



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**REDISEÑO DE PROCESOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA  
LA APROBACIÓN DE PRESUPUESTO EN ADECCO CHILE.**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL  
INDUSTRIAL

CAMILA TERESA AGUILLÓN INOSTROZA

PROFESOR GUÍA:  
GASTÓN SUÁREZ CROTHERS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
MARÍA FERNANDA VARGAS COURBIS  
OMAR CERDA INOSTROZA

SANTIAGO DE CHILE  
2024

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE:** Ingeniera Civil Industrial  
**ESTUDIANTE:** Camila Teresa Aguillón Inostroza  
**FECHA:** 2024  
**PROFESOR GUÍA:** Gastón Suarez Crothers

## **REDISEÑO DE PROCESOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA PARA LA APROBACIÓN DE PRESUPUESTO EN ADECCO CHILE.**

El Grupo Adecco, establecido en 1996, se destaca como líder en la industria de recursos humanos a nivel nacional e internacional, con presencia en más de 60 países y operaciones distribuidas en cuatro razones sociales. En Chile, ofrece una diversidad de servicios, que incluyen "Staffing", "Reclutamiento y selección", "Business Process Outsourcing", "Training" y "Payroll".

El área de Tecnología de la Información (TI), encargada de los procesos tecnológicos en la empresa, busca llevar a cabo una transformación digital en la gestión de operaciones. Tras identificar deficiencias operativas en su principal software, "PeopleSoft", la directora de TI propone migrar a la nueva plataforma "Rex+".

La materialización de esta migración requirió la aprobación del comité de inversiones de Adecco. En este contexto, se desarrolló un caso de negocio con el objetivo de encontrar eficiencias en este cambio y evaluar la viabilidad económica del proyecto.

Para alcanzar este propósito, se dividió el trabajo en dos áreas de la ingeniería industrial: el rediseño de procesos y la evaluación de proyectos. En el rediseño de procesos, se empleó la metodología "Lean Six Sigma". Esta metodología permitió medir la situación inicial a través de entrevistas con miembros de los equipos de "Payroll" y "Staffing", junto con mediciones de los tiempos de cada actividad, plasmados en flujos de procesos BPMN.

Al comparar cada flujo de proceso con la nueva plataforma "Rex+", se identificaron beneficios significativos, como la reducción de tiempo, la automatización de procesos y la eliminación de planillas. Este análisis reveló beneficios monetarios al optimizar los procesos.

Con los costos y beneficios del proyecto definidos, se procedió a realizar la evaluación económica mediante un flujo de caja, utilizando una tasa de descuento del 9,2% (definida para proyectos tecnológicos) y proyectándolo a 5 años. Este análisis arrojó un Valor Actual Neto (VAN) positivo de 658,402 € y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 38%.

Finalmente, con esta evaluación se validó la rentabilidad del proyecto para el plazo definido, obteniendo la aprobación del comité de inversiones iniciando así, la transformación digital en Adecco.

*Para quienes partieron  
antes de tiempo.*

# Agradecimientos

Quien diría lo veloz que se pasan seis años, sinceramente sentí que la universidad fue la etapa más rápida (pero intensa) de mi vida, probablemente por la pandemia o por el estilo de vida acelerado que se comienza a generar. Pero, en fin, luego de estos seis años no queda nada más que agradecer a quienes fueron parte, de forma directo o indirecta.

Partir por agradecer a mi familia, a cada uno de ellos, por siempre apoyarme, creer en mí y respetar mis tiempos. A mi mamá, quien siempre confió en mí y me dio palabras de apoyo cuando sentía que se me venía todo encima, cuando no creía en mí misma, por hacerme tantas veces la rica once que olvidaba por quedarme estudiando. A mi papá por escucharme cuando necesitaba desahogarme, distraerme cuando estaba muy estresada. A mi hermano, por haberme enseñado a hacer una integral en 8vo básico sin entender nada.

Gracias a la Leo, mi perrita, por ser mi fiel compañera, acompañarme en los traspasos que me dio la carrera, por haber llegado a mi vida en el momento indicado y llenarme de una felicidad y amor que no sabía que existía.

Gracias a mis amigas y amigos, que me han acompañado todos estos años; Sabina y la Francisca, mis amigas de toda la vida que siempre han estado en la buenas y en las malas. Ignacia, Dominique y Catalina mis amigas que me han acompañado en toda la carrera desde mechas y me han llenado de aventuras estos seis años. A mis amigos que fui conociendo a lo largo de los años, inclusive en los últimos.

Gracias a mi equipo de Tutoría, hicieron de estos dos últimos años de la universidad una experiencia única, donde pude crecer y aprender mucho en diversos aspectos, gracias por hacer de la oficina un hogar y del equipo una familia.

Gracias Benjamín, mi gran amor, por haber sido mi mejor amigo los primeros años de universidad y mi mayor soporte los últimos años, por apoyarme cuando lo necesitaba y darme confianza en mí, cuando incluso ni yo lo hacía, te amo.

Gracias a la comisión de titulación, Gastón, Fernanda y Omar, por haberme guiado y acompañado estos meses en este arduo camino de la titulación.

Por último, pero no menos importante, gracias a Alejandro Castillo, mi profesor de matemáticas desde primero medio, por haber creído en mí, por haberme enseñado y generado el amor que siento por las matemáticas, sin él nada de esto hubiese pasado, ni si quiera hubiese pensado en estudiar ingeniería, estaré eternamente agradecida por la oportunidad que me dio, en todos los sentidos.

# Tabla de Contenido

1.	Antecedentes generales .....	1
1.1	Sector Industrial.....	1
1.2	Misión y Visión .....	2
1.3	Estructura Organizacional .....	2
1.4	Problema por abarcar .....	3
2.	Justificación del Proyecto.....	5
3.	Rol de la Estudiante.....	5
4.	Objetivos.....	6
4.1	Objetivo General .....	6
4.2	Objetivos Específicos.....	6
5.	Alcances.....	6
6.	Marco Conceptual .....	7
6.1	Proceso: .....	7
6.2	Gestión de Procesos de Negocio (BPM).....	8
6.3	Rediseño de Procesos: .....	8
6.4	Evaluación de proyectos: .....	9
7.	Metodología .....	11
7.1	Lean Six Sigma:.....	11
7.2	Business Process Modeling Notation (BPMN): .....	12
7.3	Evaluación de Proyecto:.....	12
8.	Desarrollo.....	13
8.1	Rediseño de Procesos:.....	13
8.2	Evaluación de Proyecto:.....	20
9.	Resultados .....	25
9.1	Rediseño de proceso.....	25
9.2	Evaluación de proyecto .....	29

10. Conclusiones .....	31
Bibliografía.....	33
Anexos .....	34

## Índice de Tablas

Tabla 1: Cargos de levantamiento de proceso.....	14
Tabla 2: Planilla de diagnóstico situación actual: Oportunidades de mejora / Elaboración propia. .....	17
Tabla 3: Planilla de diagnóstico situación actual: Medición tiempo / Elaboración propia. ....	18
Tabla 4: Sueldo por hora en trabajadores con eficiencias / Elaboración propia.....	21
Tabla 5: Ejemplo tabla de eficiencias traspasadas a EUR/Mes / Elaboración propia. ....	21
Tabla 6: Situación sin proyecto / Elaboración propia.....	22
Tabla 7: Situación con proyecto / Elaboración propia. ....	23
Tabla 8: Eficiencias en Ejecutivo de servicio / Elaboración propia. ....	26
Tabla 9: Eficiencias Analista de remuneraciones / Elaboración propia. ....	27
Tabla 10: Eficiencias RT y EAB / Elaboración propia. ....	28
Tabla 11:Eficiencias Administrador finiquitos / Normalización / Elaboración propia. ....	28

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Gráfico comparativo ingresos 2022.....	2
Ilustración 2: Organigrama Adecco Chile.....	3
Ilustración 3: Carta Gantt Alcamces.....	7
Ilustración 4: Símbolos flujos de BPMN en Bizagi. / Elaboración propia. ....	15
Ilustración 5: Ejemplo de flujo de procesos Bajas en Staffing / Elaboración propia.....	15
Ilustración 6: Ejemplo de flujo de proceso rediseñado: Bajas en Staffing / Elaboración Propia .....	19

# 1. Antecedentes generales

## 1.1 Sector Industrial

Adecco es una consultora de recursos humanos, nació el año 1990 con la fusión entre Adia y Ecco empresas líderes en gestión de recursos humanos en Europa. Al realizar la fusión se crea “The Adecco Group”, donde se encuentra Adecco, con presencia en más de 60 países.

En Chile posee presencia desde hace 40 años (Existía desde antes una empresa dedicada al rubro y fue adquirida por Adecco), con 14 sucursales, 841 clientes facturados y alrededor de 7575 trabajadores asociados a lo largo del país.

Se encuentra presente a través de cuatro razones sociales: “Adecco Recursos Humanos S.A.”, “Adecco EST S.A.”, “Adecco Servicios Empresariales S.A.” y “Adecco Formación S.A”, prestando 5 diferentes tipos de servicios: (Adecco, 2023)

- ***Servicios transitorios (Staffing):*** Contratación temporal de personal para optimizar costos y mantener la continuidad operacional de diferentes industrias.
- ***Reclutamiento y selección:*** Proceso en el cual las empresas contratan el talento adecuado para ocupar un puesto en específico, a través de una sólida estrategia que les permita llegar al candidato más idóneo para el cargo.
- ***Business Process Outsourcing (BPO):*** Unidad de negocios de Adecco especializada en delegar algunas funciones y/o áreas a una empresa o equipo especializado en ellas, para aumentar la productividad y derivar en optimización, acceder a mejores tecnologías o abaratar los costos dentro de la organización.
- ***Training:*** Catálogo de capacitaciones de competencias, conocimientos y habilidades blandas para incrementar el talento, rendimiento, habilidades y competencias profesionales de trabajadores en empresas externas.
- ***Externalización de remuneraciones (Payroll):*** Gestión de remuneraciones, supervisando los cambios legislativos que repercuten en su cálculo, análisis y resultados.

Dentro del ambiente competitivo en este rubro en Chile, Adecco se encuentra dentro de las empresas líder en esta área, compitiendo directamente con ManPower, Randstad (ambas presentes en Chile y a nivel mundial), Activos Chile, EstChile y Grupo Nehuen, con las dos primeras empresas comparte el 100% de los servicios ofrecidos, por lo que a continuación se presenta un gráfico comparativo con sus ingresos durante el año 2022. (Adecco, 2023)

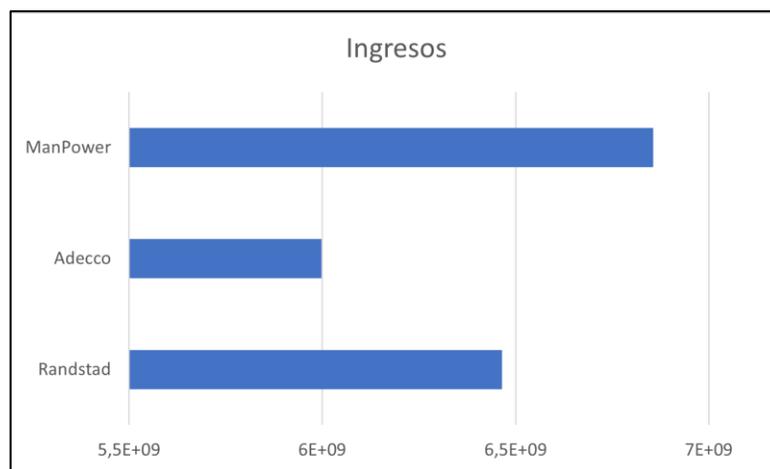


Ilustración 1: Gráfico comparativo ingresos 2022. / Elaboración propia.

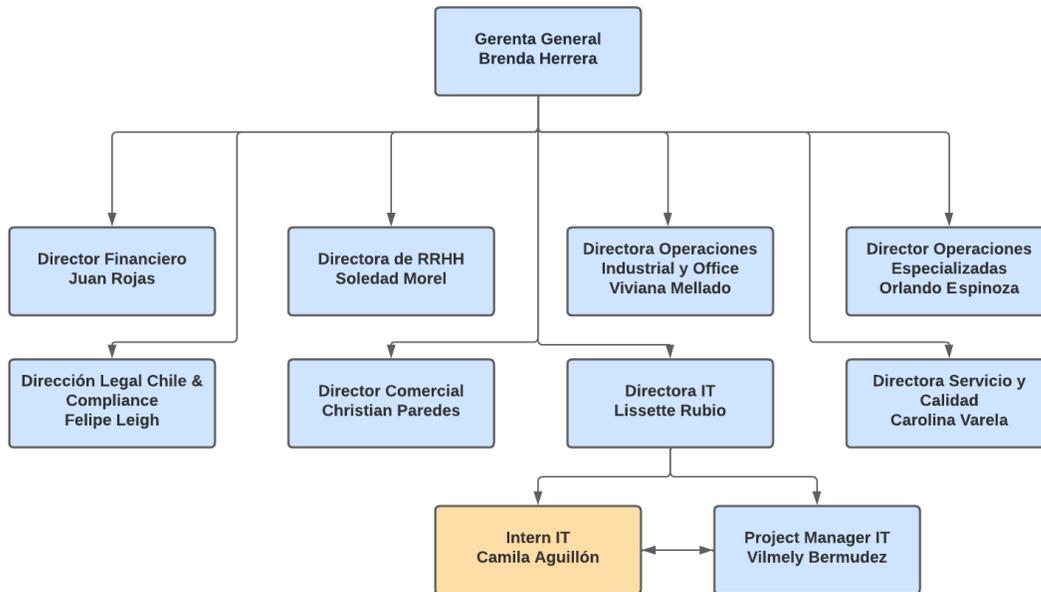
## 1.2 Misión y Visión

La misión de Adecco Chile es *“Hacer que el futuro funcione para todos”*.

Mientras que su visión es *“Asegurar que todas las personas, en todo el mundo, estén inspiradas motivadas, capacitadas y desarrolladas para abrazar el futuro del trabajo. Estar en entornos donde se encuentran capacitados para prosperar, estimulados para tener éxito y con todas las oportunidades para hacer que su futuro individual sea mejor y más brillante que nunca”* (Adecco, 2023).

