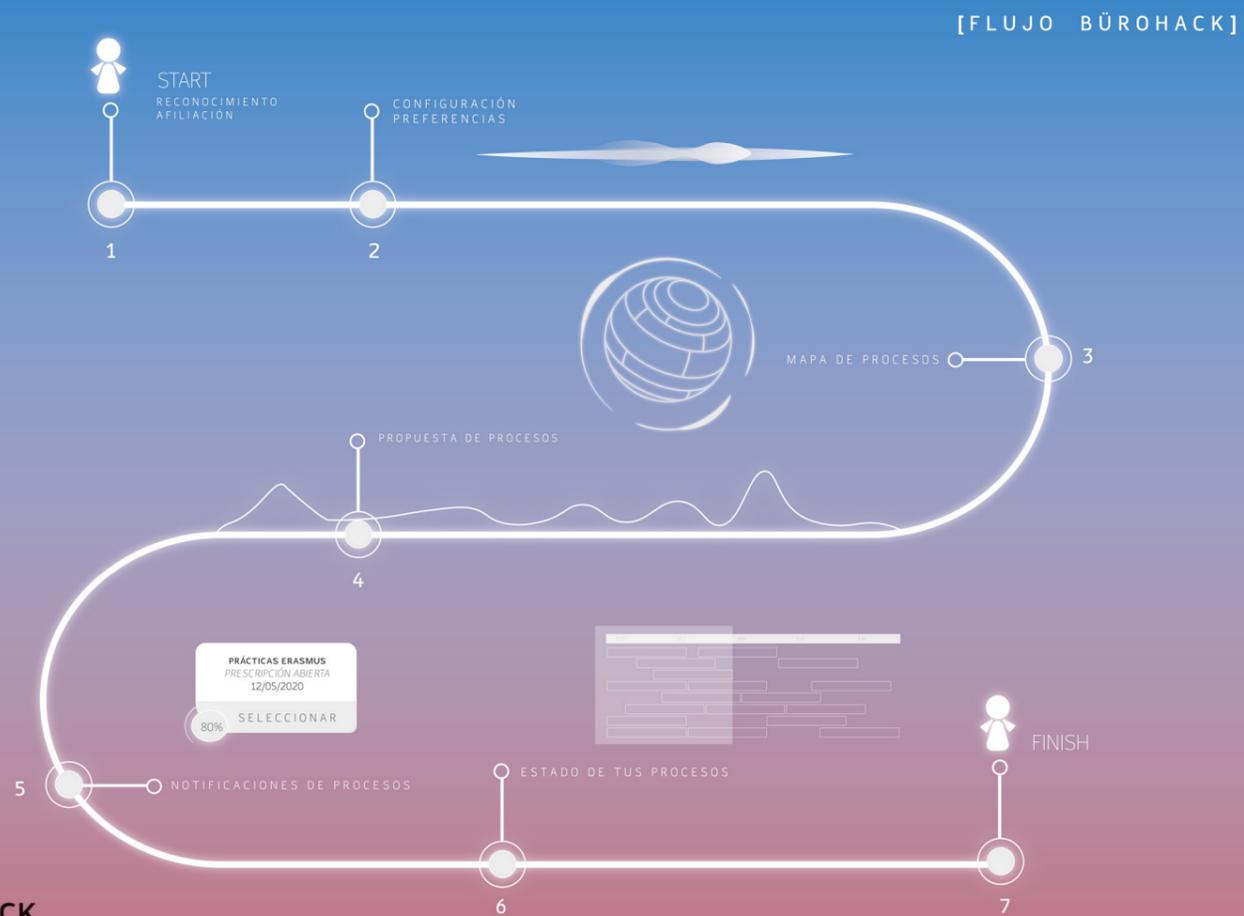
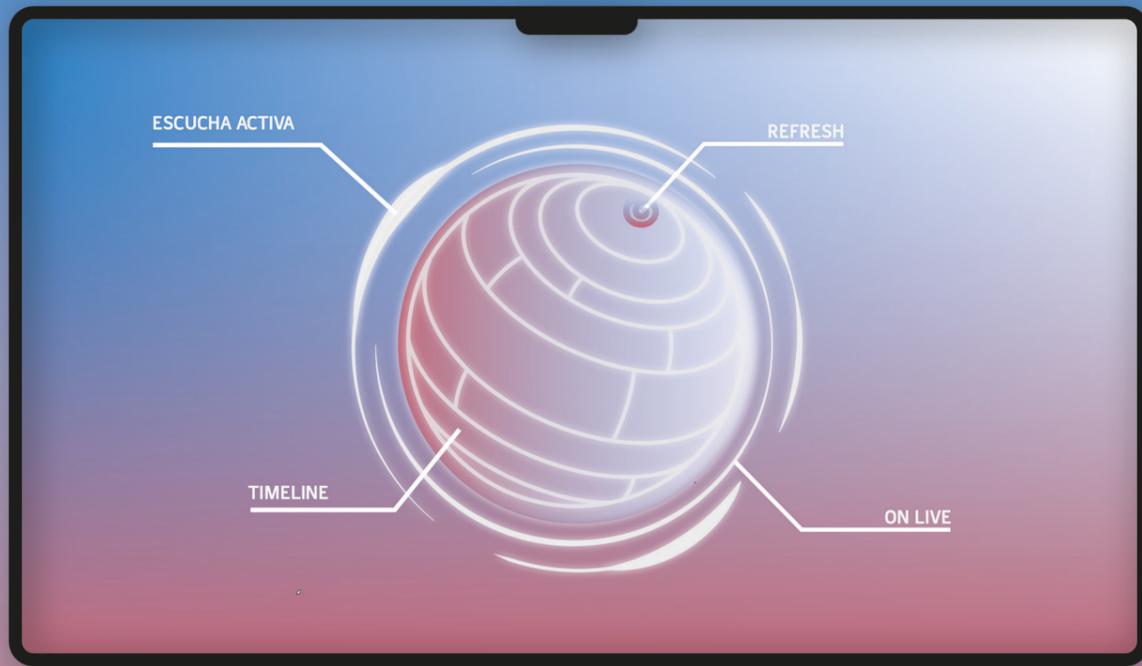
- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Fase 4
- Fase 5
- Fase 6

