



MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

NUEVAS TENDENCIAS DE PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL Y REPORTING CON TECNOLOGÍA AVANZADA DE ANALÍTICA AUMENTADA Y PREDICCIÓN

Autor: Carolina Coral Nieto Ibarzabal

Director: Jorge Sánchez Fuentes

Madrid

Diciembre de 2021

Declaro, bajo mi responsabilidad, que el Proyecto presentado con el título Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción en la ETS de Ingeniería - ICAI de la Universidad Pontificia Comillas en el curso académico 2021-2022 es de mi autoría, original e inédito y no ha sido presentado con anterioridad a otros efectos. El Proyecto no es plagio de otro, ni total ni parcialmente y la información que ha sido tomada de otros documentos está debidamente referenciada.

Fdo.: Carolina Coral Nieto Ibarzabal

Fecha: 28/12/2021



Autorizada la entrega del proyecto

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Jorge Sánchez Fuentes

Fecha: 10/01/2022





MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

NUEVAS TENDENCIAS DE PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL Y REPORTING CON TECNOLOGÍA AVANZADA DE ANALÍTICA AUMENTADA Y PREDICCIÓN

Autor: Carolina Coral Nieto Ibarzabal

Director: Jorge Sánchez Fuentes

Madrid

Diciembre de 2021

Resumen del proyecto – Español

NUEVAS TENDENCIAS DE PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL Y REPORTING CON TECNOLOGÍA AVANZADA DE ANALÍTICA AUMENTADA Y PREDICCIÓN

Autor: Nieto Ibarzabal, Carolina Coral.

Director: Sánchez Fuentes, Jorge.

Entidad Colaboradora: PricewaterhouseCoopers (PwC)

RESUMEN DEL PROYECTO

1. Introducción

El presente trabajo se centra en el desarrollo de un modelo de planificación y reporting avanzado utilizando una de las últimas herramientas existentes en el mercado, *SAP Analytics Cloud*, en adelante referido como “SAC”.

La crisis provocada por el SARS-CoV-2 ha originado un nuevo escenario desconocido a la vez que volátil. Es por ello, por lo que las empresas deben acomodarse a cada situación para poder ser líderes del sector. Debido a la gran volatilidad, es necesario desarrollar la capacidad de generar estrategias sostenibles tanto a corto como a largo plazo, lo que supone un gran reto. Las empresas deben conocer el contexto del negocio en el periodo más breve posible para poder tener capacidad de reacción.

Hasta ahora, las compañías disponen de un enfoque tradicional en los que los procesos de presupuestación se realizan sin la visión global con el resto de los departamentos. Una de las principales razones es la limitación tecnológica. Las empresas, para poder ser eficaces deben de estar equipados con programas de vanguardia y disponer de las capacidades para utilizarlas. Como dijo Einstein: “En medio de cada dificultad hay una oportunidad”, y la crisis actual no hace más que recalcar lo vital que es y la oportunidad que se presenta.

En 2020 se estimó que las empresas invirtieron 2,8 meses en la creación de un presupuesto para el año, pero esos esfuerzos se volvieron redundantes en cuestión de semanas, ya que trataron de seguir con el negocio en una situación como cualquier cosa menos “habitual” (FPAT20).

FP&A trends group realizó un estudio a 340 compañías a nivel global sobre la situación actual de la planificación financiera. Los resultados fueron esclarecedores, las compañías no cuentan con herramientas necesarias que le apoyen en los procesos de planificación.

La realidad es que actualmente, el 50% de las empresas utilizan Excel como su herramienta de presupuestación y planificación. Las principales razones son la facilidad de uso, la rápida adaptabilidad sin necesidad de apoyo informático y la accesibilidad en todo ordenador.

Debido a la gran necesidad de las empresas de mejorar sus sistemas de planificación, se ha elegido desarrollar un modelo en SAC para mostrar el gran potencial de este tipo de herramientas.

SAP ha creado la herramienta de inteligencia de negocios (BI) SAP Analytics Cloud, la cual permite a los usuarios tener un acceso rápido y fácil de la información. SAC es una herramienta que se encuentra en la nube ofrecida como SaaS, la cual combina las tecnologías de inteligencia de negocios, planificación y analíticas predictivas. El valor añadido de SAC es poder brindar en una sola herramienta todas las funcionalidades analíticas para permitir al usuario poder trabajar de la manera óptima y eficaz (CELE20).

Las principales funcionalidades del sistema son las siguientes (SIER20):

- Planificación empresarial: desarrollo de planes financieros y operativos en una sola herramienta. SAC permite la colaboración de todas las líneas de negocio para recolectar toda la información necesaria para garantizar la alineación estratégica.
- Business Intelligence: exploración de los datos para obtener la información más relevante para la compañía. Permite la transformación de datos para poder visualizar la información verdaderamente relevante.
- Smart Assist: optimización de la información. A partir del uso de tecnologías como “machine learning”.

SAC es una herramienta que permite realizar una planificación, entender los resultados y analizarlos a tiempo real. Gracias a su arquitectura en la nube, es posible conseguir una amplia colaboración entre los distintos departamentos de una compañía para poder desarrollar una planificación que se encuentre alineada.

2. Metodología

El presente trabajo se ha desarrollado a partir de una beca de seis meses con la entidad colaborativa PricewaterhouseCoopers (PwC), la cual ha sido responsable de proporcionar todos los recursos necesarios.

Los objetivos a alcanzar son el desarrollo de un modelo de planificación colaborativo entre las unidades del negocio y el diseño de una interfaz que ofrezca un resumen de la información clave de la compañía de manera gráfica.

Para lograr dichos objetivos, la metodología empleada ha sido la siguiente:

- Familiarización con SAP Analytics Cloud: al ser la primera vez en utilizar esta herramienta se dedicó un periodo de cuatro semanas de formación.
- Recopilación y organización de datos: los datos tanto financieros, como inventarios y recursos humanos, fueron simulados por PwC apoyándose en datos registrados para compañías con características similares a la seleccionada.
- Modelado de datos: la base del modelo de planificación es el modelo de datos. Para ello es necesario obtener una versión limpia y ordenada de todo el conjunto de datos brutos recopilados.
- Desarrollo del modelo de presupuestación: configuración del modelo basado en cuatro pilares (Costes y Ventas, Recursos Humanos, Gastos y CAPEX).
- Diseño del dashboard de la compañía: espacio donde se pueda apreciar de manera gráfica la información más relevante de la compañía
- Desarrollo de escenarios de forecasting y reporting: diseño de un sistema para el desarrollo de simulación de escenarios, con su correspondiente espacio de comparativa de resultados.
- Configuración del calendario de presupuestación: implantación de un calendario interactivo donde se pueda obtener una visión general del estado de progresión del presupuesto.