## 1.3 Estructura Organizacional

Adecco a nivel global está dirigido por Denis Machuel, quien es Director ejecutivo, luego a nivel Latinoamérica las oficinas centrales se encuentran en México, dirigido por Raúl Giménez y finalmente la Gerenta General en Chile es Brenda Herrera; quien está a cargo de ocho direcciones de diversas áreas. La estudiante reporta y depende directamente de la dirección de IT, a cargo de Lissette Rubio y además trabaja directamente junto a la jefa de proyecto Vilmely Bermudez, como se puede ver en el siguiente organigrama:



*Ilustración 2: Organigrama Adecco Chile. / Elaboración propia.*

## 1.4 Problema por abarcar

En la actualidad, Adecco Chile gestiona sus operaciones a través de un conjunto de plataformas, cada una con funciones especializadas y vitales para sus procesos empresariales:

- **Peoplesoft:** Gestión integral de recursos humanos y remuneraciones.
- **Idok:** Plataforma para la gestión de documentos electrónicos.
- **GeoVictoria:** Herramienta esencial para el control de asistencia del personal.
- **Dynamics 365:** Contribuye a la optimización de procesos relacionados con ventas y servicios.
- **Pricing:** Utilizada para la carga de cotizaciones y contratos de servicios, brindando agilidad en las transacciones comerciales.

A pesar de la eficacia de estas plataformas, la principal para la generación de remuneraciones, Peoplesoft, presenta deficiencias operativas. No se encuentra adaptada a la legislación laboral chilena, esto genera una dependencia del HUB en México para la aprobación e implementación de cambios legislativos, consumiendo tiempo valioso en este proceso.

Además, tiene deficiencias en el soporte al cliente, es complejo de personalizar, la incorporación de nuevos clientes no es automática y no permite una integración entre plataformas (La ausencia

de integración implica la realización manual de procesos, resultando en pérdida de información y demoras operativas). Todo esto produce inconvenientes sustanciales para el negocio.

Como solución a estos problemas, Adecco propone como macroproyecto el cambio de software desde Peoplesoft a Rex+, plataforma nacional que se destaca por su capacidad de integración entre diversos softwares y su actualización semanal, tanto en términos de clientes como de legislación chilena. Se buscan múltiples beneficios con esta transición:

- **Mejoras Operativas:** Se esperan mejoras paulatinas en la ejecución y operación de los servicios de remuneraciones, permitiendo una gestión más ágil y eficiente.
- **Potencial de Crecimiento:** Rex+ tiene una mayor capacidad en términos de volumen procesamiento de remuneraciones, lo que permitirá un crecimiento tanto en términos de clientes como en volumen de procesamiento, abre oportunidades significativas de expansión del negocio.
- **Atención a Requerimientos Específicos:** La flexibilidad de Rex+ permitirá la adaptación a requerimientos específicos de los clientes, mejorando la satisfacción y fidelización.
- **Escalabilidad:** La plataforma ofrecerá la escalabilidad necesaria para incorporar nuevos clientes y servicios de manera eficiente.
- **Reducción de Errores y Faltas Administrativas y Legales:** Se anticipa una disminución significativa en errores y faltas administrativas y legales, dada la posibilidad de integrarse entre plataformas, mejorando la precisión y confiabilidad del sistema.
- **Mayor Eficiencia:** La transición a Rex+ reducirá el tiempo dedicado al cálculo de remuneraciones, gracias a su diseño local y las integraciones con sistemas nacionales (Dirección del trabajo, sistema de cotizaciones previsionales, plataformas de licencias médicas, etc.). Esto actualmente se hace de forma separada.
- **Mayor Precisión:** La precisión mejorada del nuevo sistema contribuirá a evitar errores y costos inesperados, fortaleciendo la integridad de los procesos.
- **Nuevos Informes y Análisis:** La "localidad" de Rex+ facilitará la generación de nuevos informes y análisis mediante un asistente emisor de informes y reportes en diseño Cubo.

El macroproyecto delineado desde Adecco para la migración de Peoplesoft a Rex+ representa un hito estratégico en la evolución tecnológica de Adecco Chile. No obstante, la estudiante se presenta ante un proyecto derivado desde el macroproyecto, con el objetivo de demostrar la rentabilidad y factibilidad económica de esta transición. Este análisis económico detallado requerirá una evaluación de los costos asociados a la migración, así como la proyección de los beneficios económicos derivados de la eficiencia y precisión producidas por los cambios en los flujos de procesos con el nuevo sistema.

Para encontrar las eficiencias en los flujos de proceso, la estudiante deberá diseñar los flujos de procesos actuales en las áreas de Payroll junto con los flujos rediseñados con la implementación de Rex+, en las áreas de Payroll y Staffing, que son aquellas que utilizan actualmente Peoplesoft. Esto con el objetivo de encontrar eficiencias en los procesos.

## 2. Justificación del Proyecto

La sede central de Adecco, ubicada en Suiza, desempeña un papel crucial en la aprobación de proyectos a nivel global, siendo requisito indispensable obtener su aprobación para asignar el presupuesto monetario. La aprobación de presupuestos se lleva a cabo mediante la presentación de los proyectos ante una comisión en la sede central en Suiza por parte de la gerencia general.

En este proceso de presentación, cada sede interesada en obtener presupuesto para sus proyectos debe presentar la propuesta en términos económicos. Esto implica la exposición de los aspectos esenciales del proyecto, incluyendo tanto sus beneficios cualitativos como cuantitativos, abarcando tanto el corto como el largo plazo.

En este contexto, se ha tomado la decisión de llevar a cabo un proyecto específico a cargo de la estudiante, derivado del macroproyecto previamente explicado. Este proyecto se enfocará en rediseñar los flujos de procesos actuales, con el objetivo de encontrar eficiencias los procesos y así poder realizar la evaluación económica del macroproyecto en cuestión.

Dicha evaluación económicas se centrará en analizar con detalle los costos asociados al proyecto, así como los ingresos esperados a lo largo del tiempo. Se abordarán aspectos como la inversión inicial, los gastos operativos recurrentes y los posibles ingresos derivados de la implementación del proyecto.

## 3. Rol de la Estudiante

En el marco del macroproyecto asociado a la migración de Peoplesoft a Rex+, la estudiante asume el rol de Analista de Procesos de Negocios, un papel central en la evaluación económica del proyecto, orientada a respaldar la solicitud de presupuesto ante la comisión en la sede central de Adecco en Suiza.

Una de sus tareas principales será identificar y cuantificar los beneficios derivados del rediseño de los flujos de proceso, centrándose en la optimización de la eficiencia operativa y la consiguiente reducción de los tiempos de trabajo, lo que se traducirá en ahorros económicos significativos.

La estudiante trabajará en colaboración con los departamentos relevantes, como Recursos Humanos, Finanzas y Operaciones, para comprender las variables económicas clave que

impactarán en la evaluación. Esto incluirá aspectos como los costos laborales, los ahorros en tiempo y recursos, y cualquier otro factor relevante para la economía interna de Adecco Chile.

El rol de la estudiante era necesario para la organización dado que se necesitaba de una labor de consultoría, al no tener consultoría interna es que se decide asignar a la estudiante en este rol.

## 4. Objetivos

### 4.1 Objetivo General

Evaluar la viabilidad económica y financiera del macroproyecto de migración de Peoplesoft a Rex+ en Adecco Chile, con el propósito de respaldar la solicitud de presupuesto ante la comisión en la sede central de Adecco.

### 4.2 Objetivos Específicos

Para poder lograr el objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Análisis de eficiencias y rediseño de procesos.
- Cuantificación monetaria de los beneficios del rediseño de procesos.
- Análisis de costos y beneficios del proyecto con la nueva plataforma.
- Evaluación de rentabilidad del proyecto en horizonte de 5 años.

## 5. Alcances

El macroproyecto se extenderá hasta finales del año 2024, con la implementación y la transición de la plataforma Peoplesoft a Rex+. En particular, la participación de la estudiante será hasta diciembre de 2023, focalizándose en las siguientes etapas:

- Identificación de las diferencias entre los sistemas: La estudiante se involucrará en el análisis detallado para identificar las discrepancias entre el sistema actual (Peoplesoft) y el propuesto (Rex+), estableciendo así una base sólida para el rediseño de procesos.
- Detección de oportunidades y mapeo de procesos To be: Durante esta fase, la estudiante trabajará en la identificación de oportunidades de mejora y en el mapeo de los procesos futuros (To be), asegurándose de alinear eficientemente las operaciones con los objetivos estratégicos de Adecco Chile.

- Desarrollo de evaluación económica: Centrada en demostrar la rentabilidad y factibilidad económica de la transición de Peoplesoft a Rex+. Este análisis económico detallado requerirá una evaluación de los costos asociados a la migración, así como la proyección de los beneficios económicos derivados de la eficiencia y precisión mejoradas del nuevo sistema. La expansión potencial del negocio también será evaluada en términos económicos y financieros, respaldando una toma de decisiones informada y estratégica para el éxito del macroproyecto.

Algunos aspectos quedan fuera de los objetivos específicos de la memoria. Tales como las pruebas de testeado a través de olas, la integración con la plataforma y el análisis post integración, serán abordados por otros equipos especializados en fases posteriores del proyecto, como se puede observar en la Ilustración 3.

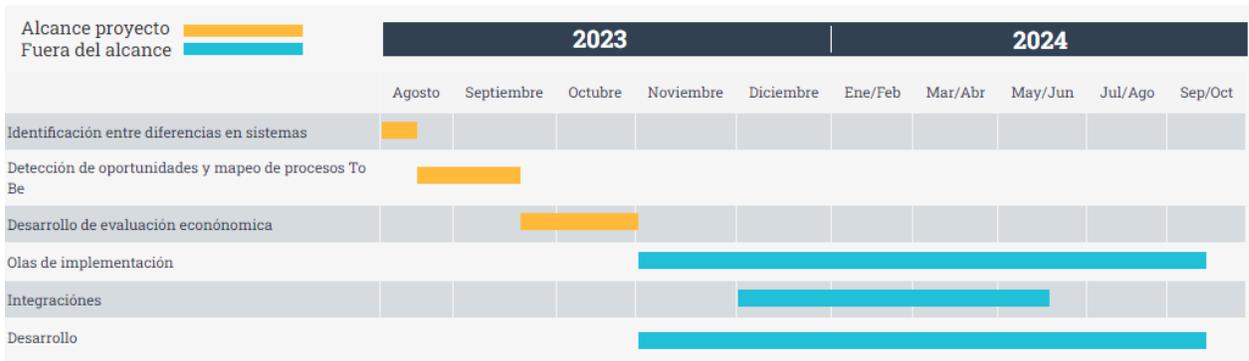


Ilustración 3: Carta Gantt Alcances.

## 6. Marco Conceptual

Para este informe se utilizaron dos áreas de la ingeniería civil industrial; el rediseño de procesos y la evaluación de proyectos. A continuación, se presentan los distintos conceptos y teorías derivadas de estas áreas.

### 6.1 Proceso:

Para poder comprender de mejor forma los conceptos que se presentarán a continuación es que se debe definir lo que es un “proceso”.

De acuerdo con Davenport y Short (1990) el proceso es “Una estructura para la acción”. Esto sería un conjunto estructurado y medido de actividades que mantienen un orden a lo largo del tiempo y el espacio, con un comienzo y un final, con entradas y salidas claramente identificadas (Short, 1990).

Según Zaratiegui (1999) los procesos pueden ser de tres tipos: (Zaratiegui, 1999)

- **Estratégicos:** Procesos que se refieren al planteamiento y logros de metas en la empresa. Son gestionados por la alta dirección de esta.
- **Operativos:** Procesos que llevan a cabo las acciones propias del negocio y de la implementación de las estrategias de la organización, estas están destinadas a proporcionar los productos y/o servicios a los clientes.
- **De apoyo:** Los procesos que no están relacionados al desarrollo de las estrategias de la organización, pero influyen directamente en los procesos operativos.

Específicamente, en este informe se enfocarán en los procesos operativos de la organización.

## 6.2 Gestión de Procesos de Negocio (BPM)

La gestión de procesos de negocios (BPM por sus siglas en inglés “Business Process Management”) es un enfoque que busca como objetivo optimizar y mejorar la eficacia de los procesos dentro de una organización.

Se define como un conjunto de técnicas y actividades con un enfoque metodológico, aplicado con el propósito de administrar de manera óptima los procesos de negocio de la empresa. Esto abarca los procesos claves en la organización, destacando tanto los estratégicos como los operativos, los cuales se identifican y designan como prioritarios (Agip, 2007).

Para implementar este enfoque, diversos estudios señalan la existencia de varias metodologías de procesos, entre las cuales se encuentran Lean, Six Sigma y el Total Quality Management. Asimismo, existen enfoques que centran su actividad principal en la integración de la tecnología de la información (TI), como la reingeniería, la mejora continua y el rediseño de procesos (Garimella, 2008).

En esta memoria en específico se tendrá especial énfasis en las metodologías de rediseño de procesos y Lean Six Sigma, esto dado que son mejores aplicables a la industria que pertenece Adecco.

## 6.3 Rediseño de Procesos:

El rediseño implica una transformación fundamental de las actividades vinculadas a un proceso de negocios, incorporando el uso de tecnologías de la información.

Para comprender mejor este concepto, se proponen tres ideas fundamentales en el rediseño. En primer lugar, se destaca la importancia de la visión estratégica en el proceso, conocida como la reconciliación fundamental. Este enfoque implica que el proyecto se conciba desde sus cimientos,

alineándose con los principios que rigen el comportamiento y los objetivos de la organización. En segundo lugar, se sostiene que los cambios implementados y su impacto en la empresa son significativos, una noción que se conecta directamente con la visión estratégica mencionada anteriormente. Por último, se propone la necesidad de percibir a la organización como un conjunto de procesos interconectados en lugar de áreas funcionales independientes. Esta perspectiva destaca la comunicación y el flujo de información como elementos clave para lograr una empresa integrada.

Joel Brandon (1993) define el rediseño como una estrategia para obtener ventajas competitivas mediante el reposicionamiento en el mercado. Estos autores sugieren que el rediseño debe ser aplicado de manera continua dentro de la empresa, permitiendo una respuesta constante a los cambios del entorno y asegurando la sostenibilidad de las ventajas obtenidas (Joel Brandon, 1993).

En este contexto, para definir de manera más precisa el concepto de rediseño de procesos, es crucial tener claridad sobre la dirección de procesos. La dirección de procesos abarca la creación, rediseño, mejora y control de los procesos, todo ello alineado con la estrategia de la empresa. El rediseño de procesos constituye una parte integral de la dirección de procesos, enfocándose en la introducción de cambios en áreas específicas con el propósito de obtener beneficios, sin perder de vista la estrategia global de la empresa, orientada a satisfacer tanto a los clientes como a las partes involucradas. (Carrasco, 2016)

El rediseño de procesos emerge como un tema de relevancia en el desarrollo de esta memoria, ya que, dentro de esta empresa en particular, ha posibilitado una revisión exhaustiva de los procesos en curso con el fin de identificar posibles mejoras. Este enfoque se traduce en una valiosa oportunidad para optimizar la eficiencia operativa y, al mismo tiempo, alinear los procesos con las metas estratégicas de la organización.