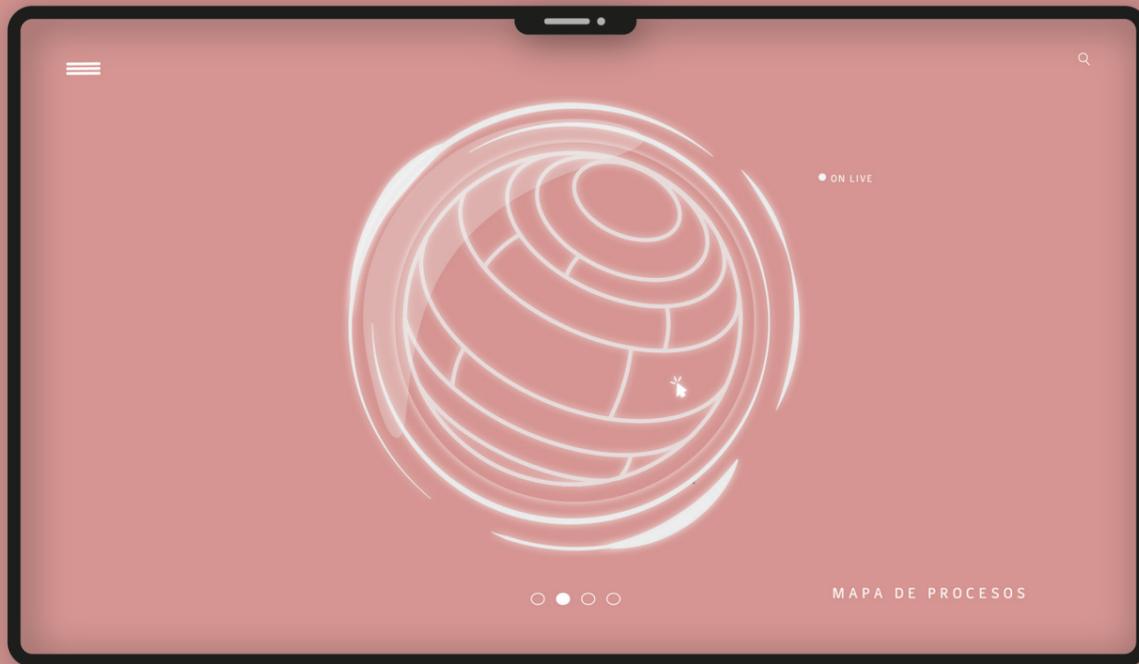




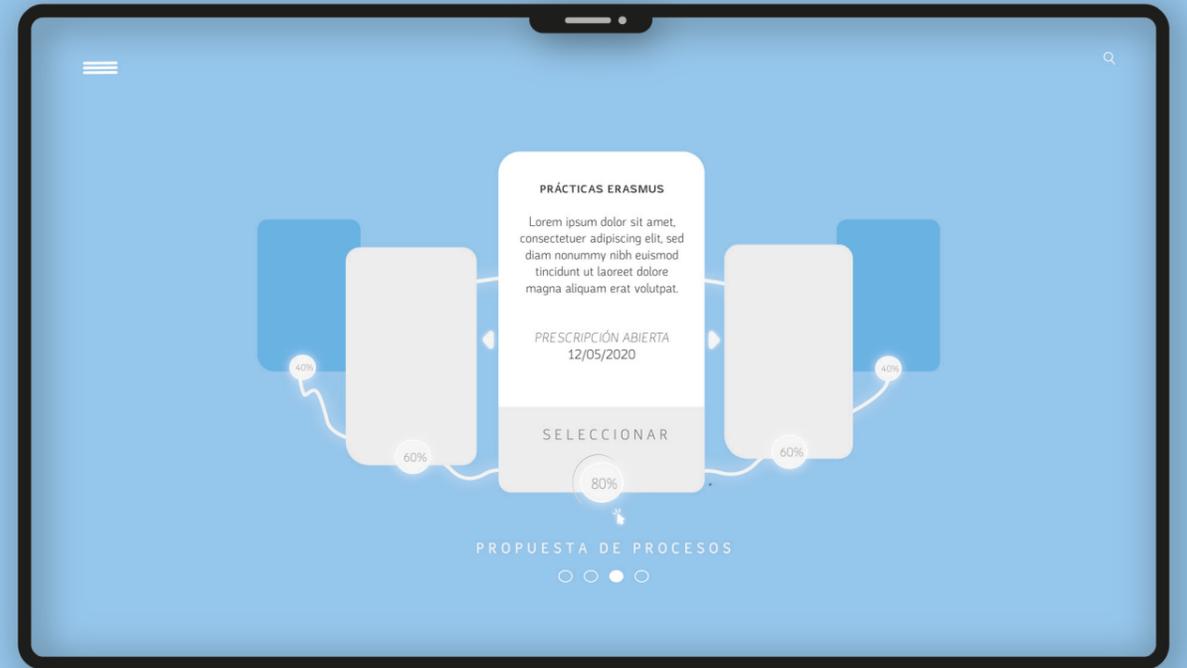




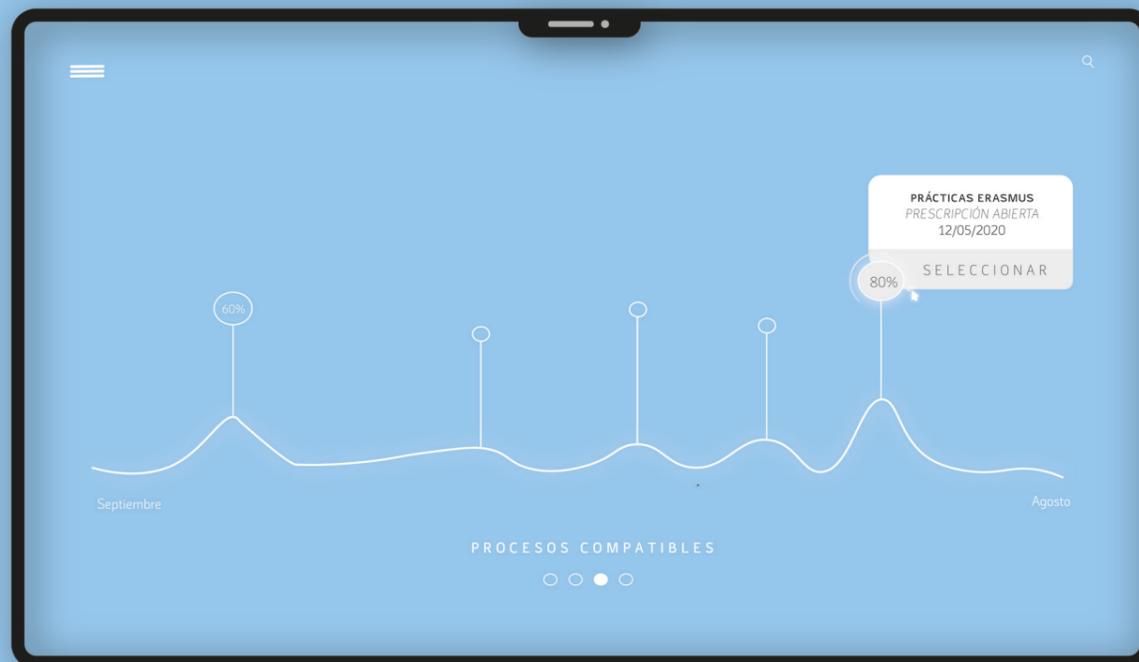




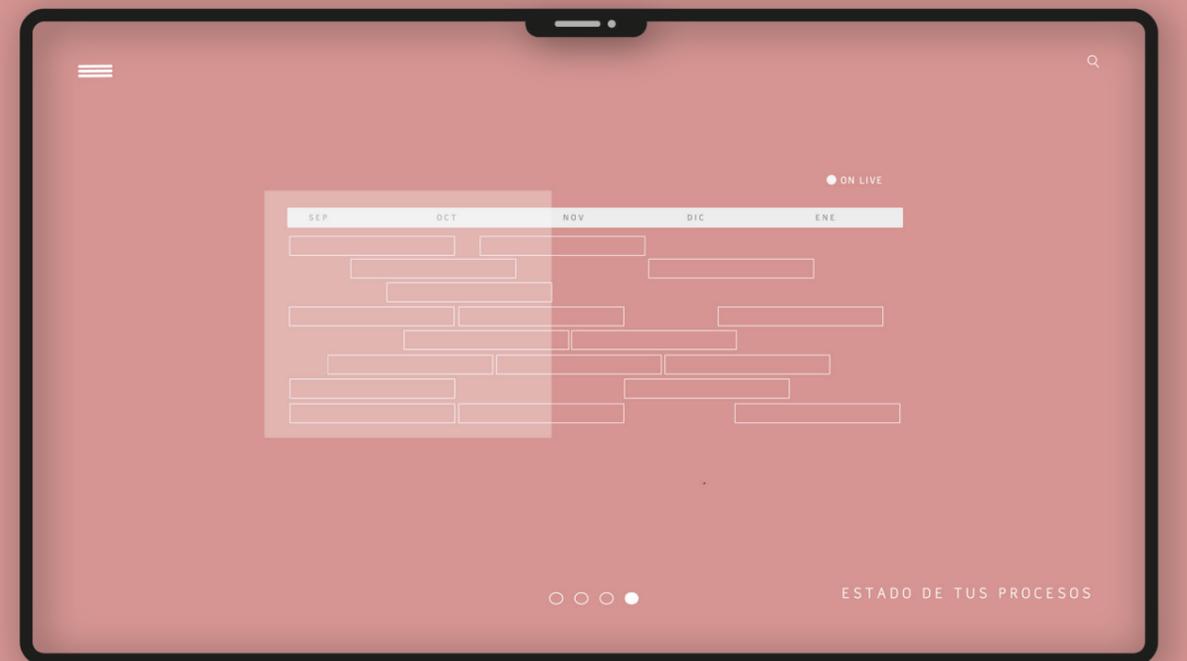
BÜRØHACK [FLUJO 3/MAPA DE PROCESOS]
Experiencia Burocrática by UX