3. Resultados

El modelo de planificación integrado ha sido desarrollado por completo en SAP Analytics Cloud, el cual se encuentra formado por los siguientes elementos:

- Modelo de datos: se trata de la columna vertebral del modelo de planificación. El modelo desarrollado está formado por diez variables: versión, cuentas, productos, sociedad, país, moneda, clientes, centros de costes, centros de beneficios e inversiones de inmovilizado.

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada
de analítica aumentada y predicción
TRABAJO FIN DE MÁSTER

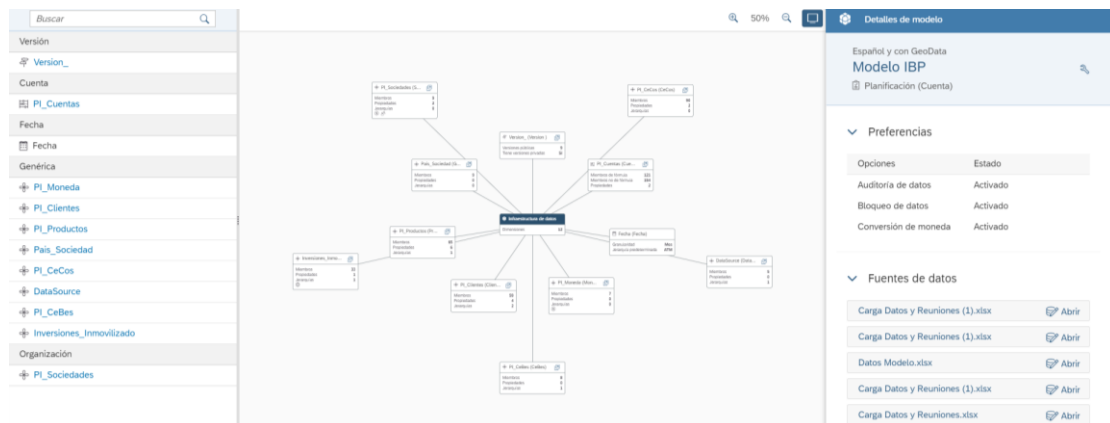


Ilustración 1: Modelo de datos

- Calendario: calendario formato Gantt en el que aparecen todos los procesos necesarios para el desarrollo del presupuesto.

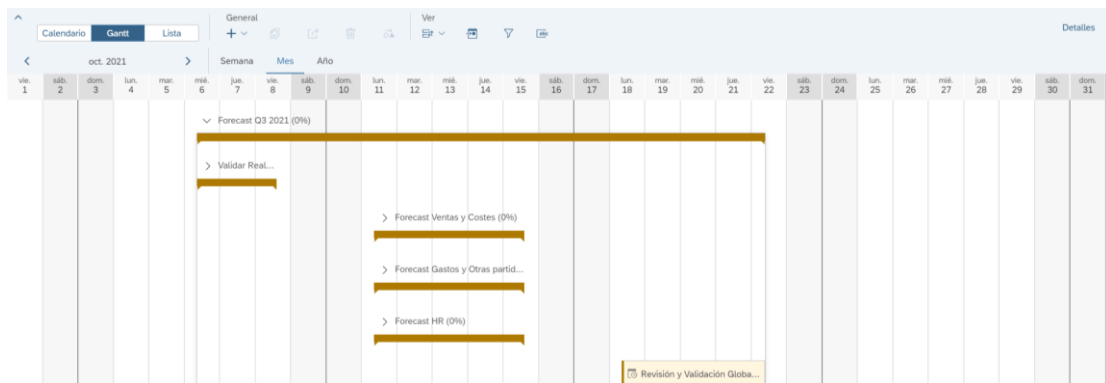


Ilustración 2: Calendario

- Dashboard: espacio donde se recoge las métricas y la información clave de la compañía de manera visual

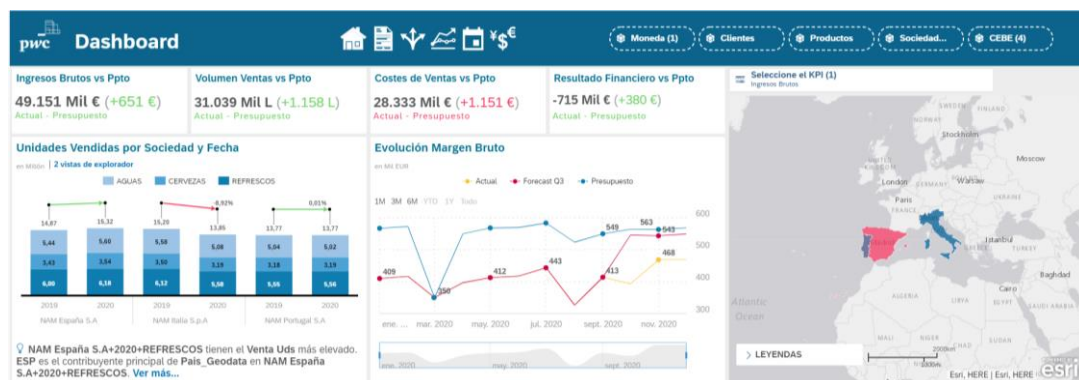


Ilustración 3: Dashboard

- Plataforma de forecasting y simulación de escenarios: plataforma para poder realizar estimaciones sobre los resultados a cierre de ejercicio y simulación de escenarios. Dicha plataforma engloba las estimaciones para Gastos, Ventas y Costes y Recursos Humanos.

pwc Forecast Gastos

Moneda (1) Sociedad... CERE (4)

Seleccione el Forecast
☐ Forecast Q1
☐ Forecast Q2
☒ Forecast Q3

Gastos Forecast Q3

Version Forecast
 Fecha > 2020 > Q1 (2020) > Q2 (2020) > Q3 (2020) Jul (2020) Aug (2020) Sep (2020) > Q4 (2020) Oct (2020) Nov (2020) Dic