## 6.4 Evaluación de proyectos:

Se pueden encontrar diversas definiciones sobre la evaluación de proyectos, Gabriel Boca lo define como una serie de actividades encaminadas a la toma de decisión acerca de invertir o no en un proyecto (Boca, 2010). Meixueiro y Pérez definen la evaluación de proyectos como un proceso que implica la identificación, cuantificación y valoración de los costos y beneficios a lo largo de un periodo de tiempo, con el propósito de determinar la conveniencia de su ejecución (Meixueiro, 2008).

Ernesto Fontaine destaca que un proyecto representa la fuente de costos y beneficios vinculados a la asignación de recursos para la producción de bienes o servicios que satisfacen necesidades específicas (Fontaine, 1993).

Existen dos enfoques fundamentales en la evaluación de proyectos: la evaluación privada y la social.

## 1. Evaluación Privada de Proyectos:

Busca determinar la conveniencia de un proyecto para su propietario, considerando solo los efectos que inciden directamente en él. Utiliza como criterios de valoración precios del mercado y una tasa de descuento privada. Incluye conceptos como la depreciación, impuestos, tipos de financiamiento y subsidios.

## 2. Evaluación Social de Proyectos:

Considera los efectos que un proyecto tiene sobre la sociedad en su conjunto, tiene en cuenta las posibles alteraciones en el mercado. Utiliza precios y una tasa social para corregir las alteraciones del mercado. Si es que no hay distorsiones dentro del mercado puede tener resultados similares a la evaluación privada.

### Diferencias Clave:

- **Precios y Tasas de Descuento:** Mientras que la evaluación privada utiliza precios de mercado y una tasa de descuento privada, la evaluación social recurre a precios sociales y una tasa de descuento social.
- **Enfoque de Beneficios:** La evaluación privada se centra en beneficios directos para el propietario, mientras que la evaluación social incorpora externalidades y valora los beneficios de acuerdo con condiciones de mercado ajustadas.

En el caso de este proyecto se desarrolló una evaluación privada de proyecto, utilizando una tasa de descuento de 9,2% definida para proyectos tecnológicos (KPMG, 2023)

# 7. Metodología

Para lograr los objetivos de este proyecto se necesitó realizar un rediseño de procesos, para poder encontrar eficiencias y así poder realizar una evaluación económica del proyecto.

## 7.1 Lean Six Sigma:

Lean Six Sigma es el conjunto de dos metodologías la primera de ellas “Lean Manufacturing” y la segunda “Six Sigma”, estas metodologías se complementan entre sí, ya que se pueden utilizar en conjunto para desarrollar ventajas, en este trabajo en particular se utilizaron ambas metodologías para buscar posibles beneficios.

Lean Manufacturing es un modelo de gestión que se enfoca en el rendimiento de los procesos, su enfoque está en definir las actividades que añaden o no valor a un proceso, eliminando así aquellas que no lo generan. Logrando así identificar las oportunidades de mejora en los procesos (J. van den Heuvel, 2006).

De acuerdo con la literatura, Six Sigma busca tomar decisiones en base a datos cuantitativos y mejorar la calidad de una empresa enfocándose en la orientación al cliente. La metodología de Six Sigma está enfocada en la resolución de problemas y se compone de cinco etapas: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

Para efectos de este proyecto, se ha decidido focalizar principalmente en tres de estas fases: Medir, Analizar y Mejorar, considerando que el proyecto ya cuenta con una definición clara y que la duración limitada no permitirá alcanzar la fase de Control.

- 1) **Definir:** Consiste en definir el proyecto en sí y conceptos claves de este, como lo son, la principal problemática teniendo en claro la problemática.
- 2) **Medir:** Se ejecutan mediciones y levantamiento de información del proceso actual, esto con el objetivo de medir el rendimiento del proceso.

En esta etapa, se recopiló información crucial acerca de la situación inicial en áreas específicas de la organización, centrándose especialmente en el área de Payroll y Staffing. Este proceso implicó la realización de reuniones y entrevistas con los diversos actores de cada área, abordando cada actividad dentro de los procesos e identificando a los responsables de estas. Cada proceso se documentó mediante la creación de diagramas de flujos de procesos, utilizando la herramienta BPMN.

- 3) **Analizar:** Luego de levantar la información se analizan los datos, con el objetivo de identificar la causal y los posibles efectos de la problemática inicial, esto, considerando; recursos necesarios, actores involucrados y cada etapa del proyecto.

Concluida la etapa anterior, se llevó a cabo un análisis de la situación inicial (Peoplesoft), identificando los problemas existentes y sus causas. Además, se realizó un benchmarking para evaluar cómo podrían llevarse a cabo estos procesos en la nueva plataforma a implementar (Rex+).

- 4) **Mejorar:** Luego del análisis, se identifican y proponen propuestas de mejora basados en rediseñar el proceso con el objetivo de optimizar el proceso actual.
- 5) Basándose en el análisis efectuado, se formuló una propuesta integral de rediseño del flujo del proceso, integrando las mejoras identificadas. Este nuevo flujo se documentó mediante el uso de BPMN y se sometió a validación a través de reuniones con las áreas de gerencia. Finalmente, se definieron métricas e indicadores para medir el impacto del rediseño, contribuyendo así a una evaluación objetiva de los resultados obtenidos.
- 6) **Controlar:** Luego del rediseño de proceso este se controla, identificando métricas para lograr monitorizarlo y así mantener el proceso de la forma óptima posible (J. van den Heuvel, 2006).

## 7.2 Business Process Modeling Notation (BPMN):

El BPMN, es una forma de modelar procesos de cualquier índole, se utiliza para diagramar con una notación en particular.

Facilita un lenguaje gráfico con el objetivo de facilitar la comprensión, además, no solo incluye los procesos si no que, a los actores involucrados de este, con el objetivo de optimizar los procesos (White, 2004).

En el actual trabajo esta herramienta se utilizó para modelar los procesos actuales y los mejorados, para que pudiesen ser vistos y analizados de forma gráfica.

## 7.3 Evaluación de Proyecto:

La metodología utilizada para hacer la evaluar la factibilidad económica del proyecto, consistió en 4 pasos, que se hicieron con el objetivo de poder verificar si el proyecto era factible y, en caso de que así fuese poder verificar en cuánto tiempo la inversión era recuperable, a continuación, se presentan las etapas:

- 1) **Definir la situación actual:** El objetivo de este paso fue definir la situación actual por la que se quiere hacer esta evaluación, además se verificó que no se atribuyan beneficios al proyecto que no le correspondían.
- 2) **Determinar la situación sin proyecto:** En este paso se determinó cómo sería la situación sin el proyecto efectuado, en el caso de este trabajo, los gastos atribuidos a seguir teniendo Peoplesoft y esta estimación se proyectó a un periodo de años determinado.
- 3) **Determinar la situación con proyecto:** En este paso se determinó las acciones y sus costos o beneficios que se efectuarían al realizar el proyecto, este proyectado al horizonte mismo que se realizó en el paso anterior, y poder así, comparar ambas situaciones.
- 4) **Evaluar el proyecto:** Luego de los pasos anteriores se evaluó el proyecto, donde se proyectaron los costos y beneficios a un horizonte de años, considerando inversiones iniciales y una tasa de descuento de un 9,2% para lograr así determinar la rentabilidad del proyecto en base al VAN y TIR obtenidos

## 8. Desarrollo

Como se mencionó previamente, este proyecto se realizó en dos temas en particular, el rediseño de procesos y la evaluación de proyectos, ambos temas se complementaron para el desarrollo de este proyecto.

### 8.1 Rediseño de Procesos:

Para desarrollar el rediseño de procesos se puso en práctica la metodología de Lean Six Sigma propuesta anteriormente, por lo que el desarrollo contará con los mismos pasos propuestos.

Como contexto, la estudiante realizó el rediseño de procesos específicamente en las áreas de Payroll y Staffing, en la primera de estas áreas se realizan servicios de remuneraciones a empresas externas. Mientras que en Staffing se ofrecen contratos de personal temporal para empresas externas.

**-Levantamiento de situación actual:** Para desarrollar el levantamiento de la situación actual se realizaron reuniones y entrevistas con integrantes de cada área con el objetivo de poder realizar los flujos de procesos actuales en cada cargo. Los principales cargos en donde se enfocó este levantamiento fueron los de la siguiente tabla:

Área	Cargo	Descripción
<b>Payroll</b>	Ejecutivo de servicio (ES)	Cada empresa que contrata el servicio de Payroll cuenta con un ES que atiende cada requerimiento de la empresa.
	Ejecutivo de implementación	Cuando una empresa recién contrata el servicio, el EI es quien ingresa a los clientes al sistema.
<b>Staffing</b>	Analista de Remuneraciones (AR)	Persona a cargo de generar las remuneraciones de cada trabajador externo.
	Responsable del trabajador (RT)	Es quien atiende las solicitudes de cada trabajador.
	Encargado altas y bajas (EAB)	Encargado de ingresar o quitar un trabajador al sistema.
	Adm. Finiquitos y normalización	Encargado de emitir y administrar finiquitos y ver los procesos de desempeño laboral.

*Tabla 1: Cargos de levantamiento de proceso.*

En esta fase inicial, se realizó un análisis de la situación actual que motivó la realización del macroproyecto. Para ello, se llevaron a cabo entrevistas con los principales cargos de cada área y se recopiló información clave sobre los procesos actuales relacionados con Peoplesoft.

Se identificaron los problemas y desafíos específicos que enfrentaba la organización con el uso actual de Peoplesoft. Como principales aspectos se encontraron:

- Falta de flexibilidad para adaptarse a nuevas necesidades.
- Complejidad en la gestión de datos.
- Limitaciones en la capacidad de respuesta ante cambios en el entorno de las empresas externas.

Para asegurar una comprensión visual completa, se procedió a la creación flujos de procesos en cada cargo utilizando la notación BPMN con la herramienta Bizagi. Estos diagramas permitieron visualizar las diversas etapas y actividades en los procesos existentes, identificando así puntos críticos y posibles ineficiencias.

Los flujos de proceso en Bizagi se hacen mediante un conjunto de decisiones y acciones a través de los símbolos que se presentan en la imagen a continuación:

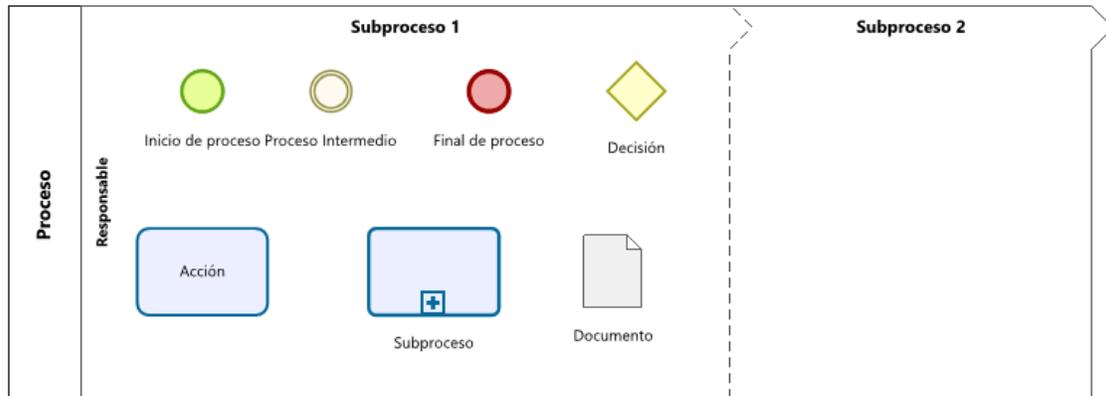


Ilustración 4: Símbolos flujos de BPMN en Bizagi. / Elaboración propia.

La figura anterior muestra los componentes de un flujo a través de Bizagi; primero en la izquierda se debe indicar el nombre general del proceso, luego se tiene al responsable, se pueden tener múltiples responsables que ejecutan distintas acciones, finalmente se tienen los subprocesos, que son, como su nombre lo señala, procesos dentro del macroproceso.

A continuación, se presenta como ejemplo uno de los diagramas realizados por la estudiante, los diagramas se realizaron para cada proceso, en cada uno de los cargos mencionados anteriormente.

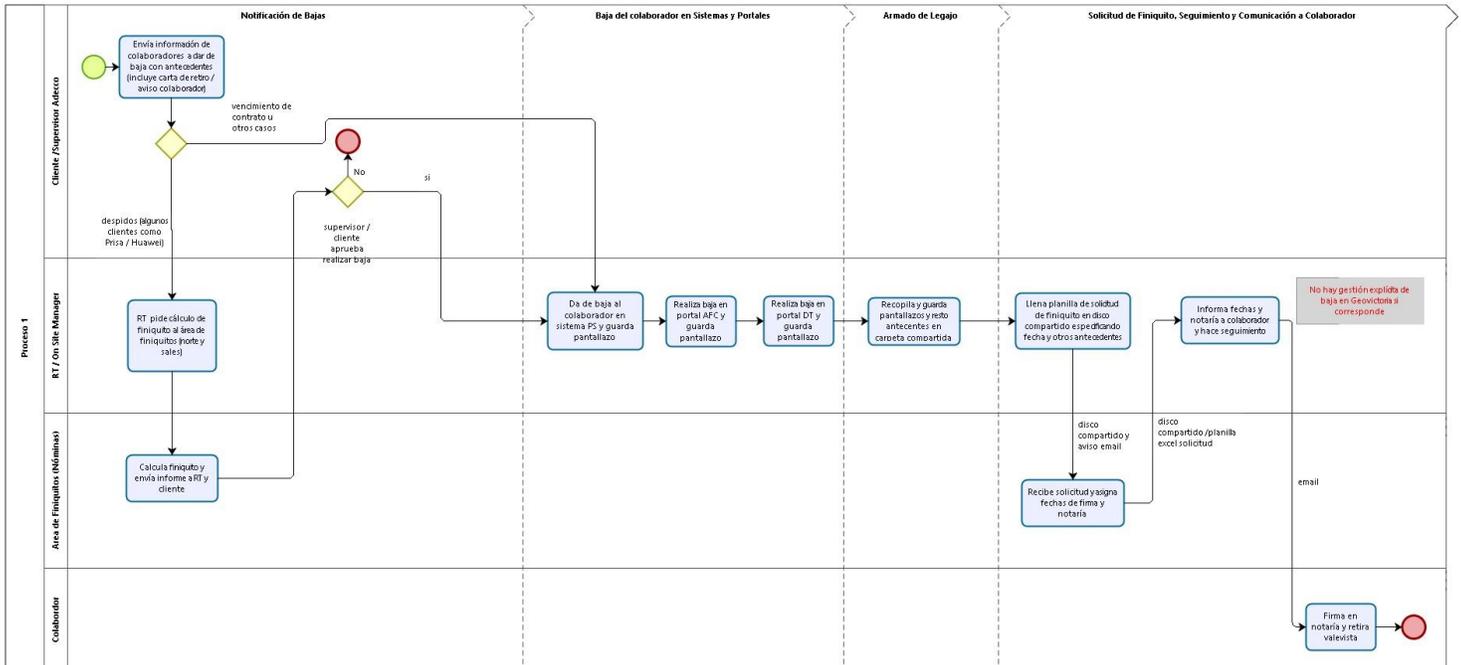


Ilustración 5: Ejemplo de flujo de procesos Bajas en Staffing / Elaboración propia.