BÜRØHACK [FLUJO 4/PROPUESTA DE PROCESOS 2/2]
Experiencia Burocrática by UX



BÜRØHACK [FLUJO 4/PROPUESTA DE PROCESOS 1/2]
Experiencia Burocrática by UX



BÜRØHACK [FLUJO 6/ESTADO DE TUS PROCESOS]
Experiencia Burocrática by UX

PRÁCTICAS ERASMUS
PRESCRIPCIÓN ABIERTA
12/05/2020

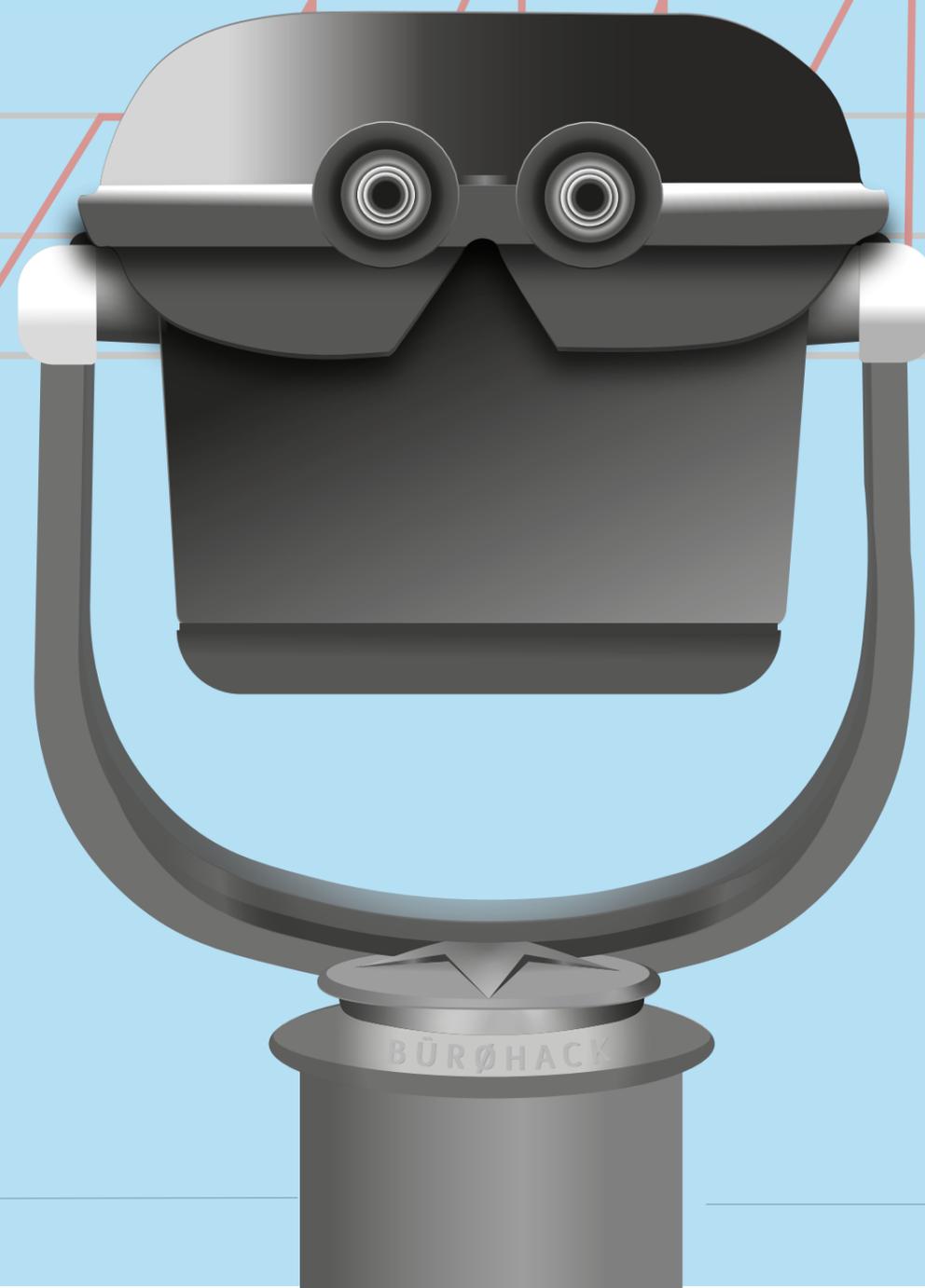
80%

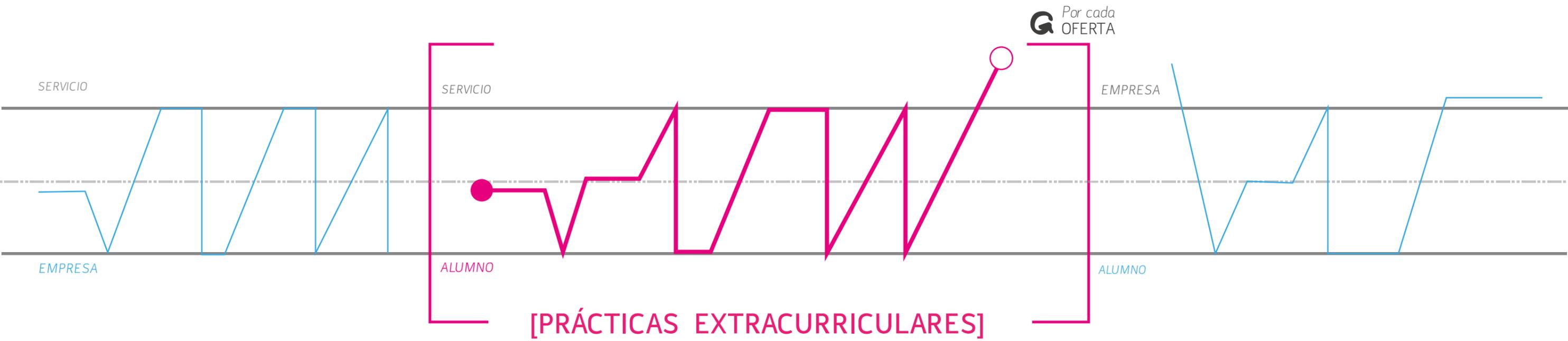
SELECCIONAR

NOTIFICACIONES DE PROCESOS

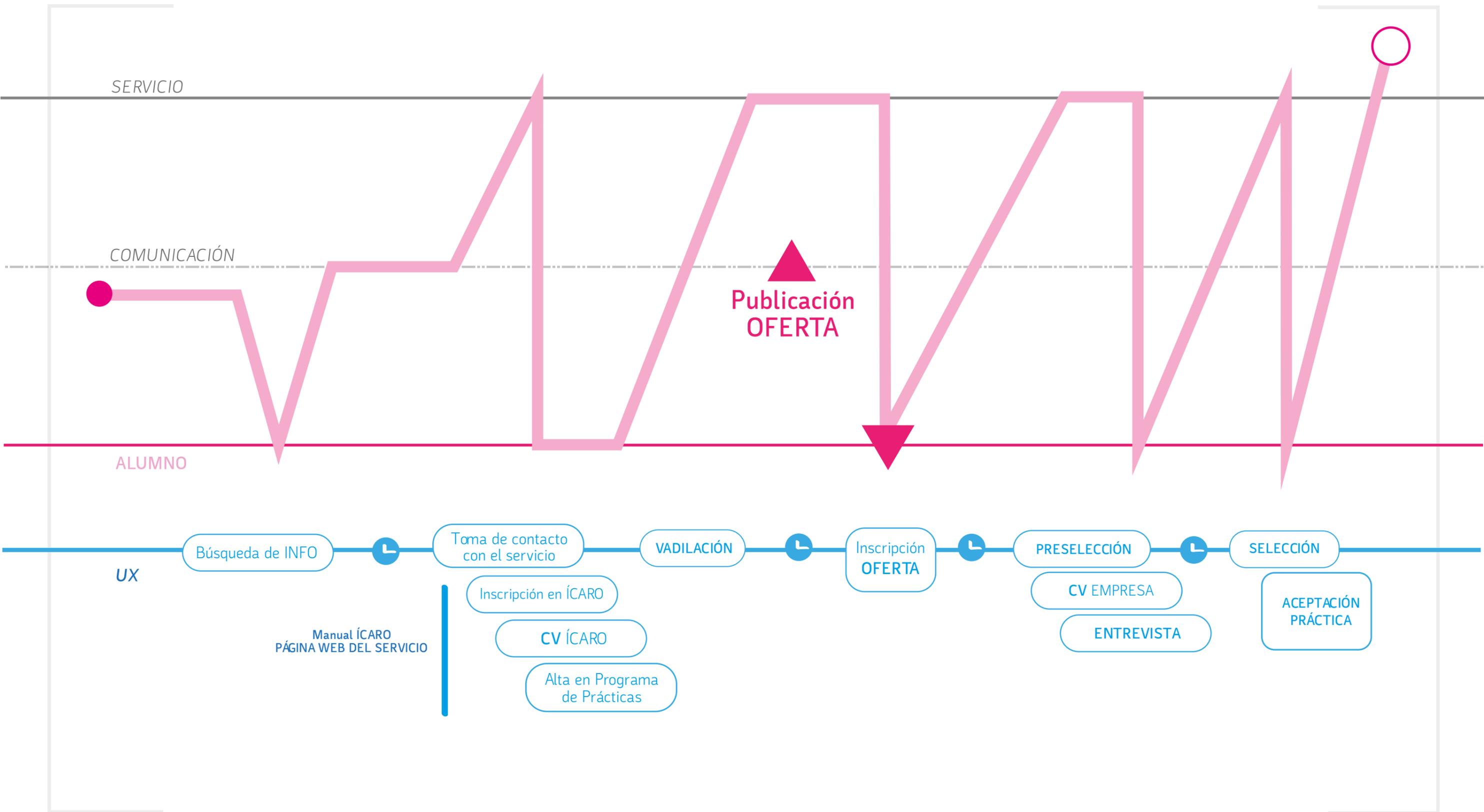
[FLUJO 5/ PROPUESTA DE PROCESOS]

GRÁFICAS BÜROHACK





[PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES]



Publicación OFERTA

Búsqueda de INFO

Toma de contacto con el servicio

VADILACIÓN

Inscripción OFERTA

PRESELECCIÓN

SELECCIÓN

Manual ÍCARO
PÁGINA WEB DEL SERVICIO

Inscripción en ÍCARO

CV ÍCARO

Alta en Programa de Prácticas

CV EMPRESA

ENTREVISTA

ACEPTACIÓN PRÁCTICA

[PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES]