Cuentas	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	Dic
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	34 Mil €	8 Mil €	-1 Mil €	-0 Mil €	-0 Mil €	1 Mil €
Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES	35 Mil €	2 Mil €	4 Mil €	1 Mil €	-1 Mil €	-2 Mil €
Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS	29 Mil €	3 Mil €	1 Mil €	5 Mil €	3 Mil €	2 Mil €
Arrendamientos	51 Mil €	89 Mil €	-44 Mil €	-67 Mil €	18 Mil €	-38 Mil €
Tributos	12 Mil €	+0 Mil €	1 Mil €	2 Mil €	1 Mil €	+0 Mil €
Reparación y conservación	23 Mil €	-13 Mil €	26 Mil €	-5 Mil €	13 Mil €	-14 Mil €
Servicios profesionales (auditoría, consultoría y asesoramiento legal)	39 Mil €	43 Mil €	-7 Mil €	-20 Mil €	6 Mil €	-13 Mil €
Material	43 Mil €	-4 Mil €	3 Mil €	7 Mil €	5 Mil €	4 Mil €

Ilustración 4: Plataforma de Forecasting y Simulación

- Reporting de seguimiento: espacio donde poder realizar una comparativa sobre las estimaciones llevadas a cabo a través del espacio de forecasting y simulación de escenarios.

pwc Seguimiento de Costes

Moneda (1)

en Millón EUR

Seleccione el Coste
☒ Costes Producción
☐ Logística
☐ Paquetería

Sociedades
☒ Todo
☒ NAM España S.A
☒ NAM Italia S.p.A

CeBes
☒ Todo
☒ Corporativo
☒ EMEA

Cientes
☒ Todo
☒ HORECA

	Actual > 2020	Presupuesto* > 2020	Actual vs Presupuesto	Forecast vs Presupuesto	Forecast Q3* > 2020
AGUAS	14,83	13,79	+1,03	+0,94	14,73
> Aguas CON GAS	4,69	4,35	+0,34	+0,30	4,65
> Aguas CON SABOR	4,66	4,35	+0,31	+0,29	4,64
> Aguas SIN GAS	5,48	5,09	+0,39	+0,36	5,45
CERVEZAS	9,34	9,18	+0,16	+0,12	9,31
> Cervezas CON Alcohol	7,78	7,64	+0,14	+0,11	7,76
> Cervezas SIN Alcohol	1,56	1,54	+0,02	+0,01	1,55
REFRESCOS	16,32	16,01	+0,31	+0,25	16,26
> Refrescos de COLA	5,43	5,32	+0,11	+0,10	5,41
> Refrescos de LIMA	5,44	5,34	+0,10	+0,09	5,42
> Refrescos de NARANJA	5,45	5,36	+0,10	+0,07	5,42

Costes Producción por Sociedad

Sociedad	Costes Producción
NAM España S.A	27,42
NAM Italia S.p.A	29,34
NAM Portugal S.A	27,79

Costes Producción por Producto

REFRESCOS: 40,34%
 AGUAS: 36,58%
 CERVEZAS: 23,08%

Ilustración 5: Reporting de Seguimiento

- Modelo de presupuestación: El proceso de presupuestación se encuentra formado por los cuatro presupuestos: Costes y Ventas, Gastos, Recursos Humanos y CAPEX. Los responsables de cada una de las áreas deberán completar los cuatro pilares que sustentan el presupuesto.

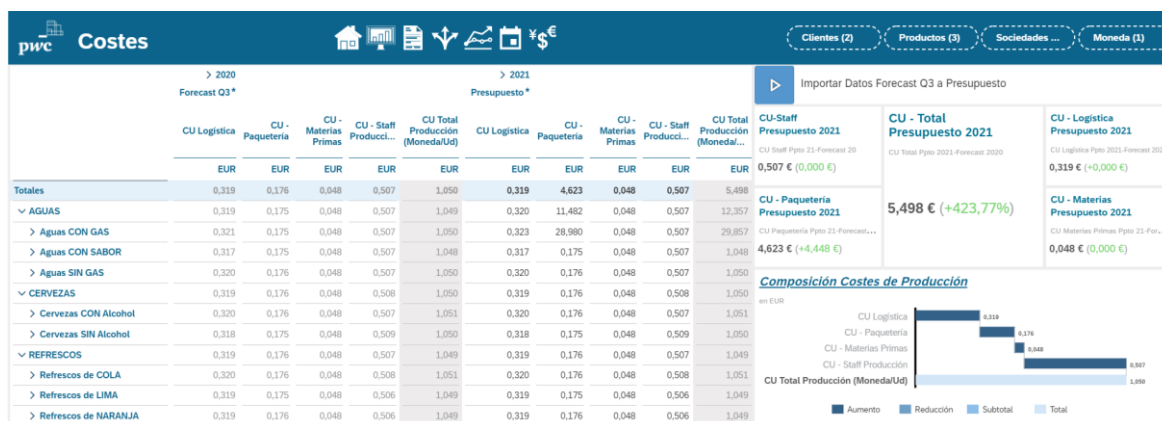


Ilustración 6: Modelo de presupuestación

- Planificación Estratégica: espacio a partir del cual realizar el seguimiento de los principales indicadores presupuestados del negocio con un mayor horizonte temporal como la comparativa entre los presupuestos y la planificación estratégica realizada.

Planificación Estratégica																			Moneda (1)			Sociedad...			CEBE (4)		
	> 2020			> 2021			> 2022			> 2023			> 2024			> 2025											
	Presupuesto *	Planificación Estratégica	%	Presupuesto *	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%									
Venta Uds	14.726 Mli	15.244 Mli	97%	15.244 Mli	15.244 Mli	100%	—	15.244 Mli	—	—	15.244 Mli	—	—	15.244 Mli	—	—	15.244 Mli	—									
Volumen	10.645 Mli L	11.020 Mli L	97%	11.020 Mli L	11.020 Mli L	100%	—	11.020 Mli L	—	—	11.020 Mli L	—	—	11.020 Mli L	—	—	11.020 Mli L	—									
> Ingresos Brutos	16.127 Mli €	16.661 Mli €	97%	16.111 Mli €	16.661 Mli €	109%	—	16.661 Mli €	—	—	16.661 Mli €	—	—	16.661 Mli €	—	—	16.661 Mli €	—									
> Descuentos	608 Mli €	682 Mli €	89%	741 Mli €	682 Mli €	109%	—	682 Mli €	—	—	682 Mli €	—	—	682 Mli €	—	—	682 Mli €	—									
Ingresos netos	15.519 Mli €	15.980 Mli €	97%	17.370 Mli €	15.980 Mli €	109%	—	15.980 Mli €	—	—	15.980 Mli €	—	—	15.980 Mli €	—	—	15.980 Mli €	—									
> Coste de ventas	7.709 Mli €	8.279 Mli €	93%	9.546 Mli €	8.409 Mli €	114%	—	8.448 Mli €	—	—	8.147 Mli €	—	—	8.146 Mli €	—	—	8.150 Mli €	—									
Coste de distribución	4.423 Mli €	4.541 Mli €	97%	4.579 Mli €	4.541 Mli €	101%	—	4.541 Mli €	—	—	4.541 Mli €	—	—	4.541 Mli €	—	—	4.541 Mli €	—									
Margen bruto	3.387 Mli €	3.159 Mli €	107%	3.245 Mli €	3.029 Mli €	107%	—	2.991 Mli €	—	—	3.291 Mli €	—	—	3.292 Mli €	—	—	3.289 Mli €	—									
> Gastos de comercialización	595 Mli €	1.044 Mli €	57%	1.222 Mli €	1.027 Mli €	119%	—	940 Mli €	—	—	1.061 Mli €	—	—	1.055 Mli €	—	—	1.031 Mli €	—									
Margen comercial	2.792 Mli €	2.115 Mli €	132%	2.022 Mli €	2.002 Mli €	101%	—	2.050 Mli €	—	—	2.230 Mli €	—	—	2.238 Mli €	—	—	2.258 Mli €	—									
> Gastos estructurales	3.747 Mli €	1.106 Mli €	339%	3.446 Mli €	813 Mli €	424%	—	1.101 Mli €	—	—	1.055 Mli €	—	—	980 Mli €	—	—	1.110 Mli €	—									
EBITDA	-956 Mli €	1.009 Mli €	-95%	-1.424 Mli €	1.189 Mli €	-120%	—	949 Mli €	—	—	1.175 Mli €	—	—	1.258 Mli €	—	—	1.148 Mli €	—									
Inversiones	264 Mli €	264 Mli €	100%	—	264 Mli €	—	—	264 Mli €	—	—	264 Mli €	—	—	264 Mli €	—	—	264 Mli €	—									