El ejemplo de diagrama anterior representa un flujo de proceso perteneciente al área de “Staffing”, en este se tiene como proceso general el proceso de “Bajas”, compuesto de cuatro actores ubicados en el eje vertical y de cuatro subprocessos ubicados en el eje horizontal, a continuación, se detalla cada punto de este ejemplo:

**Actores:**

- Cliente/Supervisor Adecco: Persona externa que contrata un servicio, o está a cargo de un trabajador.
- Responsable del trabajador (RT): Personal de Adecco a cargo de toda la información de un trabajador.
- Área de finiquitos: Área dentro de Adecco a cargo de generar los finiquitos de un trabajador.
- Colaborador: Trabajador.

**Subprocesos:**

- Notificación de bajas: Este subprocesso se inicia con el aviso desde el cliente de dar de baja a un colaborador, esto debe incluir la documentación. Luego continúa con la solicitud del RT hacia el área de finiquitos para calcular el finiquito del colaborador. Este se envía al cliente para esperar su aprobación.
- Baja del colaborador del sistema y portales: En este subprocesso el RT debe bajar de los distintos portales al colaborador.
- Armado de legajo: El RT a cargo debe guardar y respaldar toda la información y documentación del trabajador.
- Solicitud de finiquito, seguimiento y comunicación a colaborador: En este subprocesso el RT informa la solicitud de finiquito, solicitando fecha de firma de finiquito, la que es asignada por el área de finiquitos e informada por el RT hacia el colaborador, finalmente el subprocesso culmina con la firma del finiquito del colaborador.

Este tipo de flujos se realizó para cada proceso, con esto, se obtuvo una comprensión detallada de los puntos problemáticos y las áreas de oportunidad en la situación actual. Este enfoque, que incluyó la visualización a través de BPMN, no solo proporcionó una base sólida para la comparación con las situaciones futuras proyectadas, sino que también permitió una comunicación efectiva de los hallazgos a lo largo de la organización. Estos elementos sentaron las bases para la toma de decisiones informada en las etapas posteriores del proyecto.

## -Análisis y diagnóstico de la situación actual:

En esta fase del proyecto, se emprendió un análisis exhaustivo de la situación actual, centrándose en la plataforma existente, Peoplesoft. El objetivo principal fue identificar y comprender los desafíos operativos y las limitaciones que la organización enfrenta actualmente en sus procesos.

Para esto, una vez realizado los flujos, se procedió a detallarlos a través de una planilla de Excel, donde se explicaba con mayor precisión cada una de las actividades, esto, con el objetivo de buscar oportunidades de mejoras, como se detalla en la siguiente tabla:

Proceso	Subproceso	Actividades	Descripción	Responsable	Sistemas	Agrega Valor /No AV	Observaciones	OPORTUNIDADES / BRECHAS
2 Registro de bajas (mutuo acuerdo / Necesidades de la empresa / Renuncias)	2.1 Notificación de bajas	Cliente / Supervisor Adecco envía información de colaboradores a dar de baja con antecedentes	Supervisor o empleador deben notificar por email, la causa de desvinculación así como adjuntar la carta de notificación firmada por el trabajador.	Cliente / supervisor	email	AV		
		RT pide cálculo de finiquitos	En la mayoría de los casos / clientes se debe hacer un cálculo de lo que costaría el finiquito (en casos de despido). Esto se solicita vía email al área de finiquitos	RT	email	AV		
		Calcula finiquito	Envía informe al RT y al cliente / supervisor. En base a esta información el cliente puede decidir no realizar la baja	Area de Finiquitos	email	AV		
	2.2 Baja del Colaborador en Sistemas y Portales	RT realiza baja del trabajador en Peoplesoft	RT retira a trabajador de base de datos de Peoplesoft y guarda pantallazo de la acción	RT	Peoplesoft	AV		Si bien en esta instancia se actualiza la base de datos de Peoplesoft, la base de la Planilla de Novedades que se usa como base de pago de nóminas no queda actualizada en esta instancia.
		RT realiza baja del trabajador en portal AFC	RT ingresa por internet al portal y una vez realizada la baja guarda pantallazo.	RT	Portal AFC	AV		
		RT realiza baja del trabajador en portal Dirección del Trabajo	En el caso de que sea renuncia no es necesario. En general lo hacen de todos modos. Guarda pantallazo de la acción	RT	Portal DT	AV		
	2.3 Armado de Legajo	RT recopila y guarda legajo de documentos en carpeta compartida	RT debe generar legajo de documentos digitales (baja en sistemas, modificación de vigencias, cartas de renuncia, etc.), agrega contrato de trabajo y vigencia.	RT	Disco compartido	No AV		
	2.4 Solicitud de Finiquito, Seguimiento y Comunicación al Colaborador	RT Solicita Finiquito	RT carga planilla en disco compartido (en algunas sucursales envía formato lleno por mail a finiquitos) para generar finiquito(Area de Normalización) después carga fecha de finiquito en Planilla excel tipo	RT	Excel	No AV	30 segundos por trabajador	Por qué llenan datos que ya están en Peoplesoft???. Se puede simplificar y extender práctica de disco compartido en vez de email.
		Asigna fecha notaría e informa	El Area de Finiquitos revisa diariamente la planilla de solicitudes (ó mails) y coordina con notaría las gestiones relativas a la firma de documentos, además de gestionar los pagos que correspondan. Debe actualizar la planilla e informar a RT.	Area de Finiquitos	Excel	AV		
		Hacer seguimiento y notificar a trabajador	RT informa a colaborador notaría, fecha y hora y se mantiene en comunicación con colaborador	RT		No AV		RT actúa como ente intermedio, por qué no es informado por Area de Servicios o RRRH?

Tabla 2: Planilla de diagnóstico situación actual: Oportunidades de mejora / Elaboración propia.

A diferencia de los flujos de proceso en BPMN en estas plantillas se incluyen;

- Descripción: Detalles de la actividad realizada.
- Sistema: Plataforma por donde es realizada la actividad.
- Agrega Valor (AV)/ No agrega Valor (No AV): Si agrega valor a la actividad señalada.
- Observaciones: Detalles extras a la actividad y/o proceso.
- Oportunidades/Brechas: Oportunidades de mejoras o brechas encontradas en los procesos.

Junto a esto, se definieron los tiempos de aquellas actividades que presentan una oportunidad de mejora y/o posible disminución en los tiempos que son realizadas, como se muestra en la siguiente plantilla:

Proceso	Subproceso	Actividades	Descripción	OPORTUNIDADES / BRECHAS	Sales				Office			
					Lead Time Min	Frecuencia	Volumen	Total HH	Lead Time Min	Frecuencia	Volumen	Total HH
	2.2	Baja del Colaborador en Sistemas y Portales	RT realiza baja del trabajador en Peoplesoft	RT retira a trabajador de base de datos de Peoplesoft y guarda pantallazo de la acción	17	SEMANAL	4	4,5	10	mensual	5	0,8
			RT realiza baja del trabajador en portal AFC	RT ingresa por internet al portal y una vez realizada la baja guarda pantallazo.								
			RT realiza baja del trabajador en portal Dirección del Trabajo	En el caso de que sea renuncia no es necesario. En general lo hacen de todos modos. Guarda pantallazo de la acción								
	2.3	Armado de Legajo	RT recopila y guarda legajo de documentos en carpeta compartida	RT debe generar legajo de documentos digitales (baja en sistemas, modificación de vigencias, cartas de renuncia, etc.), agrega contrato de trabajo y vigencia.								
2.4	Solicitud de Finiquito, Seguimiento y Comunicación al Colaborador	RT Solicita Finiquito	RT carga planilla en disco compartido (en algunas sucursales envía formato lleno por mail a finiquitos) para generar finiquito(Area de Normalización) después carga fecha de finiquito en Planilla excel tipo	Por qué llenan datos que ya están en Peoplesoft??. Se puede simplificar y extender práctica de disco compartido en vez de email.					0,5	mensual	5	0,04

Tabla 3: Planilla de diagnóstico situación actual: Medición tiempo / Elaboración propia.

Como se observa en la imagen anterior se midió el tiempo en minutos, su frecuencia y su volumen, esto último sería la cantidad de personas que realizan esta acción. Finalmente se calculan las “Horas Hombre” (HH), término utilizado como unidad de estimación del esfuerzo necesario para realizar una tarea. Una unidad de HH equivale a una hora de trabajo interrumpido de un trabajador medio.

Para hacer el cálculo, de las HH en el primer caso se utilizó:

$$Total\ HH\ Mensual = \frac{17 * 4 * 4}{60}$$

Con 17 el tiempo en minutos, 4 dado que tiene frecuencia semanal, asumiendo un mes con 4 semanas, un volumen de 4 personas y finalmente dividido en 60 para traspasar desde minutos a horas.

Luego de que cada flujo de procesos tuviera su planilla completada se pudo detectar las oportunidades de mejora o principales complicaciones con el sistema actual. Con estas oportunidades se procedió a tener reuniones con personal de Rex+ par así, poder tener una comparativa y una visión de cómo se realizan los procesos a través de su software.

Este análisis sienta las bases para el siguiente paso del proyecto, donde se propondrá un rediseño integral de los flujos de procesos, aprovechando las capacidades de la nueva plataforma y anticipando mejoras significativas en la operación diaria de la organización.

### -Propuesta de rediseño de proceso:

Después de llevar a cabo un análisis de la situación actual, la siguiente fase se enfocó en la propuesta de rediseño de procesos. Este paso se diseñó para abordar los problemas identificados durante la evaluación y, al mismo tiempo, capitalizar las oportunidades descubiertas.

Una vez que se analizó e identificó las posibles mejoras, se realizaron nuevos flujos de proceso en cada proceso donde se encontró alguna mejora, integrando las mejoras encontradas. En la siguiente figura se presenta un ejemplo de un proceso rediseñado a Rex+, respecto a la Ilustración 5 donde se presenta el proceso inicial en Peoplesoft.

En este nuevo flujo de procesos se indica cómo se debe realizar el proceso de “Bajas” esta vez a través de Rex+, en los recuadros grises se indican notas de detalles específicos del cambio, de cómo se realizan esas actividades hoy en día con Peoplesoft y como deberán realizarse a través de Rex+.

La propuesta de rediseño se centra en objetivos claros. Primero, se busca mejorar la flexibilidad de los procesos para adaptarse a las dinámicas necesidades empresariales. Segundo, se apunta a simplificar la gestión de datos, reduciendo la complejidad y mejorando la eficiencia. Por último, se pretende aumentar la capacidad de respuesta ante cambios en el entorno empresarial.

Una parte fundamental del rediseño fue la integración de retroalimentación de parte de los diferentes encargados de cada área. Se llevarán a cabo sesiones de retroalimentación para validar el diseño propuesto, y se realizarán ajustes basados en las sugerencias recibidas. Este enfoque garantiza que la solución final esté alineada con las expectativas y necesidades de quienes serán afectados por los cambios.

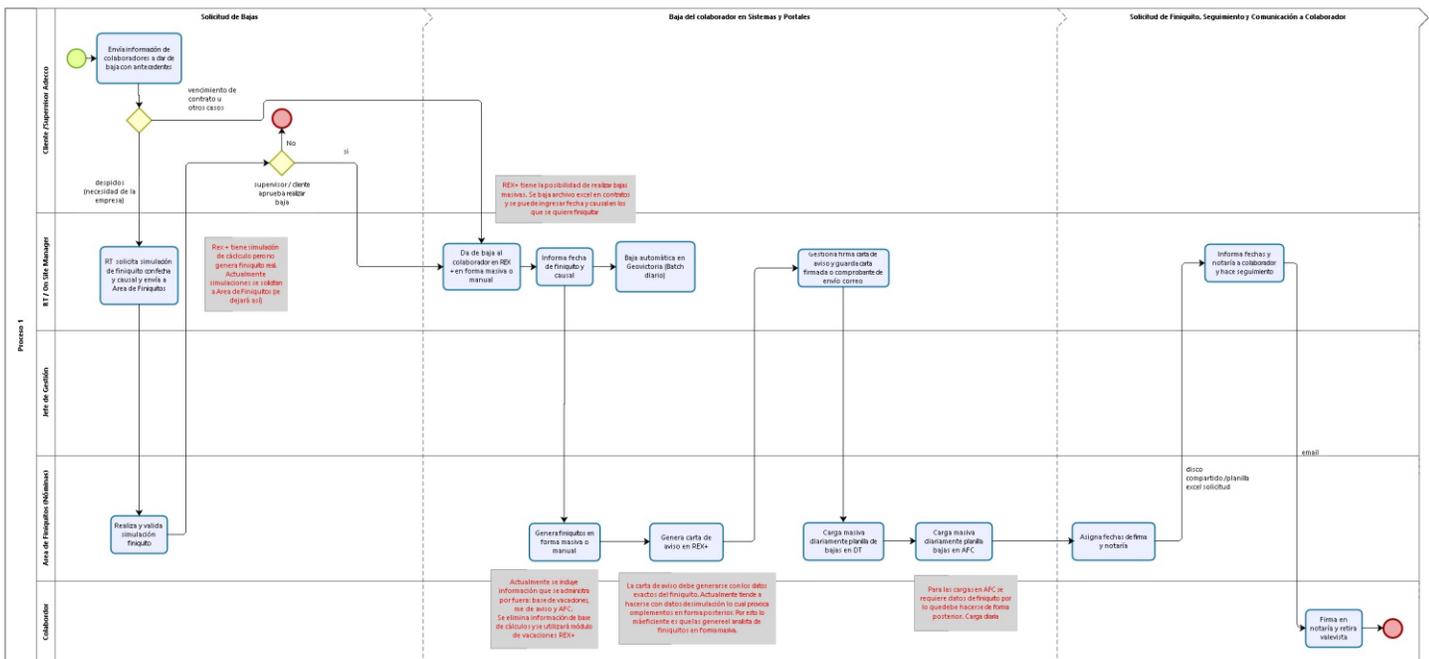


Ilustración 6: Ejemplo de flujo de proceso rediseñado: Bajas en Staffing / Elaboración Propia

## 8.2 Evaluación de Proyecto:

Para desarrollar la evaluación económica del proyecto se utilizó la metodología propuesta anteriormente, esta contaba de cuatro pasos que se detallarán a continuación cómo fueron utilizados.