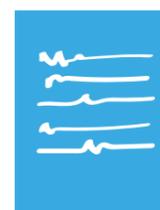
REBOTES

4-5



PERSONAS

7



DOCUMENTOS

INTERNOS EXTERNOS

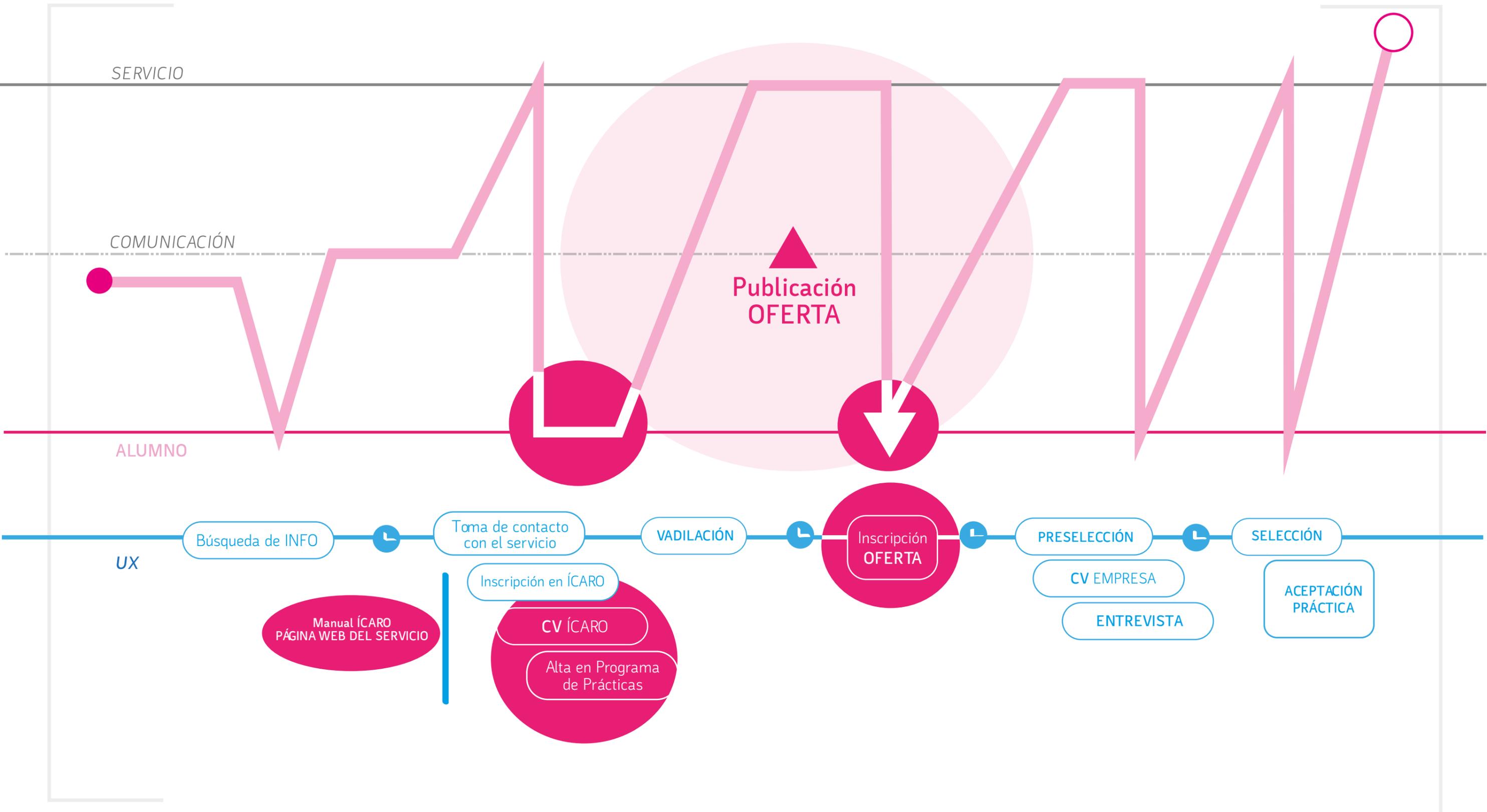
7 5



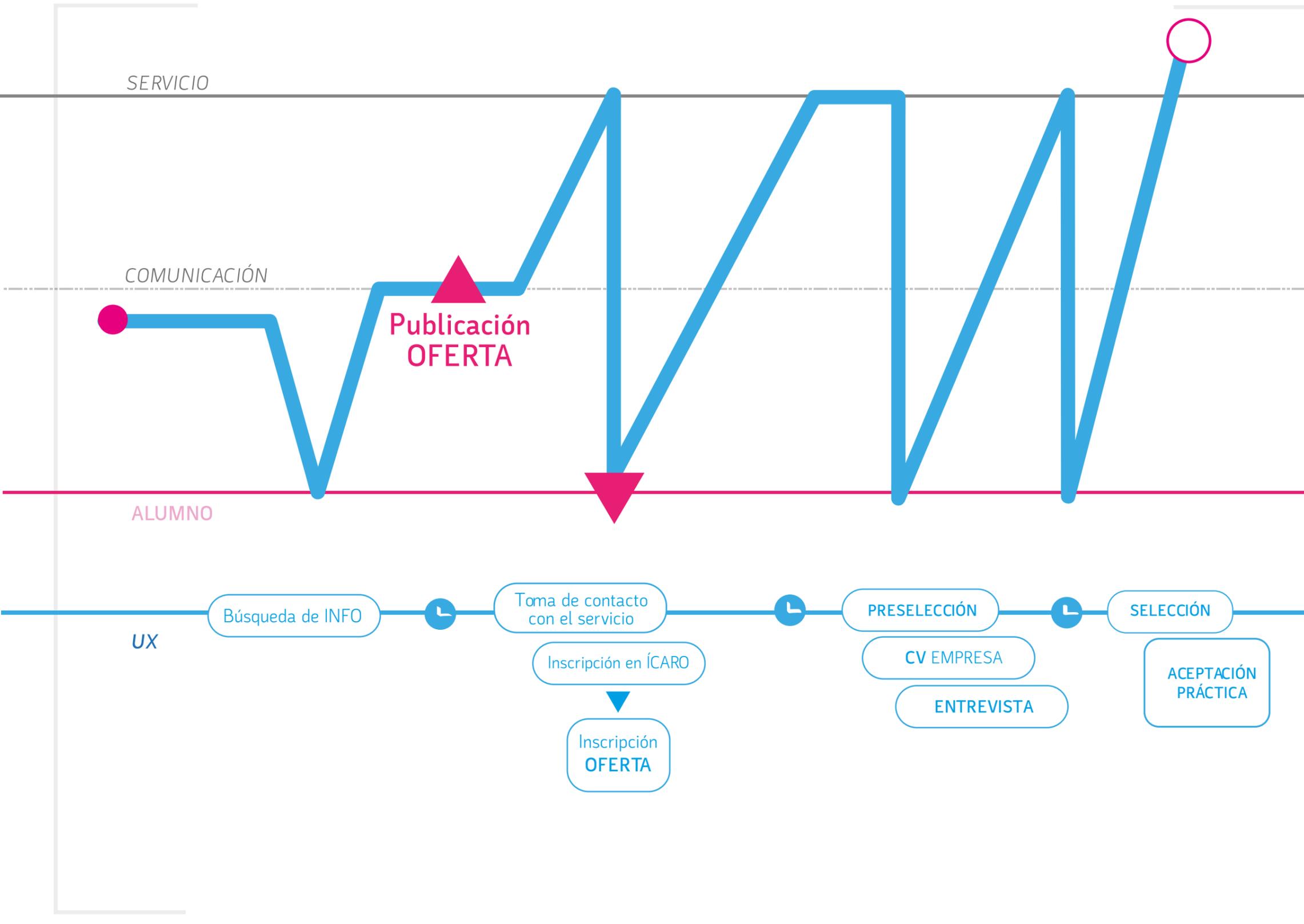
TIEMPOS MUERTOS

4

[PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES]



[PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES]