Ilustración 7: Planificación estratégica

4. Conclusiones

SAC es una de las primeras herramientas en el mercado que cubren tres aspectos significativos del negocio: visualización de datos, planificación y análisis predictivo. A partir de la implantación del modelo desarrollado, cualquier empresa es capaz de optimizar los recursos empleados en el proceso de presupuestación. Las principales ventajas que ofrece la herramienta son las siguientes:

- Coordinación de las tareas de planificación a partir del calendario interactivo.
- Obtención de una visión amplia y detallada de las métricas clave del negocio. A partir de historias diseñadas, los usuarios son capaces de explorar y visualizar la información, llegando a una máxima granularidad.
- Colaboración entre las unidades del negocio para el desarrollo de estrategias sostenibles a largo y corto plazo. SAC posibilita la colaboración, lo que permite crear una alineación estratégica entre todos los departamentos.
- Entendimiento del negocio actual y futuro. A través de las herramientas de planificación predictiva es posible realizar proyecciones sobre el futuro del negocio.
- Acceso a la información en tiempo real. Gracias a su capacidad de integración con una amplia gama de fuentes (SAP S/4HANA, Salesforce, etc.), es posible disponer de todos los datos en la nube. En consecuencia, los usuarios son capaces de emplear su tiempo en actividades de valor añadido en lugar de dedicar tiempo a la búsqueda y recopilación de datos.

A partir del presente trabajo queda demostrado el potencial que SAC posee como herramienta de presupuestación. El único paso que las empresas deben tomar es considerar la inversión en un sistema de planificación como una inversión estratégica, sustentándose en los grandes beneficios reportados.

5. Referencias

- [CELE20] CelertiTech, “SAP Analytics Cloud: La nueva generación de analíticos”, Ciudad de México. 2020.
- [FPAT20] Financial Planning and Analysis Trend Group, “FP&A Trends Survey 2020”, Londres. 2020.
- [SIER20] Yhorman Sierra, “SAP Analytics Cloud en español: tutoriales, ventajas y funciones”, Barcelona. 2020.

Project summary – English

NEW TRENDS IN BUSINESS PLANNING AND REPORTING WITH ADVANCED AUGMENTED ANALYTICS AND FORECASTING TECHNOLOGY

Author: Nieto Ibarzabal, Carolina Coral.

Director: Sánchez Fuentes, Jorge.

Collaborating Entity: PricewaterhouseCoopers (PwC)

PROJECT SUMMARY

1. Introduction

The present project focuses on the development of an advanced planning and reporting model using one of the latest tools on the market, SAP Analytics Cloud, from now on referred to as "SAC".

The SARS-CoV-2 crisis has created a new, unknown and volatile scenario. As a result, companies must adapt to each situation in order to be industry leaders. Due to the high volatility, it is necessary to develop the ability to generate sustainable strategies in both the short and long term, which is a great challenge. Companies must be aware of the business context in the shortest possible period of time in order to be able to react.

Until now, companies have a traditional approach in which budgeting processes are carried out without the global vision with the rest of the departments. One of the main reasons is the technological limitation. In order to be effective, companies must be equipped with leading-edge software and have the capabilities to use it. As Einstein said, "In the midst of every difficulty there is an opportunity," and the current crisis only underscores how vital it is and what an opportunity it presents.

In 2020, it was estimated that companies invested 2.8 months in creating a budget for the year, but those efforts became redundant in a matter of weeks as they tried to get on with business as anything but "business as usual" (FPAT20).

FP&A trends group surveyed 340 companies globally on the current state of financial planning. The results were enlightening companies do not have the necessary tools to support them in their planning processes.

The reality is that today, 50% of companies use Excel as their budgeting and planning tool. The main reasons are ease of use, rapid adaptability without the need for computer support and accessibility on any computer.

Due to the great need for companies to improve their planning systems, it has been chosen to develop a model in SAC to show the great potential of this type of tool.

SAP has created the business intelligence (BI) tool SAP Analytics Cloud ("SAC"), which allows users to have quick and easy access to information. SAC is a cloud-based tool offered as SaaS, which combines business intelligence, planning and predictive analytics technologies. The added value of SAC is to be able to provide in a single tool all the analytical functionalities to allow the user to work in an optimal and efficient way (CELE20).

The main functionalities of the system are the following (SIER20):

- Business planning: development of financial and operational plans in a single tool. SAC enables the collaboration of all lines of business to collect all the necessary information to ensure strategic alignment.
- Business Intelligence: data exploration to obtain the most relevant information for the company. It allows data transformation to visualize the truly relevant information.
- Smart Assist: information optimization. From the use of technologies such as "machine learning".

SAC is a tool that allows planning, understanding the results and analyzing them in real time. Thanks to its architecture in the cloud, it is possible to achieve a broad collaboration between the different departments of a company in order to develop a planning that is aligned.

2. Methodology

The present work has been developed from a six-month internship with the collaborative entity PricewaterhouseCoopers (PwC), which has been responsible for providing all the necessary resources.