- **Definir la situación actual:** Para comenzar la evaluación del proyecto debía tenerse en claro cómo era la situación actual de Adecco utilizando Peoplesoft, los gastos en que se incurren al tener esta plataforma, en este contexto se encontraron los siguientes costos:
  - Uso de sistema Peoplesoft.
  - Mantenimiento y/o soporte sistema Peoplesoft.
  - Costos recurrentes por desarrollo u otros de Peoplesoft.
  - Uso de sistema Idok.
  - Uso de sistema GeoVictoria.
  - Uso de sistema Dynamics.
  - Gestión de pagos vía Previred.
  - Multas por emisión tardía de finiquitas.
  - Otras multas, por incumplimiento reglamentario.
  - Gastos asociados a las multas.
  - Otros costos asociados.

Estos costos definían la situación actual con Peoplesoft, para así poder tener una mirada preliminar de donde se podrían producir ahorros, pero esto no significó que necesariamente se produzca un ahorro en todos los puntos.

Además, como se mostró anteriormente en el rediseño de procesos, se realizó una equivalencia de las HH que producen cada oportunidad de mejora al hacer el cambio hacia Rex+. Al tener definida todas las mejoras que se produjeron se pudo estimar la eficiencia en recursos humano que produce el cambio, esto en términos económicos significa un beneficio monetario.

Para poder hacer esta equivalencia se debió contar con el precio por hora de cada cargo en donde se encontraron eficiencias, estos son:

Área	Cargo	Sueldo por hora (CLP)
Payroll	Ejecutivo de servicio (ES)	\$7.058
	Ejecutivo de implementación	No se encontraron mejoras
Staffing	Analista de Remuneraciones (AR)	\$6.744
	Responsable del trabajador (RT)	\$6.160
	Encargado altas y bajas (EAB)	\$6.160
	Adm. Finiquitos y normalización	\$5.082

Tabla 4: Sueldo por hora en trabajadores con eficiencias / Elaboración propia.

Junto a las remuneraciones por hora se necesitaba calcular el equivalente de las HH a un trabajador, para esto se calculó el “Equivalente a tiempo completo” (FTE por sus siglas en inglés), calculado como:

$$FTE = \frac{\text{Eficiencias HH al mes}}{\text{Horas trabajadas al mes}}$$

Con el FTE calculado se procedió a calcular la equivalencia a euros como en la siguiente tabla (de ahora en adelante todo será calculado en euros, dado que es presentado en Suecia):

ROL	Fuente del Ahorro	Eficiencias HH/mes	Período	FTE	Equivalente EUR/mes
EAB	Simplificación proceso de Altas	172	Durante todo el mes	1,1	€ 1.096
	Simplificación proceso de Bajas	339	Durante todo el mes (peak a fin de mes)	2,1	€ 2.160
<b>TOTAL</b>		<b>511</b>		<b>3,2</b>	<b>€ 3.255</b>

Tabla 5: Ejemplar tabla de eficiencias traspasadas a EUR/Mes / Elaboración propia.

Para efectos de este trabajo, el FTE se considera como “A cuántos trabajadores equivale la eficiencia HH. La Equivalencia EUR/mes se calculó como:

$$\text{Equivalencia} \frac{\text{EUR}}{\text{mes}} = \frac{\text{FTE} * \text{Sueldo por hora} * 160}{967}$$

Con 967 el valor en pesos de 1 euro y 160 el total de horas trabajadas en un día.

Este proceso se realizó en cada cargo donde se encontraron eficiencias como se podrá ver en los resultados, esto con el objetivo de poder proyectar las eficiencias en la evaluación del proyecto.

- **Definir la situación sin proyecto:**

Luego de tener todos los costos asociados a Peoplesoft se segregó de acuerdo con aquellos que sí generan un impacto al hacer el cambio con Rex+, quitando del listado los costos de uso de GeoVictoria, Dynamics y Previred esto dado que estas plataformas se seguirán usando y no

producen un cambio. A diferencia se dejaron los gastos incurridos en IDOK, dado que los servicios que ofrece esta plataforma vienen incluidos dentro de los servicios de Rex+.

Con los costos segregados se procedió a realizar a definir la situación económica como si el proyecto no se fuese a realizar, para tener una idea general de los gastos que se producen por Peoplesoft. Esto se hizo a través de un flujo de caja sin inversión, proyectado a 5 años, finalmente estos aportan al flujo de caja final como un beneficio, ya que no se incurrirán en estos gastos, en la siguiente tabla se muestra la situación sin proyecto:

Fuente	Explicación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Licencia de Peoplesoft y tarifa de soporte	Peoplesoft será reemplazado por Rex+	€ 364.974	€ 364.974	€ 364.974	€ 364.974	€ 364.974	€ 1.824.870
Licencia de IDOK	IDOK será reemplazado por Rex+	€ 57.298	€ 59.132	€ 61.024	€ 62.977	€ 64.992	€ 305.423

Tabla 6: Situación sin proyecto / Elaboración propia.

La licencia de Peoplesoft junto a su tarifa de soporte tienen un valor de USD \$95.655 trimestralmente. Para realizar la conversión a euros se utilizó un factor de conversión de dólares a euros de 0,95 (Propio de cada día). Por lo que el cálculo del valor total de la licencia de Peoplesoft en 5 años se calculó como:

$$\text{Licencia de PS y soporte en 5 años} = 5 * 95.655 * 0,95 * 4$$

La licencia de IDOK se calcula de acuerdo con la cantidad de clientes que utilizan este servicio, pero vale la pena recalcar que no todos los clientes utilizan este servicio, se calculó de acuerdo con un promedio de los últimos 6 meses, con un valor de \$4.474.130 CLP mensual. Se estimó una tasa de crecimiento de los clientes de un 3,2% y finalmente se utilizó un valor del euro de \$967 CLP para hacer la conversión.

Por lo que el cálculo total de la licencia de IDOK es de:

$$\sum_{i=1}^5 \left( \frac{4.474.130}{967} * 12 \right) * 1,032^i$$

Con 1,032 la tasa de crecimiento de clientes anual.

- **Definir la situación con proyecto:**

Luego de tener la situación sin proyecto definida, se procedió a definir cómo será la situación financiera con la implementación de Rex+, por lo que se definieron los costos y beneficios asociados al cambio hacia la nueva plataforma, identificados se especifican en la siguiente tabla:

Fuente	Explicación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Licencia de Rex+ (Anual)	El valor es variable de acuerdo con la cantidad de empleados activos	- 143.114 €	- 147.694 €	- 152.420 €	- 157.297 €	- 162.331 €	- 762.856 €
Tarifa de integración API (Cuota fija)	Cuota fija que se hace al hacer el cambio hacia Rex+	- 1.792 €	- 1.792 €	- 1.792 €	- 1.792 €	- 1.792 €	- 8.960 €
Soporte funcional 24/7 (Anual)	Tarifa suplementaria para proveer soporte 24/7	- 20.159 €	- 20.159 €	- 20.159 €	- 20.159 €	- 20.159 €	- 100.796 €
Eficiencia en Recursos humanos	Con Rex+ se espera un incremento en la productividad	55.931 €	67.117 €	80.541 €	96.649 €	115.978 €	416.216 €
Reducción en multas	Dado el incremento en funcionalidades se estima una reducción en las multas	8.054 €	9.665 €	11.598 €	13.918 €	16.701 €	59.935 €

Tabla 7: Situación con proyecto / Elaboración propia.

Los costos de licencia y soporte funcional definidos en la tabla anterior se calculan por usuario dentro del sistema, con un valor de 0.023 UF por usuario mensual. Actualmente Adecco Chile cuenta con 13.459 usuarios y se pronosticó un crecimiento en cuanto a los usuarios de un 3,2% anual. Para traspasar de UF a Euro se tomó la UF de ese día con un valor de \$36.100 CLP y el valor del Euro de ese día con un valor de \$967 CLP.

Por lo que el cálculo hecho para el total de la Licencia de Rex+ fue:

$$\sum_{i=1}^5 (13.459 * 0,023 * \frac{36100}{967} * 12) * 1,032^i$$

Con 1,032 la tasa de crecimiento de los clientes anual.

La tarifa de integración API tiene un valor fijo de 4 UF mensuales, haciendo el mismo traspaso a euros, se calculó el total de la tarifa API como:

$$5 * (4 * \frac{36100}{967} * 12)$$

Mientras que el soporte funcional 24/7 tiene un costo fijo de 45 UF mensuales, haciendo la conversión desde UF a Euro, se calculó el total del costo de soporte como:

$$5 * \left( 45 * \frac{36100}{967} * 12 \right)$$

Respecto a la eficiencia producida por un aumento en la productividad en recursos humanos se definió como € 9.664 por mes, por lo que de forma anual serían € 115.978, pero esto se consideró para el año 5 del proyecto ya que son eficiencias progresivas. Considerando una tasa de crecimiento en la eficiencia de un 20% se calcularon como:

$$\text{Eficiencias RH: } \sum_{i=1}^5 (42.372 * 1,2^i)$$

Siguiendo la misma lógica se prevé para el quinto año una reducción en las multas en un 70% por lo que el cálculo total en 5 años sería:

$$\text{Reducción de multas} = \sum_{i=1}^5 (5501 * 1,2^i)$$

Tanto la eficiencia en HH como la reducción en multas a diferencia del resto serán considerados como beneficio, ya que no se incurrían en esos gastos.

Para términos de ejecución del proyecto se consideró la contratación de una especialista en Rex+ que sólo se presentará en el periodo de planeación y ejecución junto a una empresa externa de apoyo, con un valor de € 500.000. Junto a esto se consideraron gastos operativos en áreas de desarrollo de IT con un valor de € 100.000.

- **Evaluar el proyecto:**

Con los pasos realizados anteriormente se pudieron definir los costos y beneficios en este proyecto, con esto se procedió a realizar la evaluación económica del proyecto, dado que se busca conseguir el presupuesto para invertir en este proyecto. El flujo realizado es un flujo de caja con una tasa de descuento de un 9,2% (KPMG, 2023), dado que es un proyecto tecnológico comenzando desde el año 0 hasta el año 5. En la sección de resultados se podrá ver el flujo de caja realizado.

# 9. Resultados

## 9.1 Rediseño de proceso

Como ya se indicó, se crearon flujos BPMN para cada proceso, tanto del proceso previo, como una vez rediseñados, estos se podrán encontrar en el anexo. El objetivo de este rediseño era buscar las eficiencias dentro de los procesos, por lo que serán mostrados en esta sección, a través de cada cargo y función de estos.

### 1. Payroll:

- a. **Ejecutivo de Servicio (ES):** Se lograron identificar los procesos que actualmente realiza el ES, estos son;
  - i. **Altas y renovaciones:** En este proceso es donde un colaborador (trabajador para la empresa) es contratado y se ingresa al sistema de Peoplesoft, además es el mismo proceso en caso de que se desee renovar su contrato (Flujo de proceso en el anexo 1).
  - ii. **Bajas:** Proceso en el que un colaborador es dado de baja de una empresa ya sea por despido, vencimiento de contrato u otra razón, se baja del sistema por el ES y le genera el finiquito (Flujo de proceso en el anexo 2).
  - iii. **Novedades Sueldos:** Proceso donde se generan las liquidaciones de sueldos a través del sistema, la empresa previamente envía una “planilla de novedades” donde se registran las ausencias, horas extras, bonos, asistencia, licencias médicas y vacaciones (Flujo de proceso en el anexo 3).
  - iv. **Novedades ajustes:** Proceso realizado posterior al pago de sueldos, cuando quedan desajustes por bonos, pagos pendientes, licencias post cierre, etc. (Flujo de proceso en el anexo 4).
  - v. **Novedades anticipos:** En ocasiones hay colaboradores que solicitan un anticipo a sus sueldos, este es el proceso donde se generan tales anticipos (Flujo de proceso en el anexo 5).

**Eficiencias:** Las eficiencias y equivalencia monetaria encontradas para el ejecutivo de servicio, son las de la siguiente tabla:

<b>ROL</b>	<b>Fuente del Ahorro</b>	<b>Ahorro HH/mes</b>	<b>Período</b>	<b>Equivalente EUR/mes</b>
Ejecutivo de Servicio	Eliminación planilla de Novedades Anticipo	36	5 días del mes	€ 262,76
	Reducción tiempos de procesamiento Ajustes y Anticipos	6	2 días del mes	€ 43,79
	Simplificación Novedades para Remuneraciones	36	7 días del mes	€ 262,76
	Reducción tiempos de procesamiento remuneraciones y generación informes resumen	72	5 días del mes	€ 525,52
	<b>TOTAL</b>	<b>150</b>		<b>€ 1.094,83</b>

*Tabla 8: Eficiencias en Ejecutivo de servicio / Elaboración propia.*

## **b. Ejecutivo de Implementación:**

- i. **Proceso de implementación:** Cuando una empresa solicita los servicios de Payroll se hace un proceso para ingresar al sistema como empresa, esto es, firmar documentos, y migrar los datos de la empresa a Peoplesoft (Flujo de proceso el anexo 6).

**Eficiencias:** En este cargo no se encontraron eficiencias, dado que el proceso independiente de la plataforma que se haga debe seguir realizándose.

## **2. Staffing:**

Dentro de Staffing múltiples roles participan en diferentes procesos, por lo que se definirán los procesos a continuación, vale la pena mencionar que los procesos son similares a cuanto a definición a Payroll desde el proceso “b” hasta el “e” (No así, en flujo de proceso.).

- a. **Altas y renovaciones:** En Staffing este proceso existe en dos versiones; con selección de Adecco o con selección del cliente, en términos metodológicos son iguales, sólo varían en quien selecciona la persona. Este proceso es donde un colaborador (trabajador de la empresa) es contratado o se le renueva su contrato, dentro de su flujo la actividad principal es ingresar al colaborador al sistema Peoplesoft (Flujo de proceso en el anexo 7).
- b. **Bajas:** Proceso en el que un colaborador es dado de baja de una empresa ya sea por despido, vencimiento de contrato u otra razón, se baja del sistema por el ES y le genera el finiquito (Flujo de proceso en el anexo 8).
- c. **Novedades Sueldos:** Proceso donde se generan las liquidaciones de sueldos a través del sistema, la empresa previamente envía una “planilla de novedades” donde se

registran las ausencias, horas extras, bonos, asistencia, licencias médicas y vacaciones (Flujo de proceso en el anexo 9).

- d. **Novedades ajustes:** Proceso realizado posterior al pago de sueldos, cuando quedan desajustes por bonos, pagos pendientes, licencias post cierre, etc (Flujo de proceso en el anexo 10).
- e. **Novedades anticipos:** En ocasiones hay colaboradores que solicitan un anticipo a sus sueldos, este es el proceso donde se generan tales anticipos (Flujo de proceso en el anexo 11).
- f. **Calendario:** Generación de calendario mensual con echas de cierres y pagos (Flujo de proceso en el anexo 12).
- g. **Pagos:** Proceso donde se generan los pagos, verificando que se efectúen los descuentos legales, como el pago de AFP (Flujo de proceso en el anexo 13).