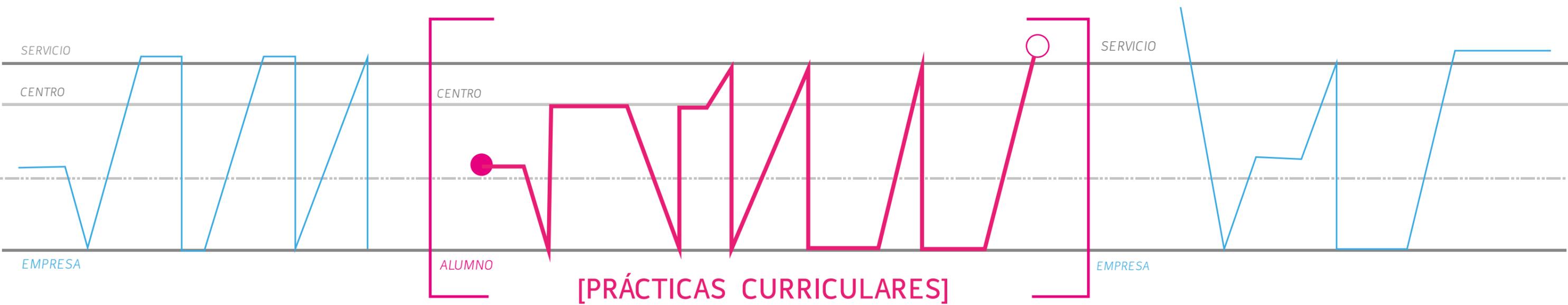
REBOTES

3

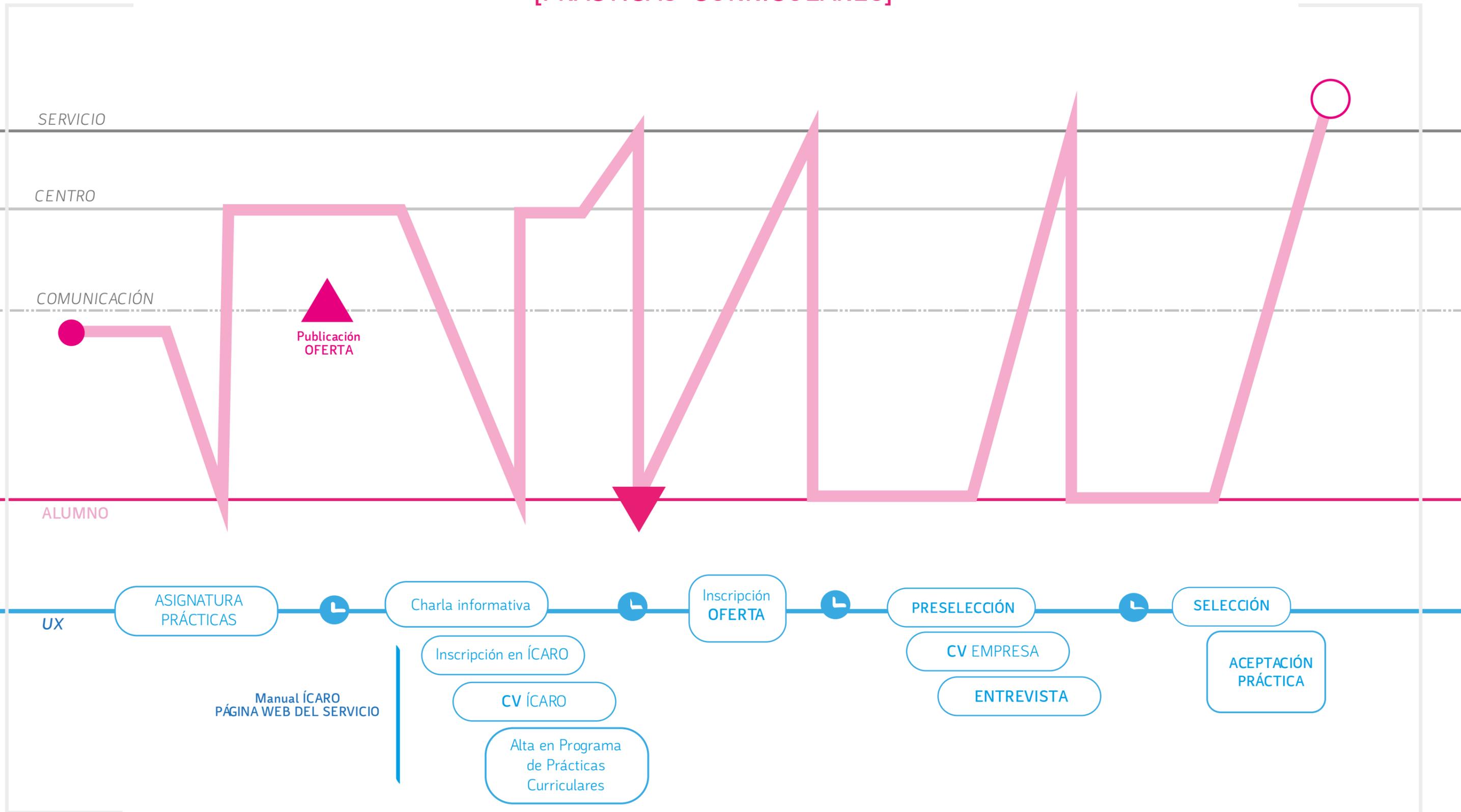


TIEMPOS MUERTOS

3



[PRÁCTICAS CURRICULARES]



[PRÁCTICAS CURRICULARES]



REBOTES

5



PERSONAS

8



DOCUMENTOS

INTERNOS EXTERNOS

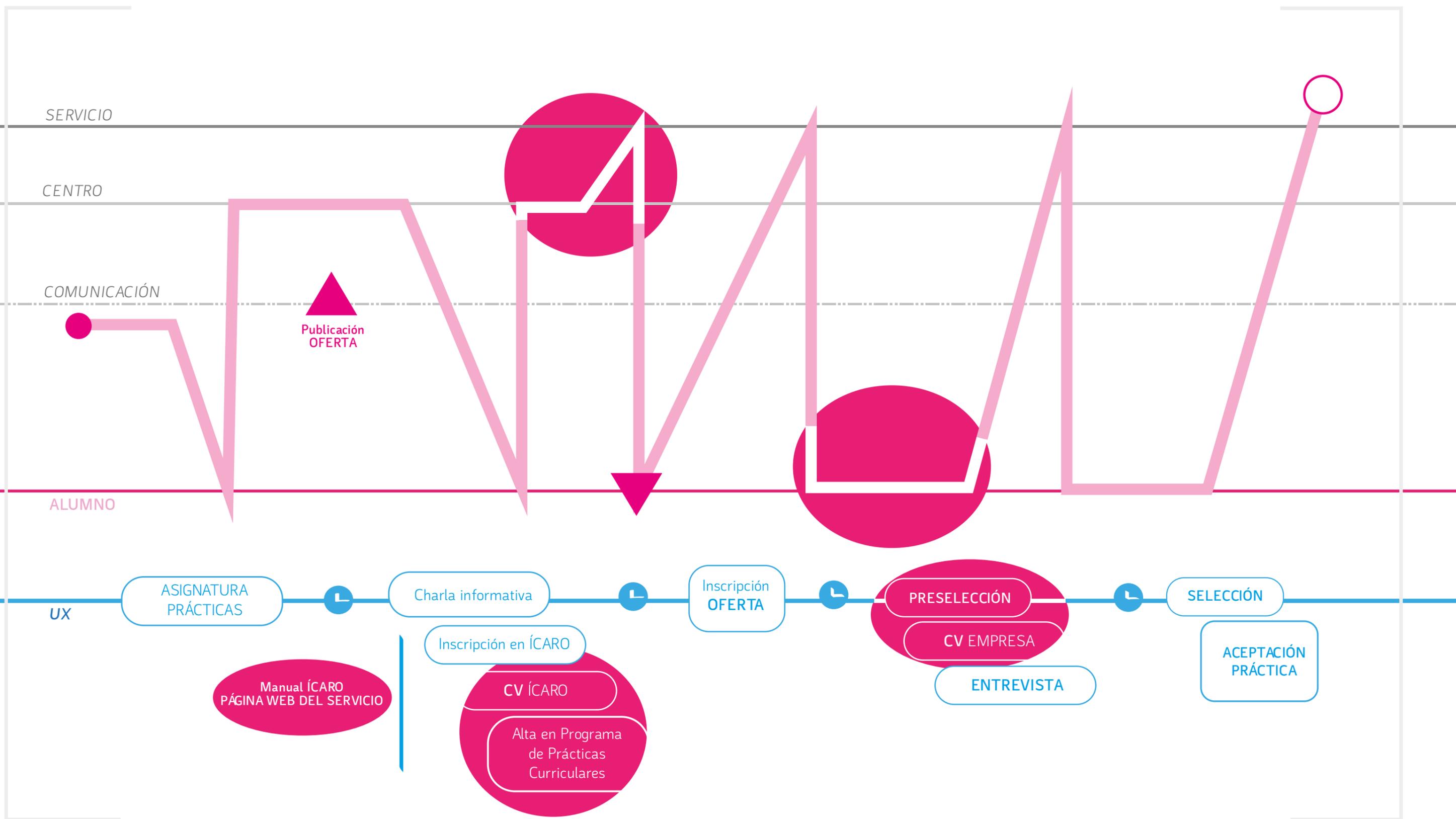
7 5



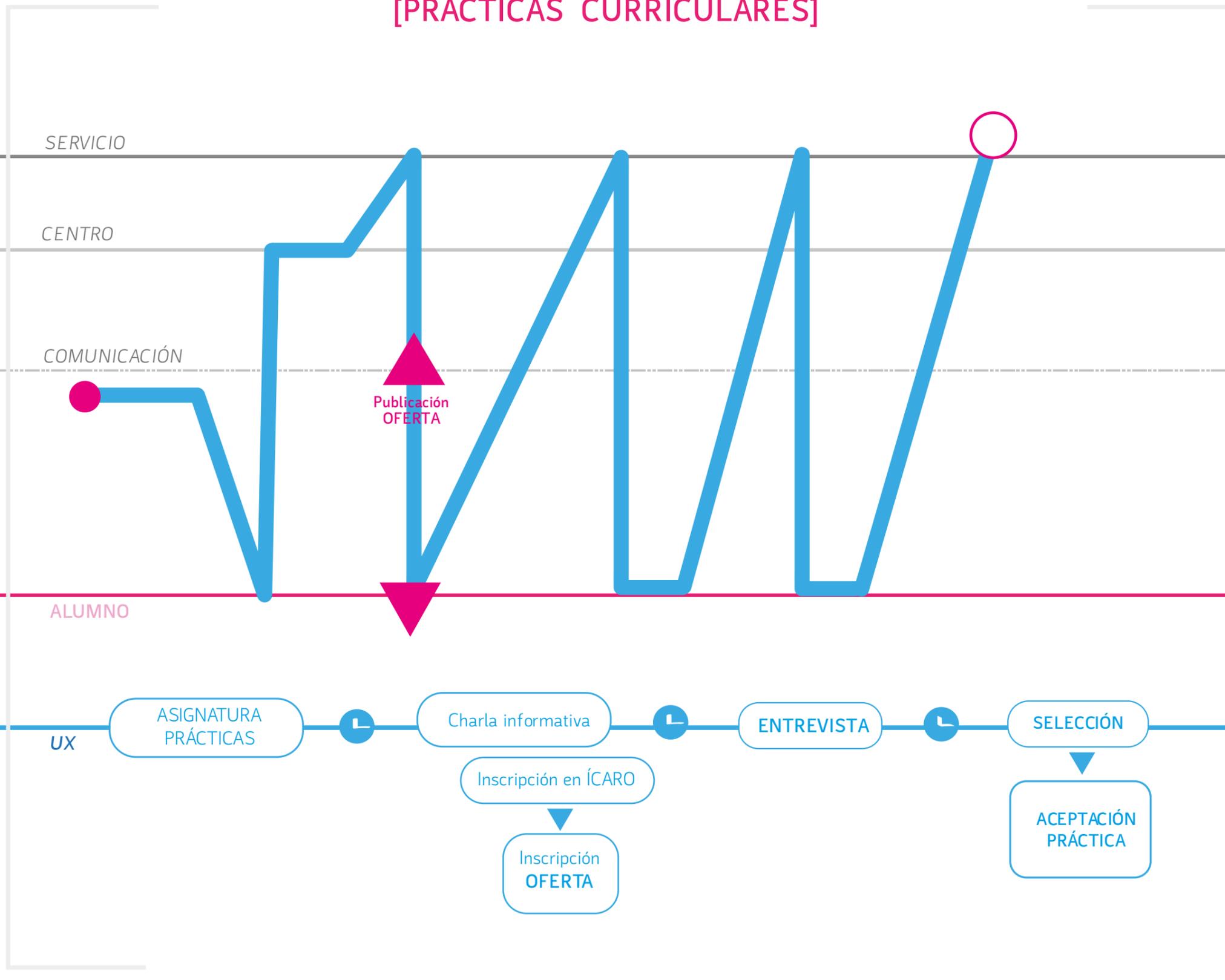
TIEMPOS MUERTOS

4

[PRÁCTICAS CURRICULARES]