The objectives to be achieved are the development of a collaborative planning model between the business units and the design of an interface that provides a summary of the company's key information in a graphical way.

To achieve these objectives, the methodology used was as follows:

- Familiarization with SAP Analytics Cloud: as this was the first time using this tool, a four-week training period was dedicated.

- Data collection and organization: financial, inventory and human resources data were simulated by PwC based on data recorded for companies with similar characteristics to the one selected.
- Data modeling: the basis of the planning model is the data model. For this it is necessary to obtain a clean and ordered version of the entire set of raw data collected.
- Development of the budgeting model: configuration of the model based on four pillars (Costs and Sales, Human Resources, Expenses and CAPEX).
- Design of the company's dashboard: a space where the most relevant company information can be graphically displayed.
- Development of forecasting and reporting scenarios: design of a system for the development of scenario simulations, with its corresponding space for comparing results.
- Configuration of the budgeting calendar: implementation of an interactive calendar where an overview of the budget progress can be obtained.

3. Results

The integrated planning model has been developed entirely in SAP Analytics Cloud, which is made up of the following elements:

- Data model: represents the backbone of the planning model. The model developed consists of ten variables: version, accounts, products, company, country, currency, customers, cost centers, profit centers and fixed asset investments.

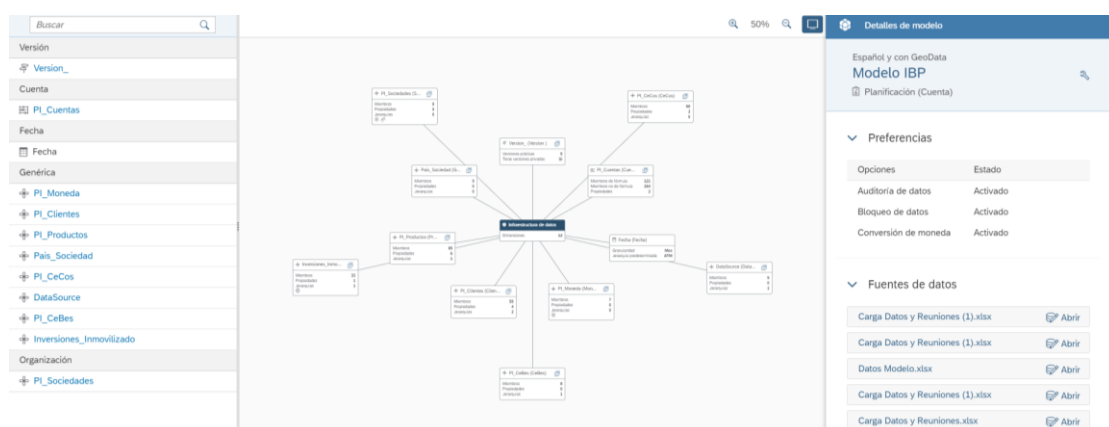


Figure 1: Data model

- Calendar: A Gantt format calendar showing all the processes necessary for the development of the budget.

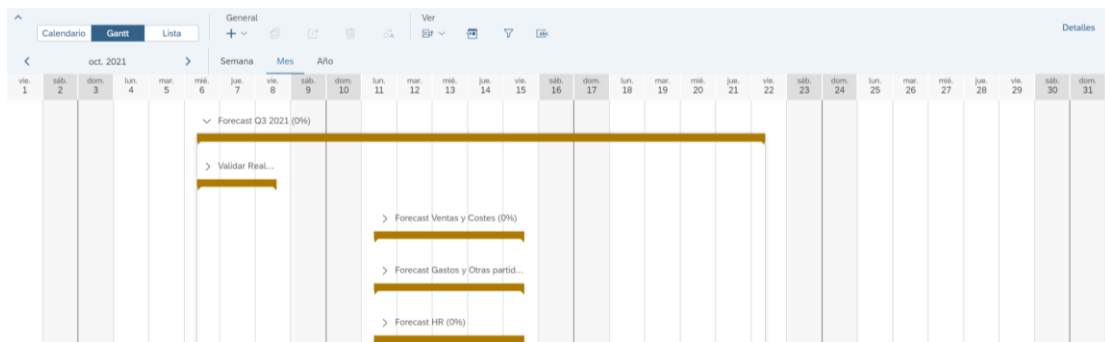


Figure 2: Calendar

- Dashboard: space where metrics and key information of the company are collected in a visual way.



Figure 3: Dashboard

- Forecasting and scenario simulation platform: platform for estimating year-end results and scenario simulation. This includes estimates for Expenses, Sales and Costs and Human Resources

pwc Forecast Gastos		Moneda (1) Sociedad... CEBE (4)											
Selección el Forecast		Gastos Forecast Q3											
Version		Forecast											
Fecha		2020 > Q1 (2020) > Q2 (2020) > Q3 (2020) Jul (2020) Aug (2020) Sep (2020) > Q4 (2020) Oct (2020) Nov (2020) Dic (2020)											
Cuentas													
▶ Generar Forecast Q1	Publicidad, propaganda y relaciones públicas	34 Mil €	8 Mil €	-1 Mil €	-0 Mil €	-0 Mil €	1 Mil €	-1 Mil €	27 Mil €	10 Mil €	8 Mil €		
	Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES	35 Mil €	2 Mil €	4 Mil €	1 Mil €	-1 Mil €	-2 Mil €	3 Mil €	29 Mil €	10 Mil €	10 Mil €		
▶ Generar Forecast Q2	Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS	29 Mil €	3 Mil €	1 Mil €	5 Mil €	3 Mil €	2 Mil €	0 Mil €	20 Mil €	7 Mil €	7 Mil €		
	Arrendamientos	51 Mil €	89 Mil €	-44 Mil €	-67 Mil €	18 Mil €	-38 Mil €	-47 Mil €	74 Mil €	25 Mil €	25 Mil €		
▶ Generar Forecast Q3	Tributos	12 Mil €	+0 Mil €	1 Mil €	2 Mil €	1 Mil €	+0 Mil €	1 Mil €	8 Mil €	3 Mil €	3 Mil €		
	Reparación y conservación	23 Mil €	-13 Mil €	26 Mil €	-5 Mil €	13 Mil €	-14 Mil €	-4 Mil €	15 Mil €	5 Mil €	5 Mil €		
	Servicios profesionales (auditoría, consultoría y asesoramiento legal)	39 Mil €	43 Mil €	-7 Mil €	-20 Mil €	6 Mil €	-13 Mil €	-13 Mil €	24 Mil €	8 Mil €	8 Mil €		
	Material	-43 Mil €	-4 Mil €	9 Mil €	-7 Mil €	5 Mil €	4 Mil €	-7 Mil €	36 Mil €	17 Mil €	17 Mil €		