**Eficiencias:** Para Staffing, se encontraron las eficiencias de las siguientes tablas:

- Analista de remuneraciones:

ROL	Fuente del Ahorro	Ahorro HH/mes	Período	Equivalente EUR/mes
AR	Reducción tiempos de procesamiento remuneraciones y generación informes resumen	167	5 días del mes	€ 1.164,68
	Generación automática de informes de cuadratura de detalle Pagos previsionales	50	3 días del mes	€ 348,71
	Reducción tiempos de procesamiento Ajustes y Anticipos	50	4 días del mes	€ 348,71
	Obtención de certificados F30 Por vía masiva	16	2 días al mes	€ 111,59
<b>TOTAL</b>		<b>283</b>		<b>€ 1.973,68</b>

*Tabla 9: Eficiencias Analista de remuneraciones / Elaboración propia.*

- Responsable del trabajador y encargado de altas y bajas:

ROL	Fuente del Ahorro	Ahorro HH/mes	Período	Equivalente EUR/mes	Observaciones
RT /EAB	Simplificación proceso de Altas	172	Durante todo el mes	€ 1.095,68	*Link a colaborador con ficha para que él llena la mayor parte de sus datos (menor digitación) *Mayores datos traspasados a contratos y menor gestión legajo
	Simplificación proceso de Bajas	339	Durante todo el mes (peak a fin de mes)	€ 2.159,50	*Conexión masiva a DT para registro *Subida archivos masivos AFC *Eliminación formato de solicitud de finiquitos y generación automática de simulación
	Potenciamiento autoatención de colaboradores	35	Durante todo el mes (peak a fin de mes)	€ 222,96	Copias de liquidación y certificados automáticos (actualmente es gestión de cada RT)
	Eliminación Proceso de Novedades para anticipos	75	Durante 5 días del mes	€ 477,77	REX + permite controlar el proceso y políticas de anticipo en el mismo sistema (actualmente se controla externamente con planillas)
	Simplificación Novedades para Remuneraciones	117	Durante 7 días del mes	€ 745,32	Una parte importante de la información que registran RT actualmente en Planillas de Novedades por falta de herramientas e informes de Peoplesoft se llevaría sólo en REX+ evitando doble digitación
	Menor Generación de movimientos de altas y bajas en EST	83	Durante 5 días del mes	€ 528,73	Dada la imposibilidad de Peoplesoft de procesar un mismo RUT de colaborador en distintos contratos en un mismo mes es necesario bajarlos y subirlos antes de procesar cada grupo de pago / planilla en muchos casos
<b>TOTAL</b>		<b>821</b>		<b>€ 5.229,95</b>	

Tabla 10: Eficiencias RT y EAB / Elaboración propia.

- Administrador finiquitos/ Normalización:

ROL	Fuente del Ahorro	Ahorro HH/mes	Período	Equivalente EUR/mes
Adm. Finiquitos / Normalización	Ahorro tiempo procesamientos masivos	67	Durante todo el mes	€ 352,11
	Traspos a IDOK para generar Finiquito, firma y nueva carga	83	Durante todo el mes	€ 436,20
	Procesamiento valijas especiales	75	Durante todo el mes	€ 394,16
	Automatización de registro licencias	35	Durante todo el mes	€ 183,94

Tabla 11:Eficiencias Administrador finiquitos / Normalización / Elaboración propia.

Se puede obtener como resultado que las fuentes de ahorro en eficiencias se producen en tres puntos clave:

- Reducción de tiempos en los procesamientos.
- Automatización de los procesos.
- Eliminación de planilla de novedades.

Esto se preveía dado los servicios que ofrece Rex+.

## 9.2 Evaluación de proyecto

Para realizar la evaluación económica se realizó como ya se especificó un flujo con una tasa de descuento de 9,2% y se proyectó a un periodo de 5 años.

A continuación, se puede observar el flujo realizado:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Beneficios</b>						
Licencia de Peoplesoft y Tarifa de soporte		364.974 €	364.974 €	364.974 €	364.974 €	364.974 €
Licencia de IDOK		57.298 €	59.132 €	61.024 €	62.977 €	64.992 €
Eficiencia en RRHH		55.931 €	67.117 €	80.541 €	96.649 €	115.978 €
Reducción de multas		8.054 €	9.665 €	11.598 €	13.918 €	16.701 €
<b>Costos</b>						
Licencia de Rex+	-134.114 €	-134.114 €	-147.694 €	-152.420 €	-157.297 €	-162.331 €
Tarifa de integración API	-1.792 €	-1.792 €	-1.792 €	-1.792 €	-1.792 €	-1.792 €
Soporte funcional 24/7	-20.159 €	-20.159 €	-20.159 €	-20.159 €	-20.159 €	-20.159 €
Ejecución (Especialista en Rex+ y consultoría)	-500.000 €					
Costos de TI	-100.000 €					
<b>Total</b>	<b>-756.065 €</b>	<b>330.192 €</b>	<b>331.243 €</b>	<b>343.766 €</b>	<b>359.269 €</b>	<b>378.363 €</b>
Tasa de descuento	9,2%					
VAN	584.405,72 €					
TIR	35%					

*Tabla 12: Flujo de caja proyecto evaluado a 5 años.*

Este flujo consideró los beneficios y costos identificados previamente. Desde el punto de vista financiero el proyecto se considera rentable al tener un VAN de 584.405 €, esto es un VAN positivo, esto significa que el valor presente de los flujos efectivos del proyecto será mayor a la inversión inicial.

Además, se tiene un TIR de un 35%, esta será la tasa de descuento en la cual el VAN será cero, dado que esta TIR es mayor que la tasa de descuento dada (9,2%) se considera el proyecto rentable.

# 10. Conclusiones

Para finalizar con este trabajo, resulta esencial examinar la concordancia entre los objetivos que se establecieron y los resultados obtenidos. Bajo este contexto, es relevante señalar que se han abordado todos los objetivos específicos que se han propuesto para este informe.

En cuanto al análisis de los procesos y sus respectivos rediseños, estos se llevaron a cabo con éxito, permitiendo identificar las formas en que se realizaban las actividades con PeopleSoft y evidenciando problemáticas adicionales inicialmente no consideradas, como la dependencia de procesos manuales en varias actividades de la empresa.

Además, durante el proceso de rediseño, se pudo observar el funcionamiento de la plataforma Rex+ en una demostración en vivo, lo que facilitó la estandarización de los procesos. Aunque este aspecto no fue inicialmente considerado como un beneficio del proyecto, puede generar beneficios cualitativos, ya que con Peoplesoft no existe una uniformidad en cómo se ejecutan los procesos, con algunos empleados realizando tareas de manera más eficiente que otros.

Sin embargo, para cumplir este objetivo, se enfrentaron algunas barreras derivadas de la baja tasa de respuesta por parte de los trabajadores, particularmente debido a la resistencia al cambio originada por el temor a ser reemplazados por la nueva tecnología. Esta resistencia dificultó en algunos casos la obtención de detalles sobre cada actividad.

A pesar de estas dificultades, una vez que se superó la etapa de levantamiento inicial y los trabajadores pudieron familiarizarse con la nueva plataforma, se percataron de que esta no venía a sustituirlos, sino a facilitar sus tareas. En este sentido, se logró fomentar una mayor comunicación y un trabajo más colaborativo.

La cuantificación monetaria de los beneficios derivados del rediseño se logró principalmente gracias a las reducciones en los tiempos de procesamiento generados por la implementación de la nueva tecnología. Estos tiempos fueron evaluados durante una demostración del producto; sin embargo, es importante tener en cuenta que no siempre serán constantes y pueden variar. Por lo tanto, aunque se logren reducciones de tiempo en un escenario óptimo de procesamiento, estas deben considerarse como estimaciones.

En cuanto a la evaluación del proyecto, se llevó a cabo con un horizonte de tiempo de de 5 años, abarcando los costos y beneficios previamente definidos y utilizando una tasa de descuento del 9,2%. Los resultados obtenidos fueron positivos y estuvieron en línea con las expectativas, lo que respalda la viabilidad del proyecto.

Es destacable que la empresa no contaba con una tasa de descuento previamente establecida, por lo que se optó por utilizar una tasa definida para proyectos tecnológicos en general, la cual fue aceptada. Respecto al horizonte temporal, se determinó anticipadamente basándose en la expectativa de que el retorno de la inversión se produciría dentro de ese período, expectativa que se cumplió según lo previsto.

Todo esto permitió la aprobación del presupuesto del macroproyecto, marcando así el inicio de una nueva etapa de transformación digital para la empresa, con la mira puesta en la expansión hacia un mayor número de clientes. Este logro significativo no solo valida la viabilidad del proyecto, sino que también sienta las bases para el crecimiento y la innovación en el futuro cercano.

Sin embargo, es importante señalar el momento en particular en el que se llevó a cabo el estudio de viabilidad del proyecto. Dado que ya existía una licitación interna, la decisión de ejecutar el macroproyecto y la firma del contrato con el proveedor Rex+, plantean una reflexión sobre la importancia de realizar estos estudios de viabilidad antes de comprometerse contractualmente. La amenaza de posibles multas por incumplimiento de contrato en caso de rechazo del presupuesto destaca la necesidad de abordar estos aspectos de manera anticipada.

A pesar de la envergadura de Adecco en términos de clientes y colaboradores en Chile, se evidencia una marcada dependencia de las oficinas centrales en México. Aunque esta relación puede tener ventajas, también produce deficiencias y retrasos operativos, subrayando la importancia de reducir esta dependencia para mejorar la eficiencia. En este sentido, se resalta que gran parte de las eficiencias identificadas en el proyecto derivan de la disminución de esta dependencia.

Un desafío significativo que se identifica es la resistencia al cambio arraigada en la empresa, proveniente de gestiones anteriores. Para cosechar realmente los beneficios propuestos por el proyecto, será necesario abordar esta situación, orientado a cambiar la cultura organizacional en Adecco Chile. Este proceso implica no solo implementar nuevas tecnologías, sino también transformar la mentalidad y las prácticas arraigadas en la empresa.

En un plano más personal, el desarrollo de este proyecto resultó en una buena experiencia dado que enmarcaba una gran transformación. No obstante, la resistencia al cambio representó un desafío significativo en la obtención de la información necesaria, ya que algunos trabajadores presentaban temor a que esto afectara sus puestos laborales. Este aspecto subraya la importancia de gestionar cuidadosamente la comunicación y la participación de los empleados en procesos de cambio, fomentando un ambiente a la colaboración. En última instancia, la superación de estas barreras culturales será fundamental para el éxito a largo plazo de la empresa en su viaje hacia la transformación digital.

# Bibliografía

Adecco. (2023). Misión y Visión.

Agip, J. (2007). *Gestión por procesos (BPM) usando mejora continua y reingeniería de proceso de negocio*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Boca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. McGrawHill.

Carrasco, J. A. (2016). *Rediseño de procesos*. Evolución.

Fontaine, E. (1993). *Evaluación Social de Proyecto*. Santiago: Universidad Católica de Chile.

Garimella, K. (2008). *Introducción a BPM para Dummies*. Indiana: Wiley Publishing, Inc.

J. van den Heuvel, R. D. (2006). Lean Six Sigma in a hospital. *Int. J. Six Sigma and Competitive Advantage*, 377-387.

Joel Brandon, D. C. (1993). *Re-engineering Your Business*.

Meixueiro, P. (2008). *Metodología general para la evaluación de proyectos*. México: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

Orjuela Córdova, S. M. (2002). *Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos*. Santiago: Universidad de Chile.

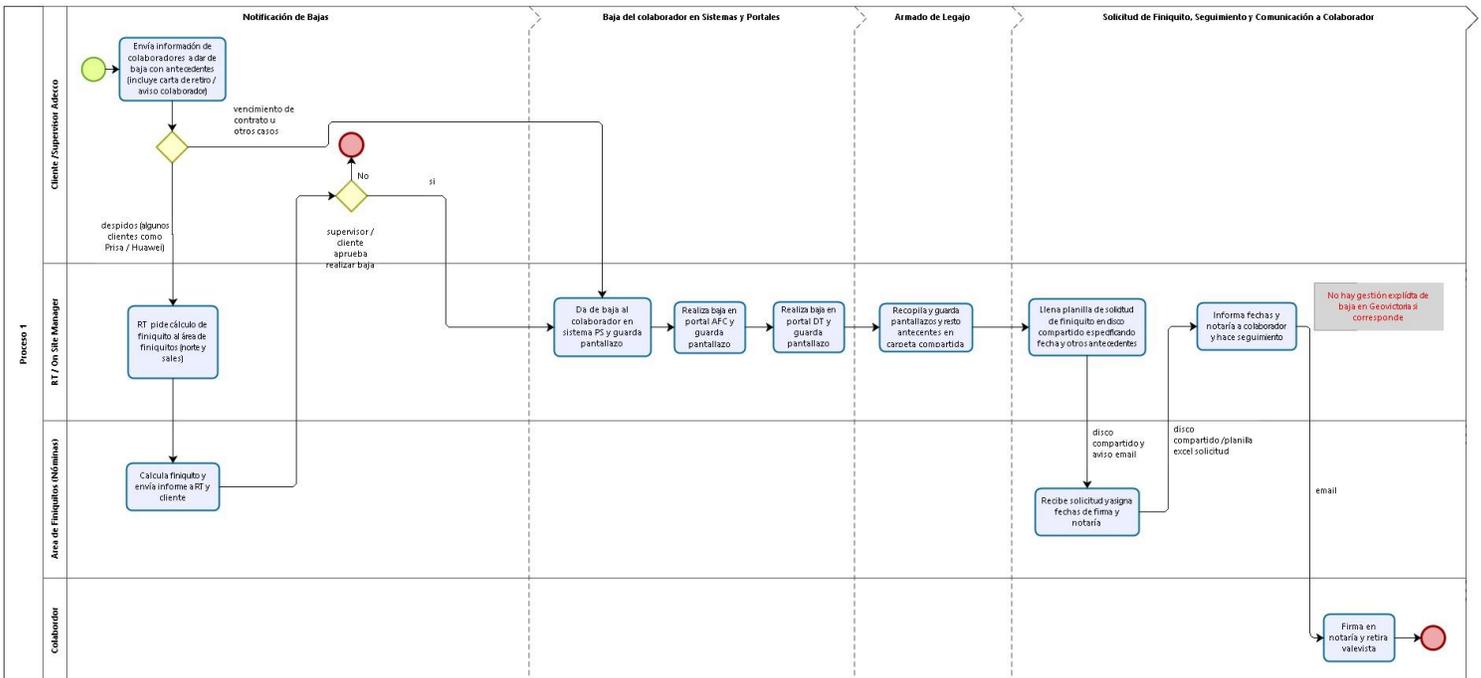
Short, D. &. (1990). The new industrial engineering: information technology and business process redesign. *Sloan Management Review*.

White, S. (2004). Introduction to BPMN. *Ibm Cooperation*.

Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. 81-88.

# Anexos

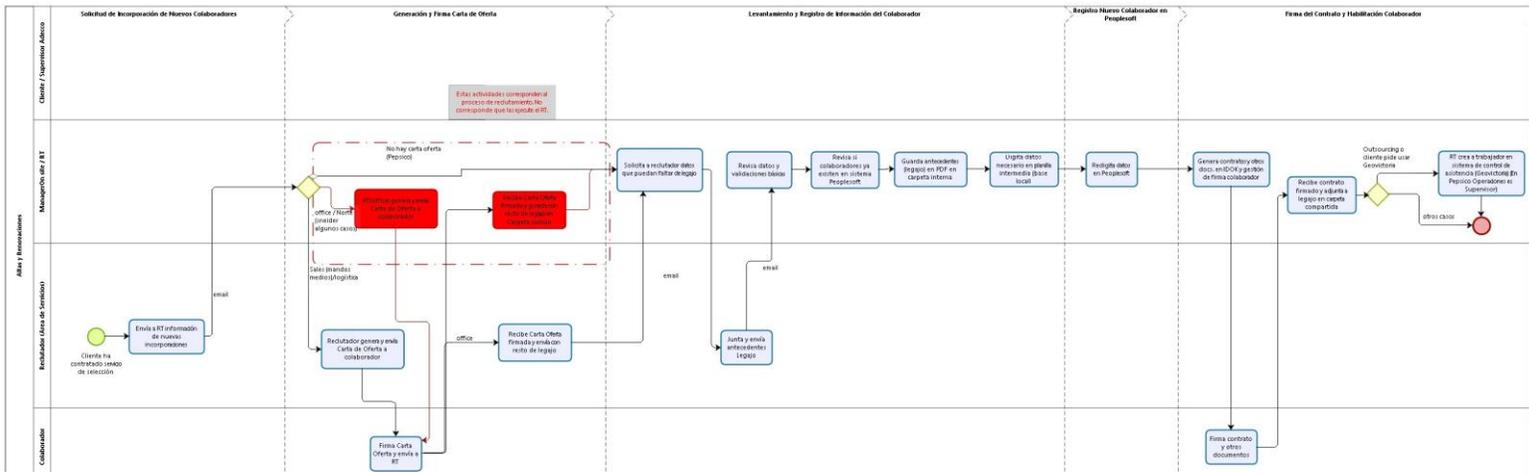
- Anexo A



Anexo A: Flujo Inicial: Bajas

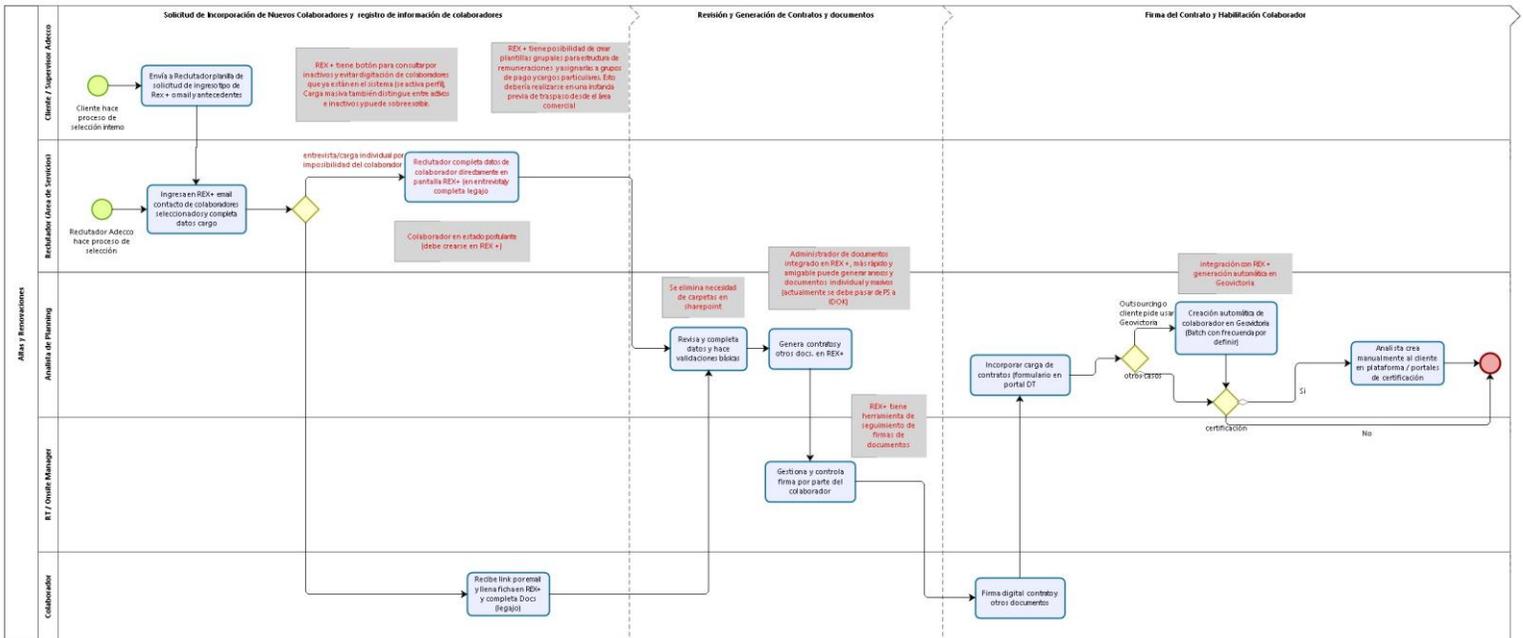


- Anexo C



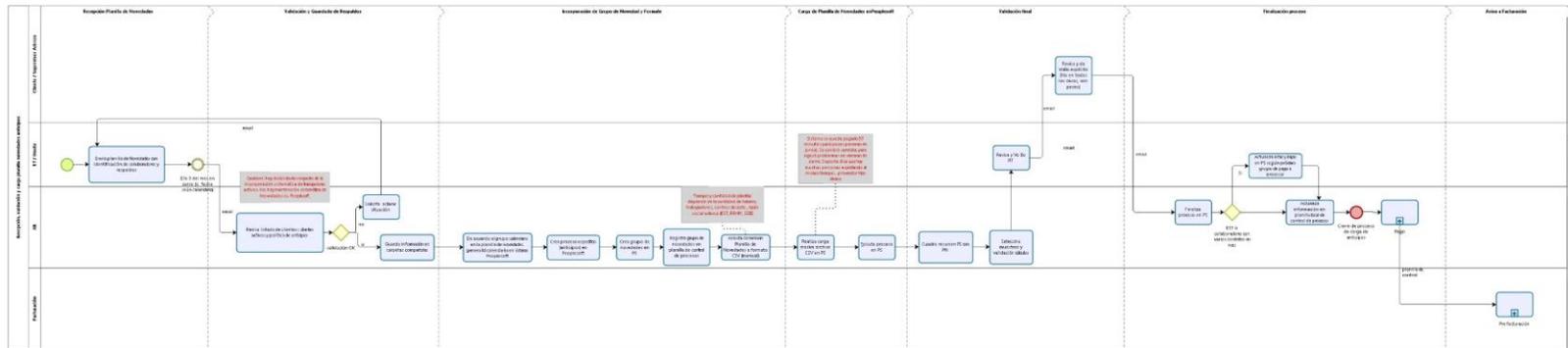
Anexo C Flujo inicial: Altas

• Anexo D



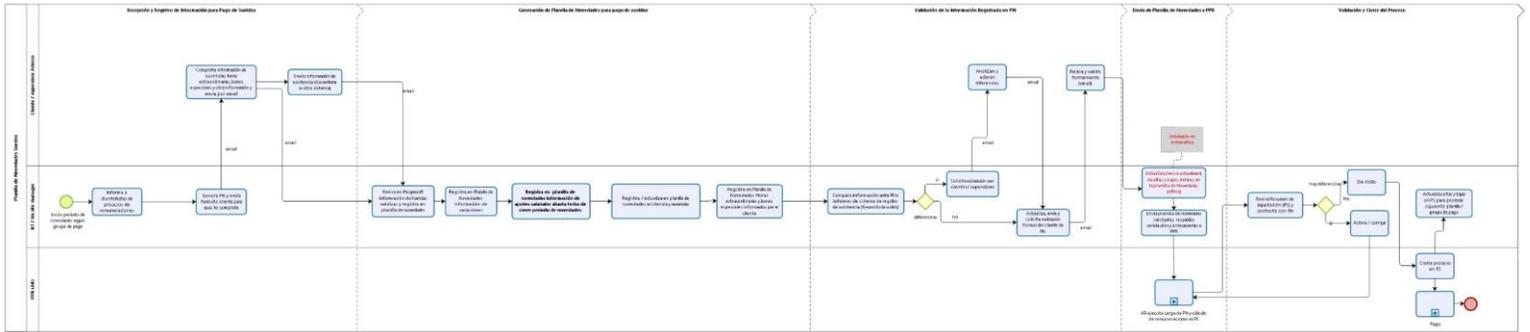
Anexo D: Flujo rediseñado: Altas

• Anexo E



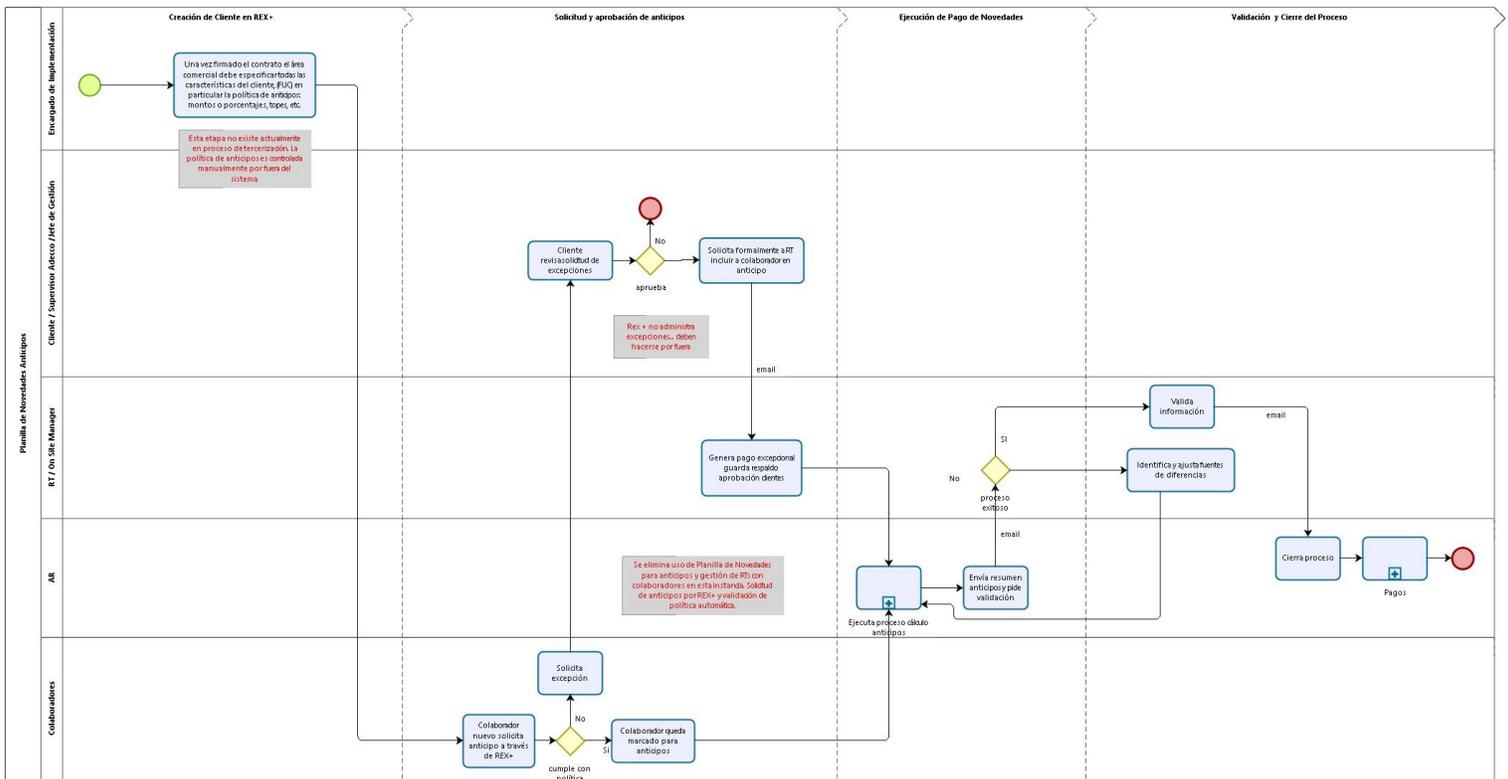
Anexo E: Flujo inicial: Anticipos

• Anexo F



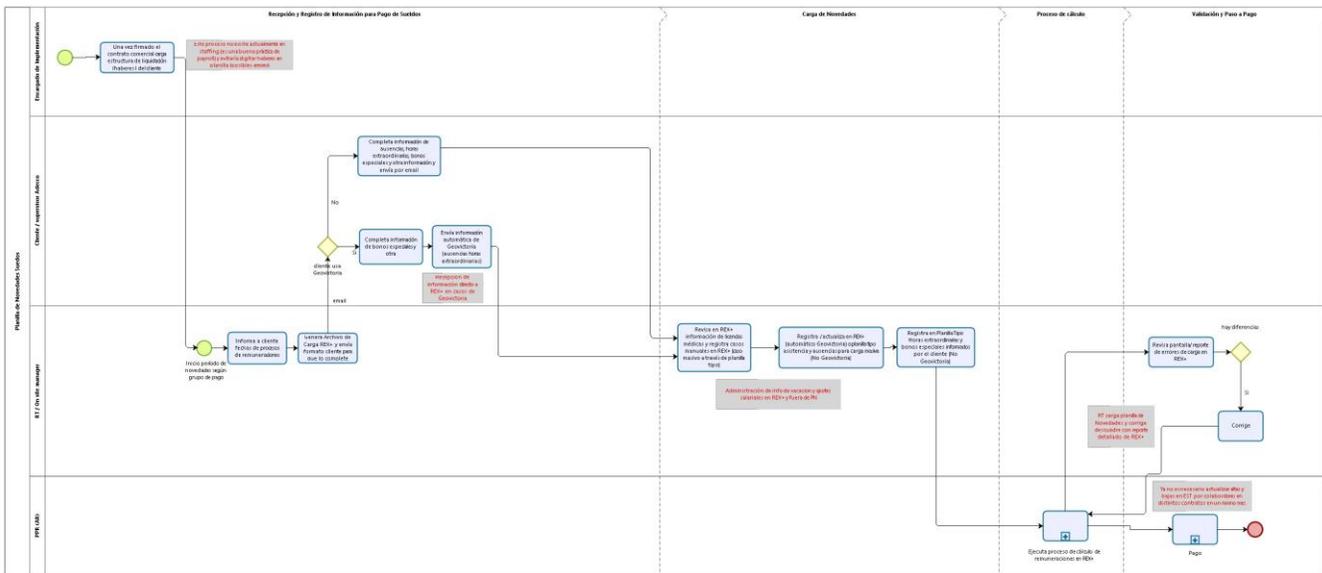
Anexo F: Flujo rediseñado: Anticipos