[PRÁCTICAS CURRICULARES]



REBOTES

4

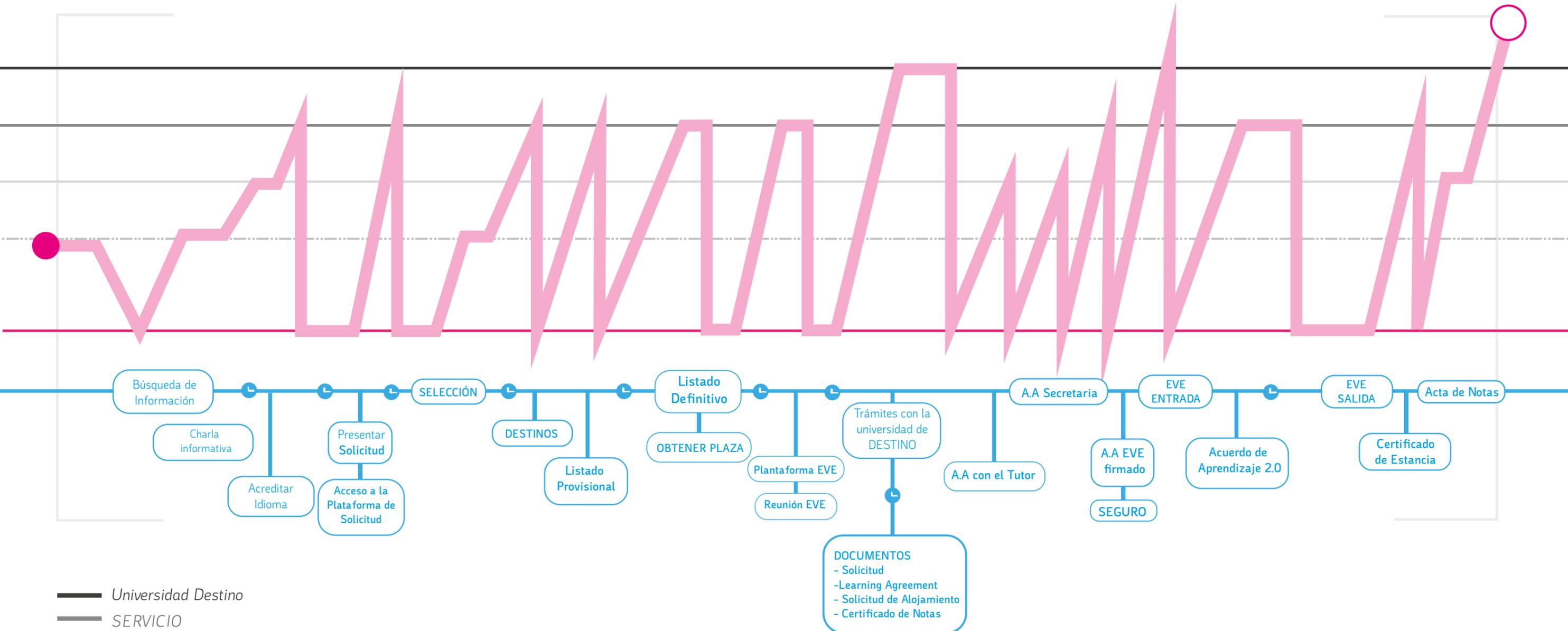


TIEMPOS MUERTOS

3



[CONVOCATORIA UMA Y MOVILIDAD ERASMUS]



- Universidad Destino
- SERVICIO
- CENTRO
- COMUNICACIÓN
- ALUMNO
- UX

[CONVOCATORIA UMA Y MOVILIDAD ERASMUS]