Figure 4: Forecasting and scenario simulation platform

- Follow-up reporting: a space where a comparison can be made on the estimates carried out through the forecasting and scenario simulation platform

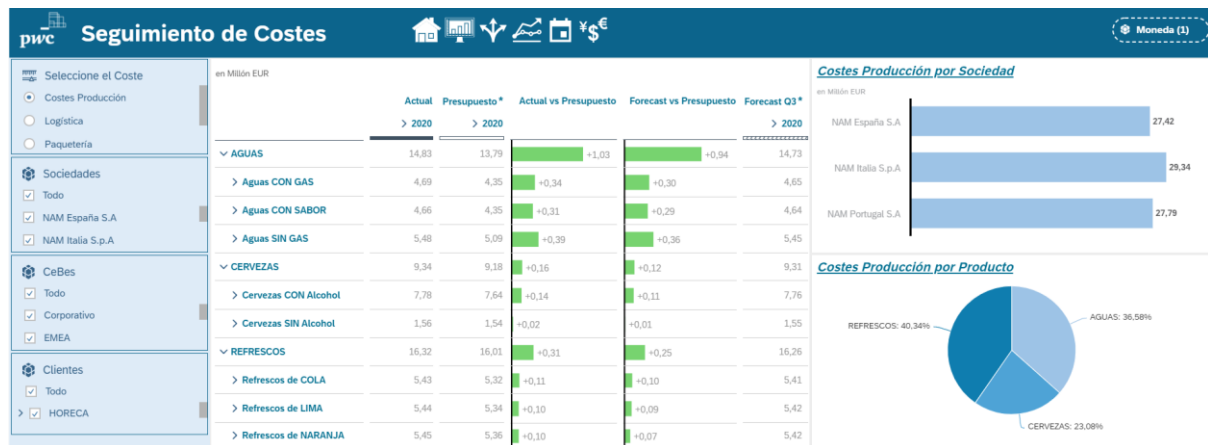


Figure 5: Follow-up reporting

- Budgeting model: The budgeting process is made up of the four budgets: Cost and Sales, Expenses, Human Resources and CAPEX. Those responsible for each of the areas must complete the four pillars that support the budget

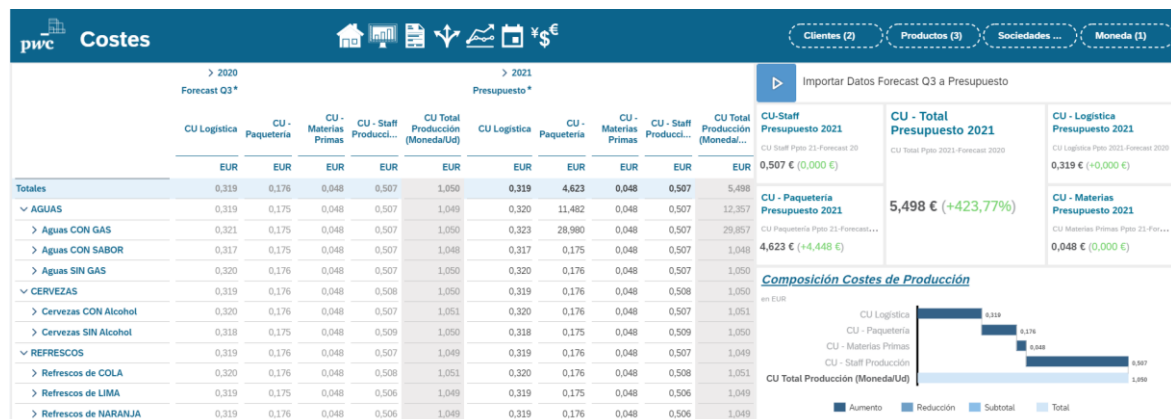


Figure 6: Budgeting model

- Strategic planning: space from which to monitor the main budgeted indicators of the business with a longer time horizon, such as the comparison between budgets and the strategic planning carried out

Planificación Estratégica															Moneda (1)		Sociedad...		CEDE (4)	
	> 2020			> 2021			> 2022			> 2023			> 2024			> 2025				
	Presupuesto *	Planificación Estratégica	%	Presupuesto *	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%		
Venta Uds	14.726 Ml	15.244 Ml	97 %	15.244 Ml	15.244 Ml	100 %	—	15.244 Ml	—	—	15.244 Ml	—	—	15.244 Ml	—	—	15.244 Ml	—		
Volumen	10.645 Ml L	11.020 Ml L	97 %	11.020 Ml L	11.020 Ml L	100 %	—	11.020 Ml L	—	—	11.020 Ml L	—	—	11.020 Ml L	—	—	11.020 Ml L	—		
> Ingresos Brutos	16.127 Ml €	16.661 Ml €	97 %	18.111 Ml €	16.661 Ml €	109 %	—	16.661 Ml €	—	—	16.661 Ml €	—	—	16.661 Ml €	—	—	16.661 Ml €	—		
> Descuentos	608 Ml €	682 Ml €	89 %	741 Ml €	682 Ml €	109 %	—	682 Ml €	—	—	682 Ml €	—	—	682 Ml €	—	—	682 Ml €	—		
Ingresos netos	15.519 Ml €	15.980 Ml €	97 %	17.370 Ml €	15.980 Ml €	109 %	—	15.980 Ml €	—	—	15.980 Ml €	—	—	15.980 Ml €	—	—	15.980 Ml €	—		
> Coste de ventas	7.709 Ml €	8.279 Ml €	93 %	9.546 Ml €	8.409 Ml €	114 %	—	8.448 Ml €	—	—	8.147 Ml €	—	—	8.146 Ml €	—	—	8.150 Ml €	—		
Coste de distribución	4.423 Ml €	4.541 Ml €	97 %	4.579 Ml €	4.541 Ml €	101 %	—	4.541 Ml €	—	—	4.541 Ml €	—	—	4.541 Ml €	—	—	4.541 Ml €	—		
Margen bruto	3.387 Ml €	3.159 Ml €	107 %	3.245 Ml €	3.029 Ml €	107 %	—	2.991 Ml €	—	—	3.291 Ml €	—	—	3.292 Ml €	—	—	3.289 Ml €	—		
> Gastos de comercialización	595 Ml €	1.044 Ml €	57 %	1.222 Ml €	1.027 Ml €	119 %	—	940 Ml €	—	—	1.061 Ml €	—	—	1.055 Ml €	—	—	1.031 Ml €	—		
Margen comercial	2.792 Ml €	2.115 Ml €	132 %	2.022 Ml €	2.002 Ml €	101 %	—	2.050 Ml €	—	—	2.230 Ml €	—	—	2.238 Ml €	—	—	2.258 Ml €	—		
> Gastos estructurales	3.747 Ml €	1.106 Ml €	339 %	3.446 Ml €	813 Ml €	424 %	—	1.101 Ml €	—	—	1.055 Ml €	—	—	980 Ml €	—	—	1.110 Ml €	—		
EBITDA	-956 Ml €	1.009 Ml €	-95 %	-1.424 Ml €	1.189 Ml €	-120 %	—	949 Ml €	—	—	1.175 Ml €	—	—	1.258 Ml €	—	—	1.148 Ml €	—		
Inversiones	264 Ml €	264 Ml €	100 %	—	264 Ml €	—	—	264 Ml €	—	—	264 Ml €	—	—	264 Ml €	—	—	264 Ml €	—		