• Anexo G



Anexo G: Flujo inicial: Novedades

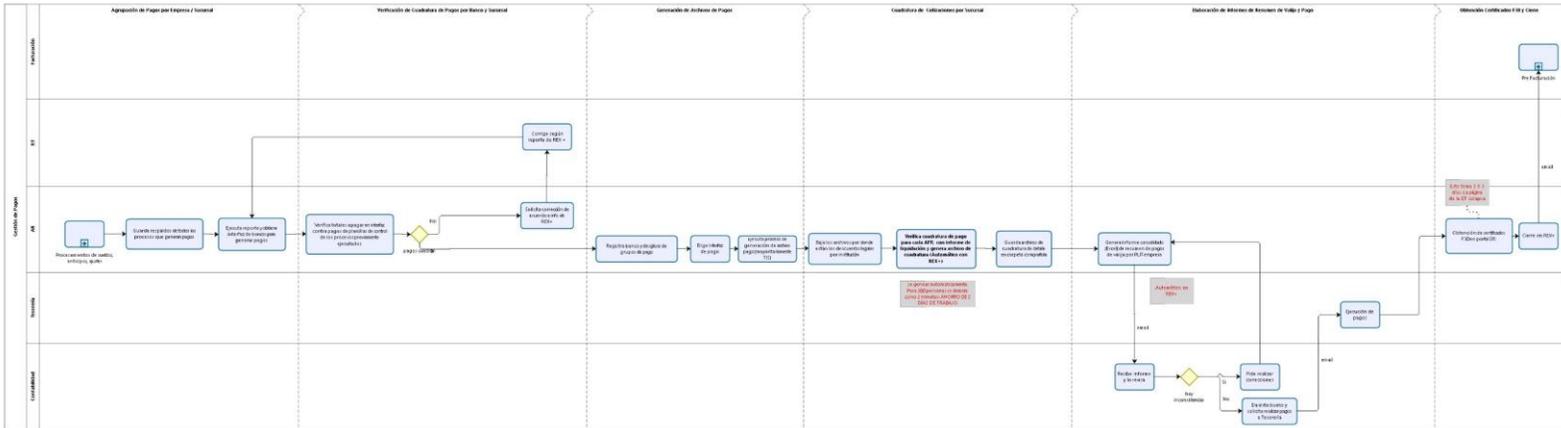
• Anexo H



Anexo H: Flujo rediseñado: Novedades

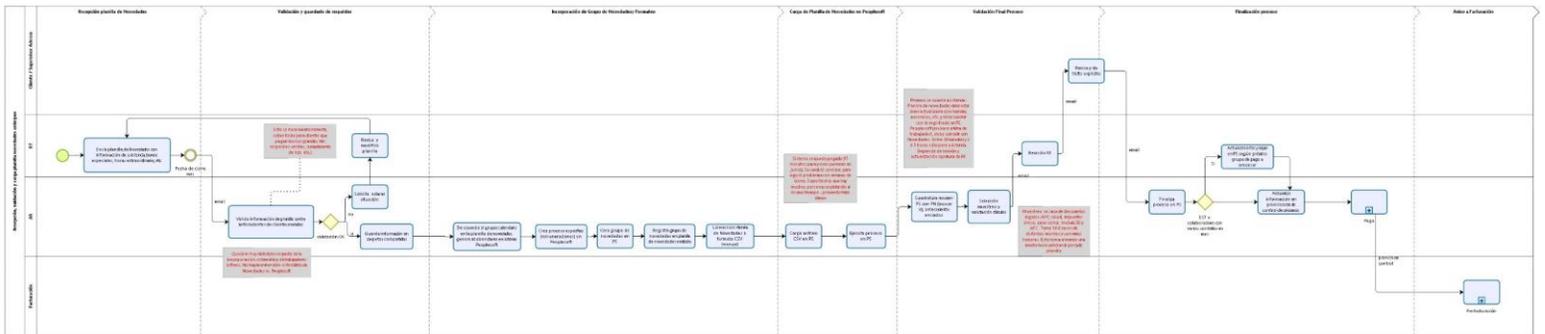


- Anexo J



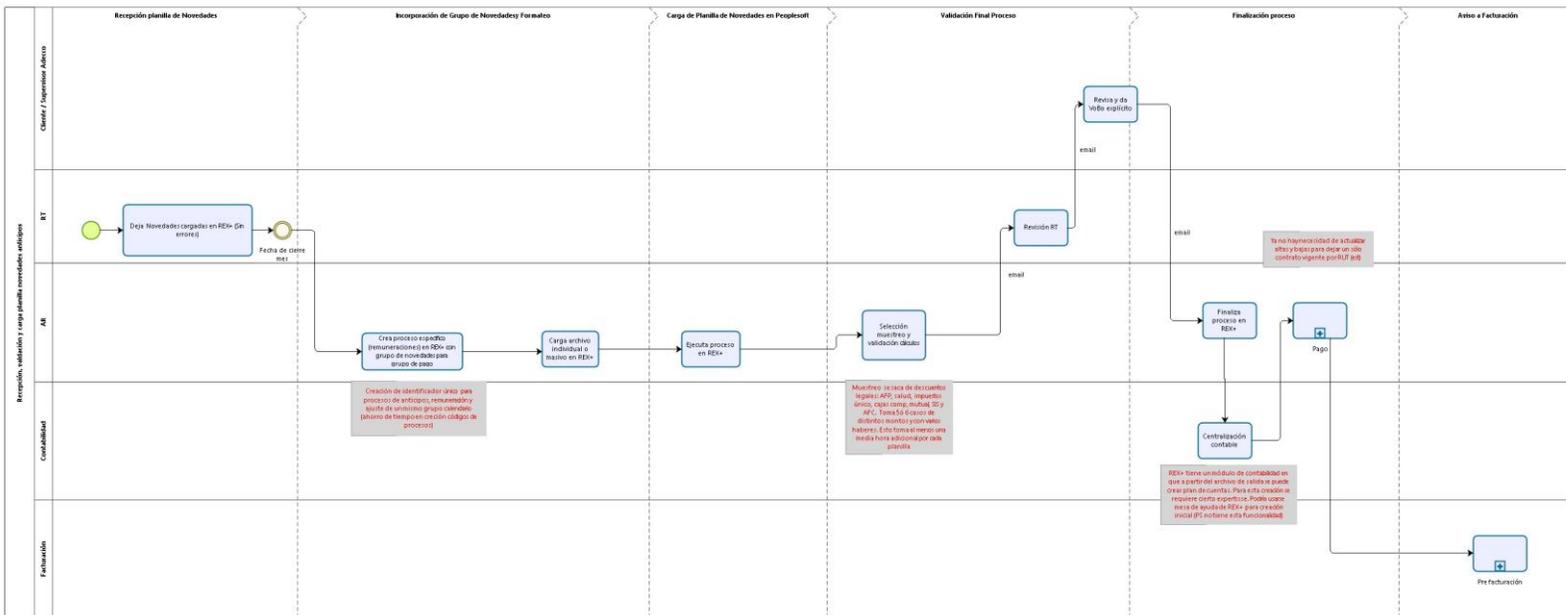
Anexo J: Flujo rediseñado: pagos

• Anexo K



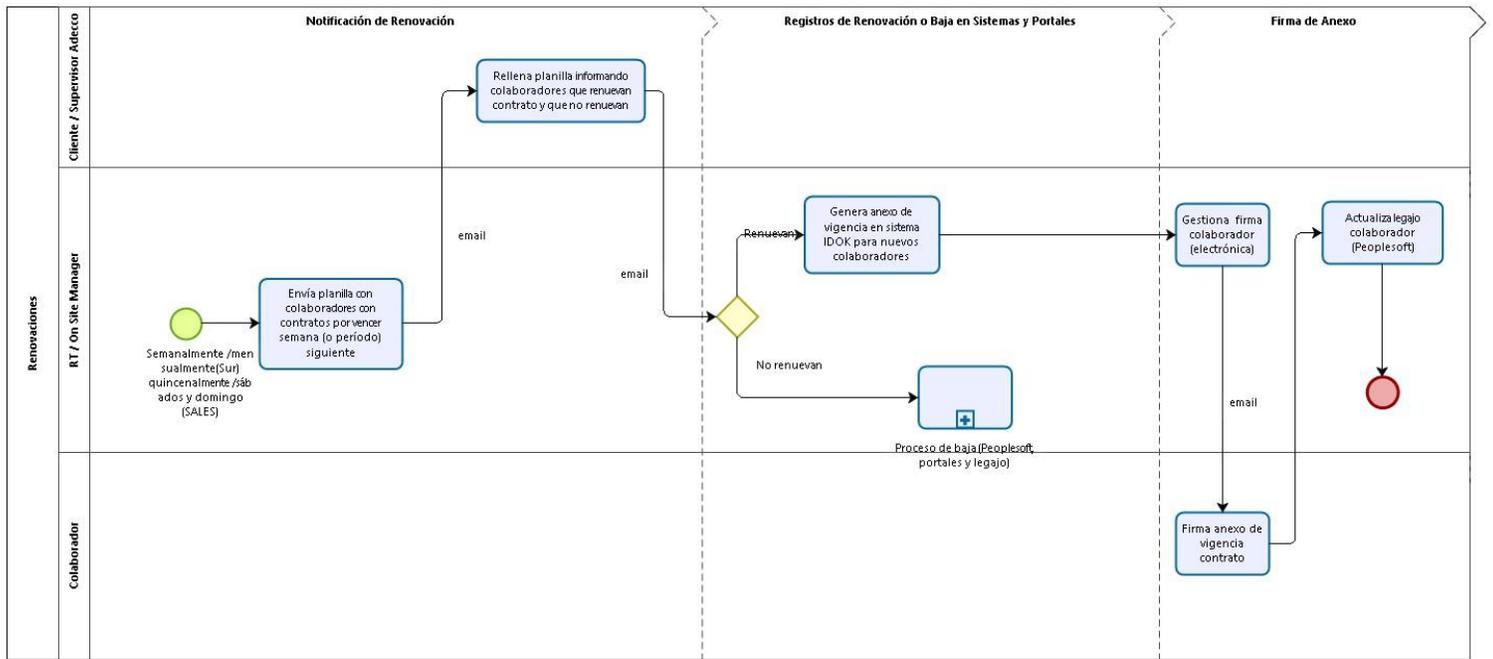
Anexo K: Flujo inicial: Remuneraciones

• Anexo L



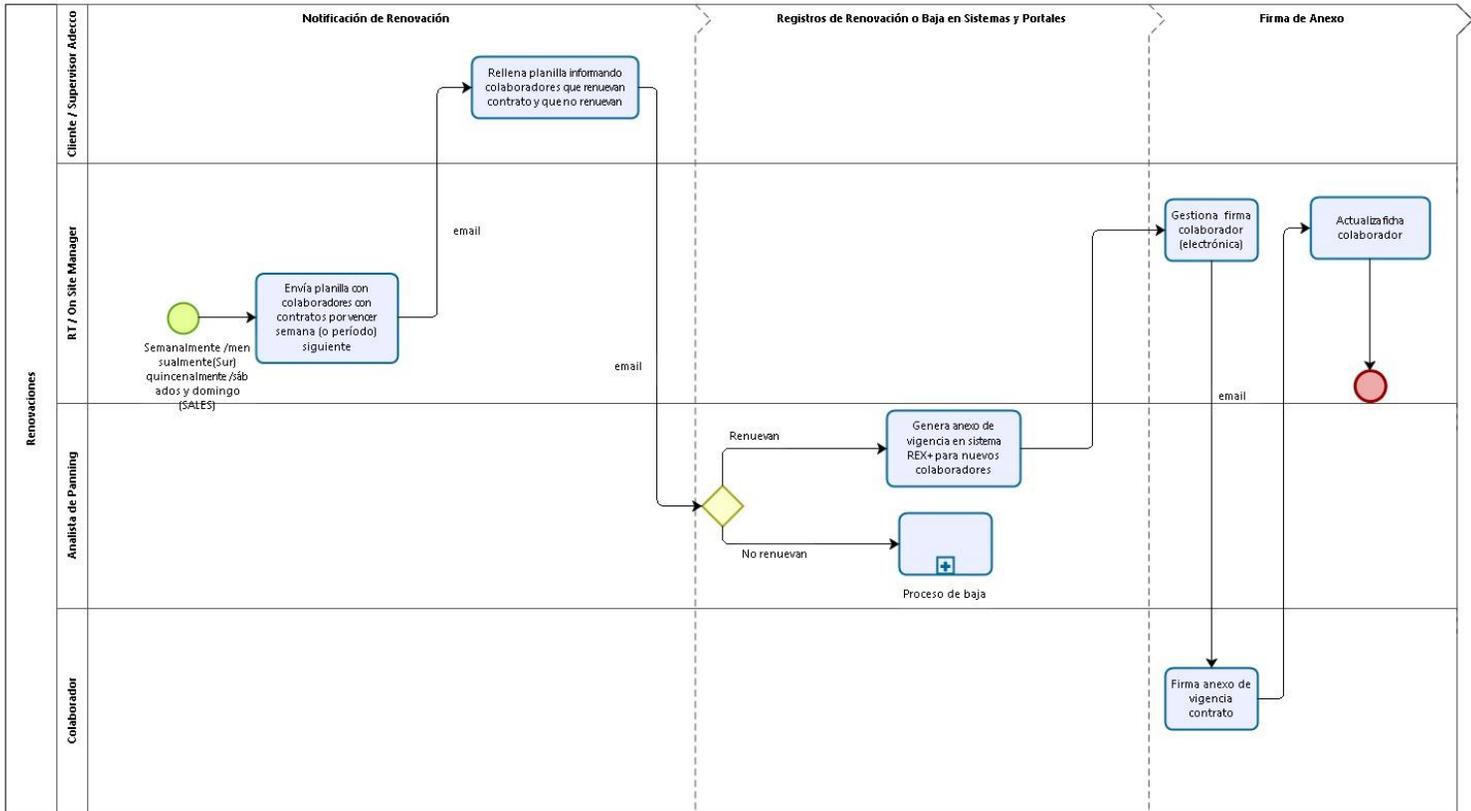
Anexo L: Flujo rediseñado: Remuneraciones

- Anexo M



Anexo M: Flujo inicial: Renovaciones

- Anexo N



Anexo N: Flujo rediseñado: Renovaciones