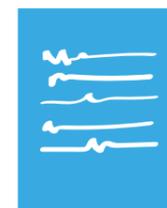
REBOTES

13



PERSONAS

7



DOCUMENTOS

INTERNOS EXTERNOS

8

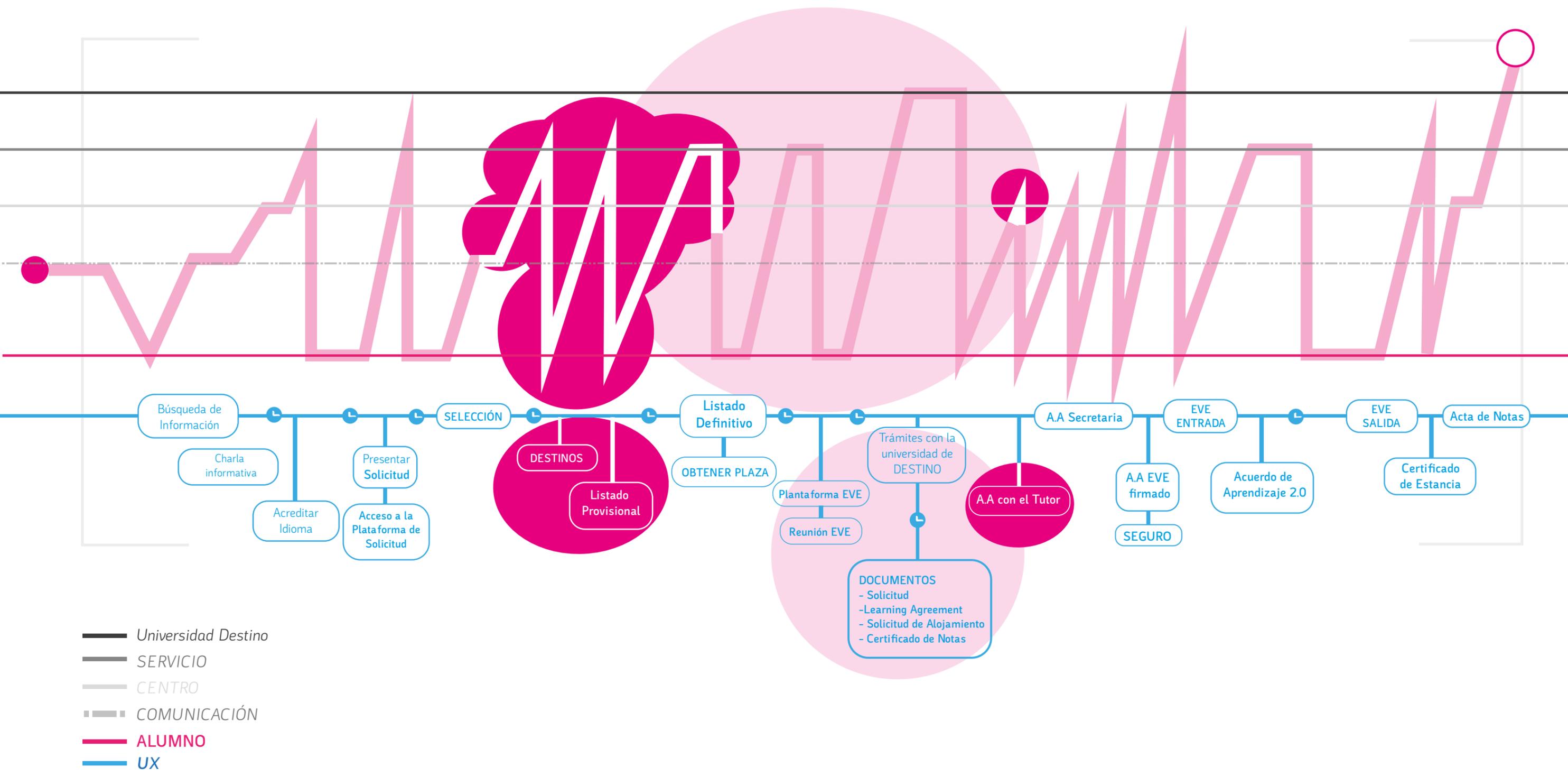
8



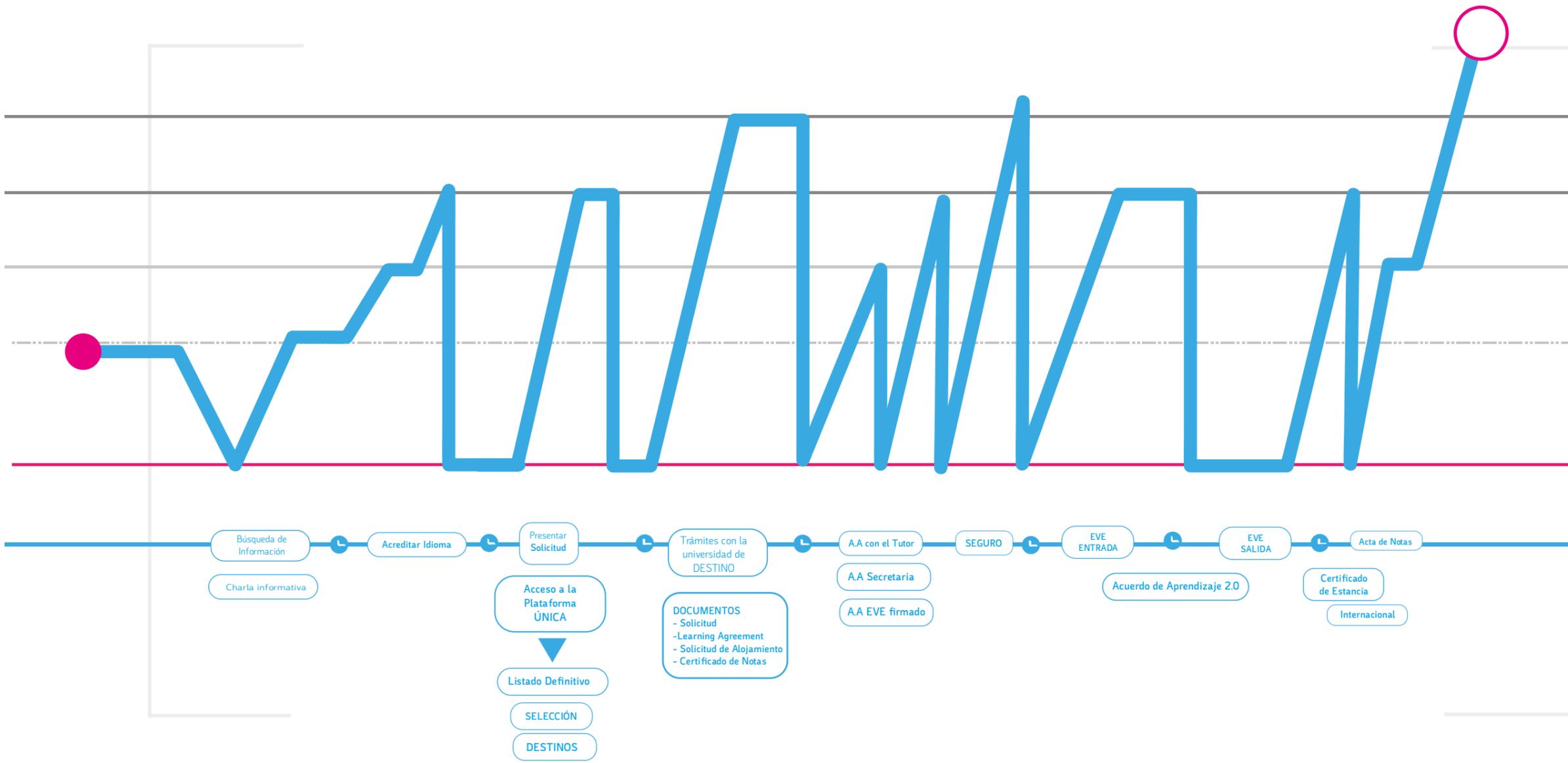
TIEMPOS MUERTOS

11

[CONVOCATORIA UMA Y MOVILIDAD ERASMUS]



[CONVOCATORIA UMA Y MOVILIDAD ERASMUS]



REBOTES

8



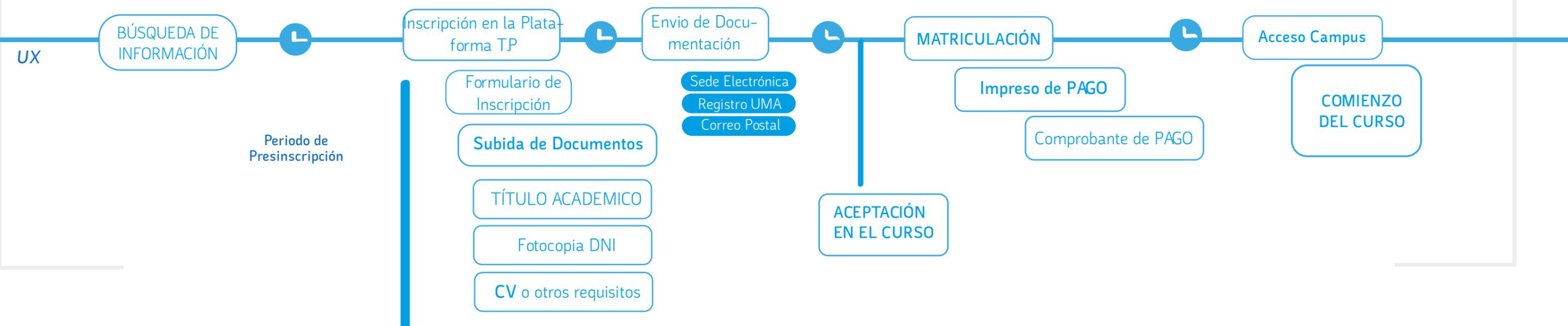
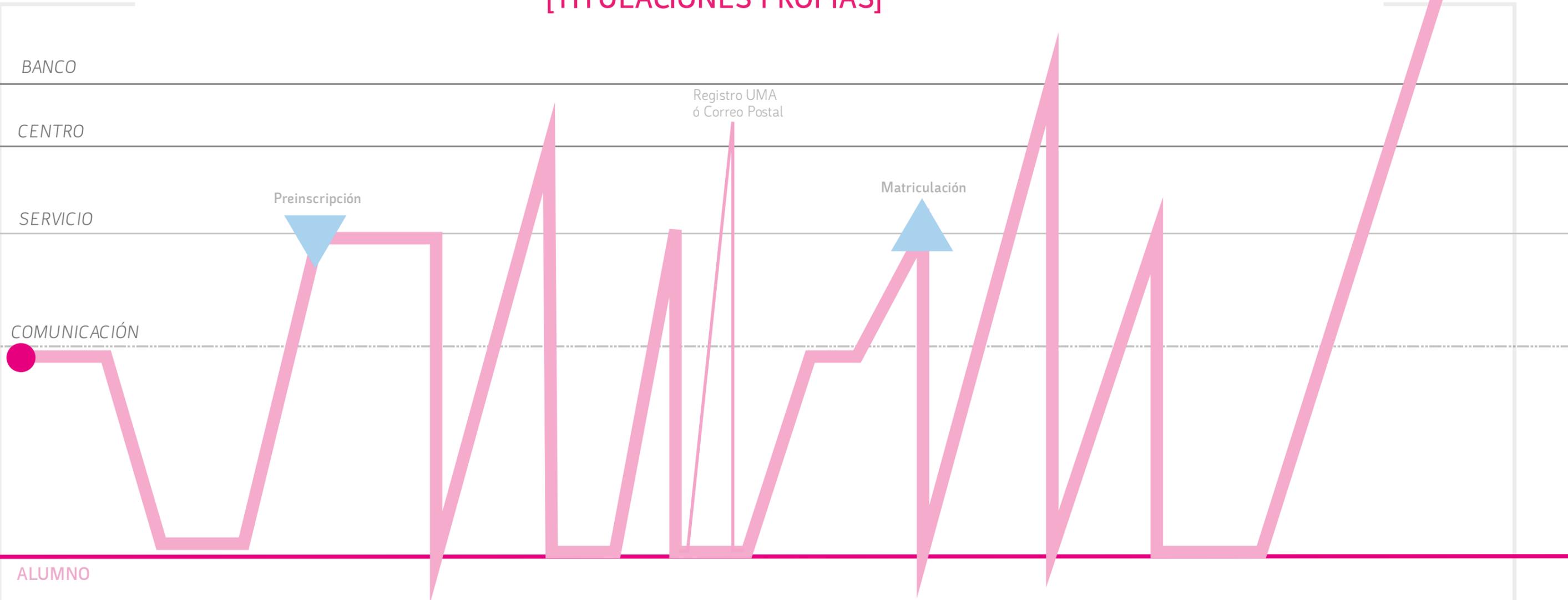
TIEMPOS MUERTOS

7

- Universidad Destino
- SERVICIO
- CENTRO
- COMUNICACIÓN
- ALUMNO
- UX



[TITULACIONES PROPIAS]



[TITULACIONES PROPIAS]