Figure 7: Strategic planning

4. Conclusions

SAC is one of the first tools in the market that covers three significant aspects of the business: data visualization, planning and predictive analysis. From the implementation of the developed model, any company is able to optimize the resources used in the budgeting process. The main advantages offered by the tool are the following

- Coordination of planning tasks from the interactive calendar.
- Obtaining a broad and detailed view of key business metrics. From designed stories, users are able to explore and visualize the information, reaching maximum granularity.
- Collaboration between business units for the development of long and short term sustainable strategies. SAC enables collaboration, creating strategic alignment between all departments.
- Understanding the current and future business. Through predictive planning tools it is possible to make projections about the future of the business.
- Access to information in real time. Thanks to its ability to integrate with a wide range of sources (SAP S/4HANA, Salesforce, etc.), it is possible to have all data available in the cloud. As a result, users are able to spend their time on value-added activities instead of spending time searching and collecting data.

From the present work, the potential of SAC as a budgeting tool is demonstrated. The only step that companies should take is to consider the investment in a planning system as a strategic investment, based on the great benefits reported.

5. Bibliography

- [CELE20] CelertiTech, “SAP Analytics Cloud: La nueva generación de analíticos”, Mexico. 2020.
- [FPAT20] Financial Planning and Analysis Trend Group, “FP&A Trends Survey 2020”, London. 2020.
- [SIER20] Yhorman Sierra, “SAP Analytics Cloud en español: tutorials, ventajas y funciones”, Barcelona. 2020

INDICE

1.	Introducción y planteamiento del proyecto	27
2.	Descripción de la tecnología	31
3.	Descripción del modelo desarrollado	33
3.1	Modelo de datos	34
3.2	Modelo de planificación	39
3.2.1	Calendario de proceso	40
3.2.2	Dashboard.....	42
3.2.3	Forecasting y Simulación	49
3.2.4	Reporting de Seguimiento	54
3.2.5	Proceso de Presupuestación.....	58
3.2.6	Planificación Estratégica	70
4.	Conclusiones.....	72
5.	Bibliografía.....	74
6.	Anexos.....	76
6.1	Alineamiento del Proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	76

LISTADO DE FIGURAS

Ilustración 1: Nivel de integración de ERP con herramientas de planificación en 2020.....	28
Ilustración 2: Mayores desafíos a la hora de planificar en 2020	29
Ilustración 3: Nivel de acceso a la información en 2020.....	29
Ilustración 4: Distribución del tiempo de análisis en 2020.....	30
Ilustración 5: Estructura modelo IBP	34
Ilustración 6: Versiones modelo IBP	35
Ilustración 7: Cuentas modelo IBP	35
Ilustración 8: Productos modelo IBP.....	36
Ilustración 9: Países modelo IBP	36
Ilustración 10: Divisas modelo IBP	36
Ilustración 11: Sociedades modelo IBP	37
Ilustración 12: Clientes modelo IBP.....	37
Ilustración 13: Centros de coste modelo IBP	37
Ilustración 14: Centros de beneficio modelo IBP	38
Ilustración 15: Inversiones inmovilizado modelo IBP	38
Ilustración 16: Portada modelo IBP	39
Ilustración 17: Acceso al Calendario.....	40
Ilustración 18: Calendario modelo IBP	40
Ilustración 19: Detalle actividad Calendario	41
Ilustración 20: Acceso al Dashboard.....	42
Ilustración 21: Dashboard modelo IBP	42
Ilustración 22: Funcionalidad de filtrado Dashboard	43
Ilustración 23: Geomapa Dashboard	43
Ilustración 24: Funcionalidad de filtrado del Geomapa	44
Ilustración 25: Funcionalidad de previsión	44
Ilustración 26: Resultado de previsión	45
Ilustración 27: Funcionalidad de filtrado gráfico de barras.....	45
Ilustración 28: Resultado de filtrado gráfico de barras.....	46
Ilustración 29: Funcionalidad “smart insights” del gráfico de barras.....	46
Ilustración 30: Resultados de “smart insights” del gráfico de barras	47
Ilustración 31: Acceso a “smart insights”.....	47
Ilustración 32: Gráfico resultado de “smart insights”	48
Ilustración 33: Acceso al Proceso de Forecasting y Simulación	49
Ilustración 34: Forecast de Gastos.....	49
Ilustración 35: Selección de escenarios Forecast	50
Ilustración 36: Funcionalidad de Filtrado Forecasting.....	50
Ilustración 37: Data Actions Forecasting	51
Ilustración 38: Forecast de Costes y Ventas.....	52
Ilustración 39: Forecast de Recursos Humanos.....	52
Ilustración 40: Cuenta de Pérdidas y Ganancias Forecast Q3	53
Ilustración 41: Cash Flow Forecast Q3	53
Ilustración 42: Balance Forecast Q3.....	53
Ilustración 43: Acceso al Reporting de Seguimiento	54
Ilustración 44: Subportada Reporting de Seguimiento.....	54