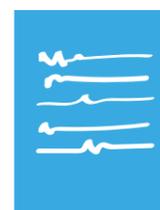
REBOTES

7



PERSONAS

5



DOCUMENTOS

INTERNOSE XTERNOS

4

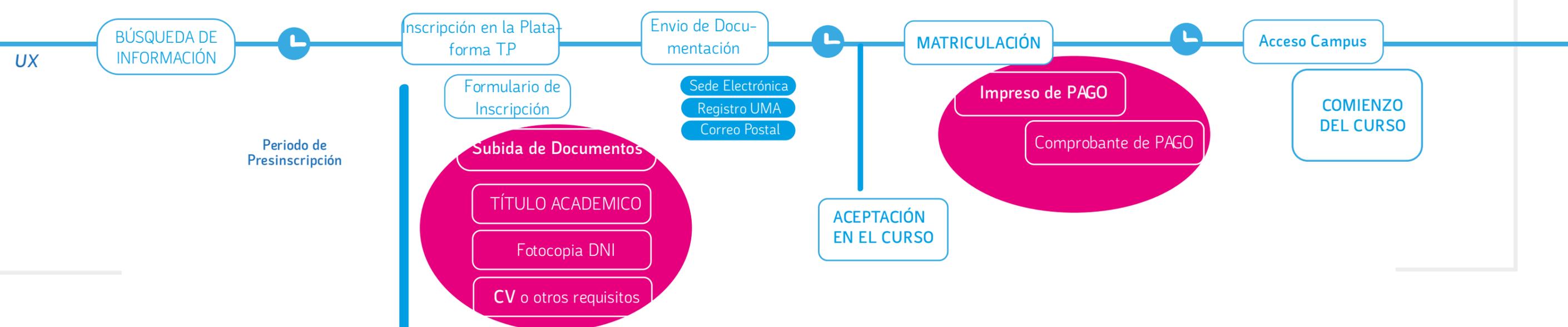
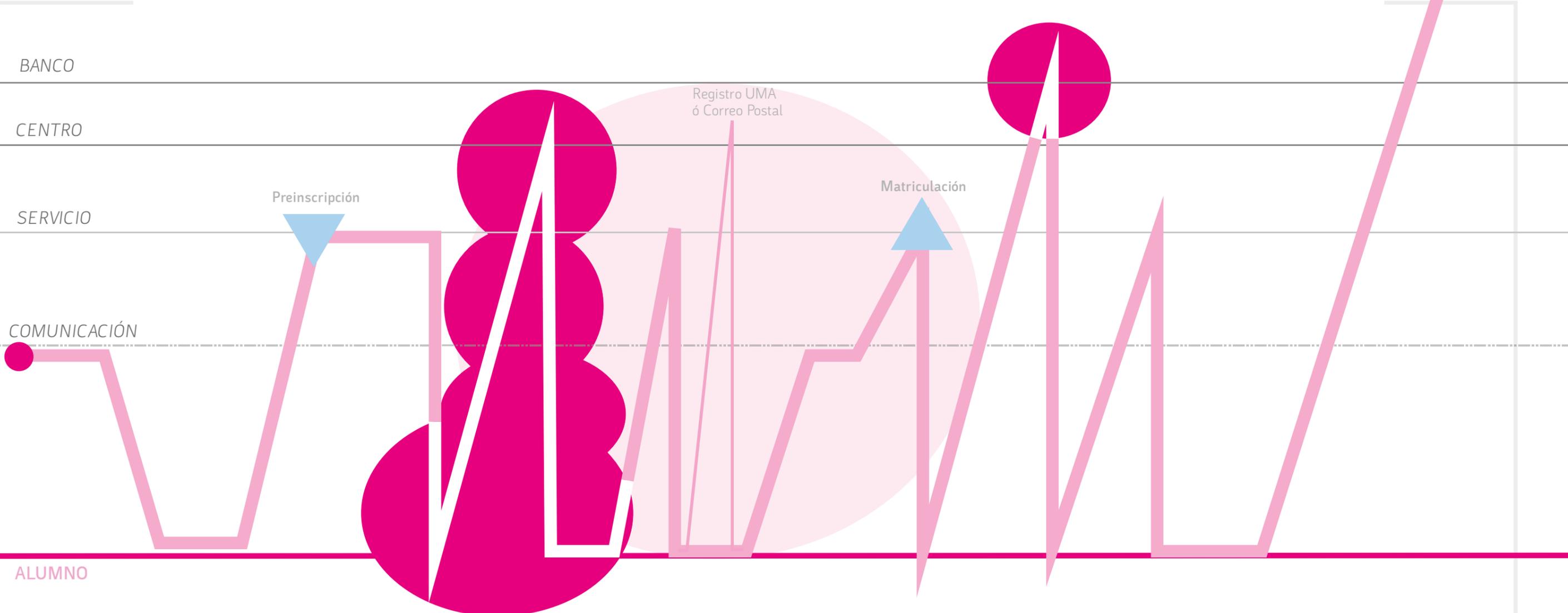
4



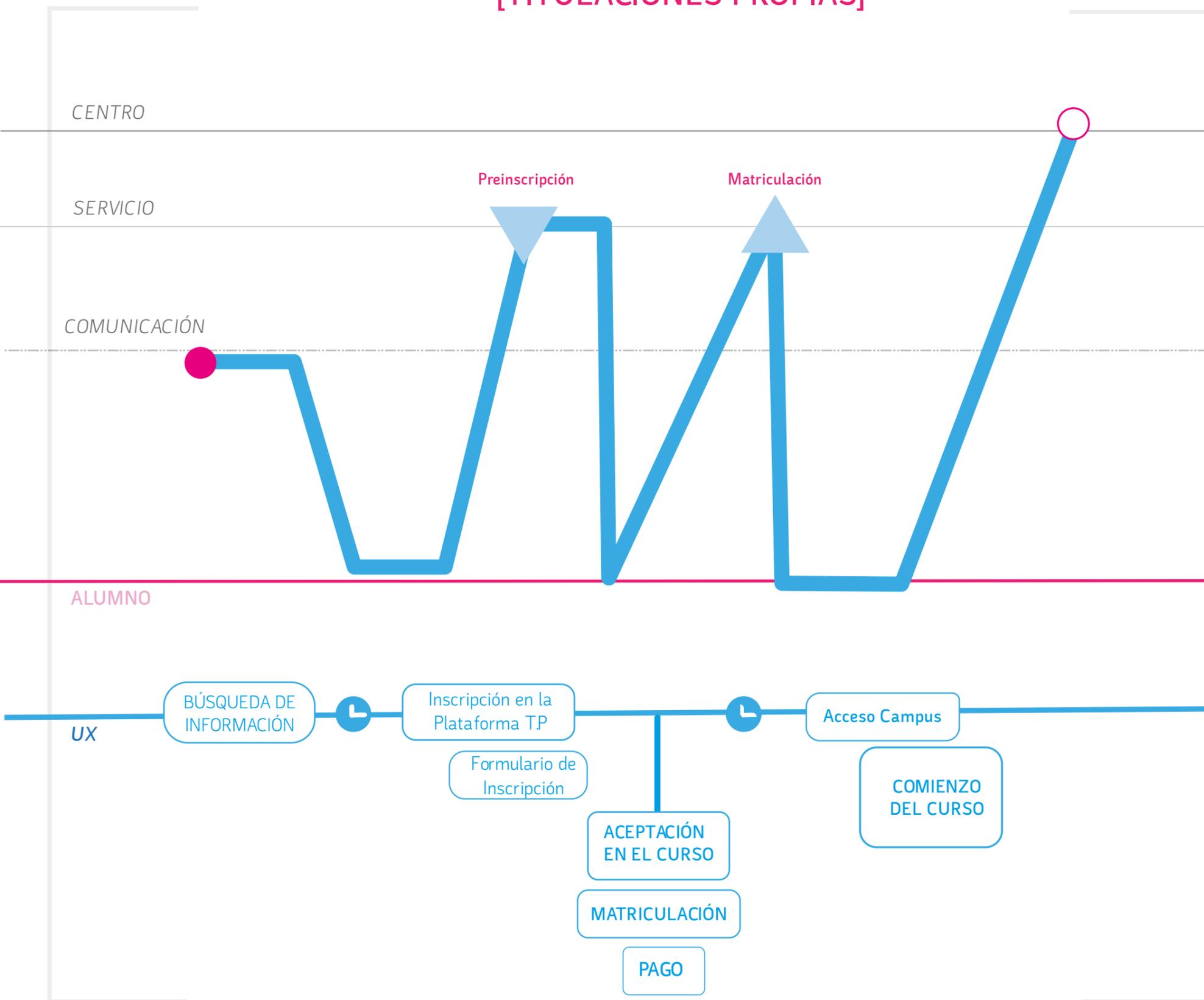
TIEMPOS MUERTOS

4

[TITULACIONES PROPIAS]



[TITULACIONES PROPIAS]



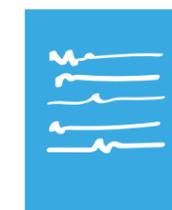
REBOTES

2



TIEMPOS MUERTOS

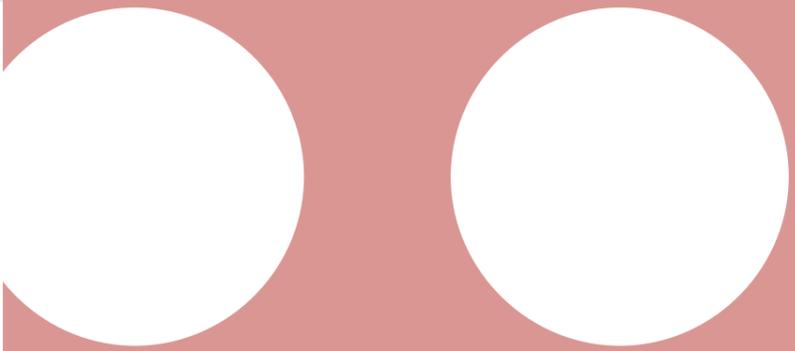
3



DOCUMENTOS

INTERNOS EXTERNOS

0 1



© 2019 BÜROHACK.

ESTE PROYECTO ACABO DE EDITARSE EL 16 DE OCTUBRE DE 2019

BÜRØHACK

Experiencia Burocrática *by UX*



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



uma.es

COTEÇ
FUNDACIÓN
COTEÇ
PARA LA INNOVACIÓN