Ilustración 45: Seguimiento de Costes	55
Ilustración 46: Seguimiento de Ventas.....	55
Ilustración 47: Seguimiento de Costes RRHH	56
Ilustración 48: Seguimiento de Workforce.....	56
Ilustración 49: Seguimiento de Altas y Bajas.....	56
Ilustración 50: Seguimiento de Pérdidas y Ganancias.....	57
Ilustración 51: Seguimiento de Cash Flow.....	57
Ilustración 52: Seguimiento de Balance	57
Ilustración 53: Acceso al Proceso de Presupuestación.....	58
Ilustración 54: Presupuestación de Costes.....	58
Ilustración 55: Data Action importación de datos Presupuesto.....	59
Ilustración 56: Información necesaria para completar el Data Action	59
Ilustración 57: Gráficos Presupuestación de Costes	60
Ilustración 58: Presupuestación de Ventas	60
Ilustración 59: Aplicación de Descuentos en Presupuestación de Ventas.....	61
Ilustración 60: Presupuestación de FTEs.....	62
Ilustración 61: Presupuestación de Salarios y Bonus	62
Ilustración 62: Presupuestación Gastos de Viaje.....	63
Ilustración 63: Presupuestación Indeminizaciones	63
Ilustración 64: Confrimación Prespuetación de Recursos Humanos	64
Ilustración 65: Presupuestación de Gastos	65
Ilustración 66: Data Action Presupuestación de Gastos.....	65
Ilustración 67: Incrementos Presupuestación	66
Ilustración 68: Presupuestación Financiera	66
Ilustración 69: Otras Presupuestaciones	67
Ilustración 70: Presupuestación CAPEX.....	67
Ilustración 71: Data Action Inversión y Depreciación	68
Ilustración 72: Pérdidas y Ganancias Presupuesto	68
Ilustración 73: Balance Presupuesto.....	69
Ilustración 74: Cash Flow Presupuesto	69
Ilustración 75: Acceso a la Planificación Estratégica.....	70
Ilustración 76: Planificación Estratégica	70

1. Introducción y planteamiento del proyecto

El presente trabajo se centra en el desarrollo de un modelo de planificación y reporting avanzado utilizando una de las últimas herramientas existentes en el mercado, *SAP Analytics Cloud*, en adelante referido como “SAC”.

La crisis provocada por el SARS-CoV-2 ha originado un nuevo escenario desconocido a la vez que volátil. Es por ello, por lo que las empresas deben acomodarse a cada situación para poder ser líderes del sector. Debido a la gran volatilidad, es necesario desarrollar la capacidad de generar estrategias sostenibles tanto a corto como a largo plazo, lo que supone un gran reto. Las empresas deben conocer el contexto del negocio en el periodo más breve posible para poder tener capacidad de reacción.

Además, también se deben enfrentar a procesar una cantidad ingente de datos para poder extraer los *insights* más relevantes que le permitan dirigir la estrategia y tomar decisiones basadas en información real y reciente. En consecuencia, es inevitable la necesidad de inversión para poder acceder a nuevas herramientas de planificación y analítica avanzada. Dichas herramientas deben proporcionar procesos de planificación de manera íntegra para todos los negocios que componen la organización, no se deben limitar a la planificación en silos con una limitada visibilidad.

Hasta ahora, las compañías disponen de un enfoque tradicional en los que los procesos de presupuestación se realizan sin la visión global con el resto de los departamentos. Una de las razones es la limitación tecnológica. Las empresas, para poder ser eficaces deben de estar equipados con programas de vanguardia y disponer de las capacidades para utilizarlas. Como dijo Einstein: “En medio de cada dificultad hay una oportunidad”, y la crisis actual no hace más que recalcar lo vital que es y la oportunidad que se presenta.

En 2020 se estimó que las empresas invirtieron 2,8 meses en la creación de un presupuesto para el año, pero esos esfuerzos se volvieron redundantes en cuestión de semanas, ya que trataron de seguir con el negocio en una situación como cualquier cosa menos "habitual" (FPAT20).

FP&A trends group realizó un estudio a 340 compañías a nivel global sobre la situación actual de la planificación financiera. Los resultados fueron esclarecedores. Las compañías no cuentan con herramientas necesarias que le apoyen en los procesos de planificación. Algunos de los resultados más destacables fueron los siguientes:

- Solo el 17% de las compañías tienen integrado su herramienta de planificación con su ERP (Sistema de planificación de recursos empresariales). Un ERP es un software de gestión empresarial que permite planificar y controlar los procesos de una empresa. El 87% de las organizaciones cree que la integración de su herramienta de planificación en tiempo real con su ERP les permitiría tomar decisiones más rápidas. Un ERP no solo proporciona un sistema único de registro, sino que, al tenerlo integrado no hay retraso en la extracción de información ni en el uso de la misma para revisar. Los sistemas no integrados obligan a los usuarios a dedicar tiempo a la búsqueda y recopilación de datos, que pueden quedar desfasados.

¿El ERP está completamente integrado con su herramienta de planificación?

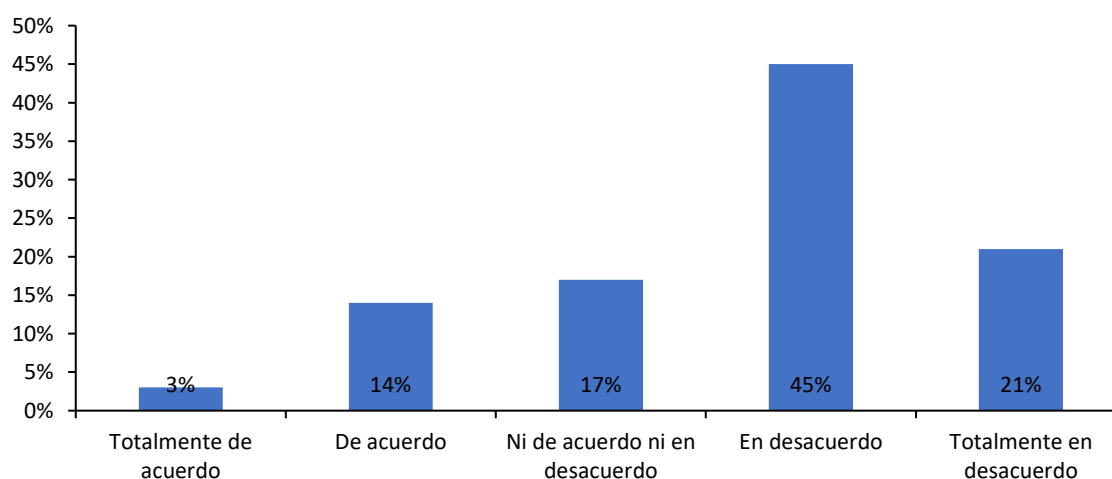


Ilustración 1: Nivel de integración de ERP con herramientas de planificación en 2020

- Los problemas más desafiantes a los que se enfrentan las compañías a la hora de la planificar son la complejidad de los datos financieros y la ausencia de una única fuente de información. Los riesgos de disponer de varias fuentes de datos es la planificación con datos incompletos, inconsistentes o no actualizados, cuyos resultados serán poco fiables.

¿Cuáles son los mayores desafíos a la hora de planificar?

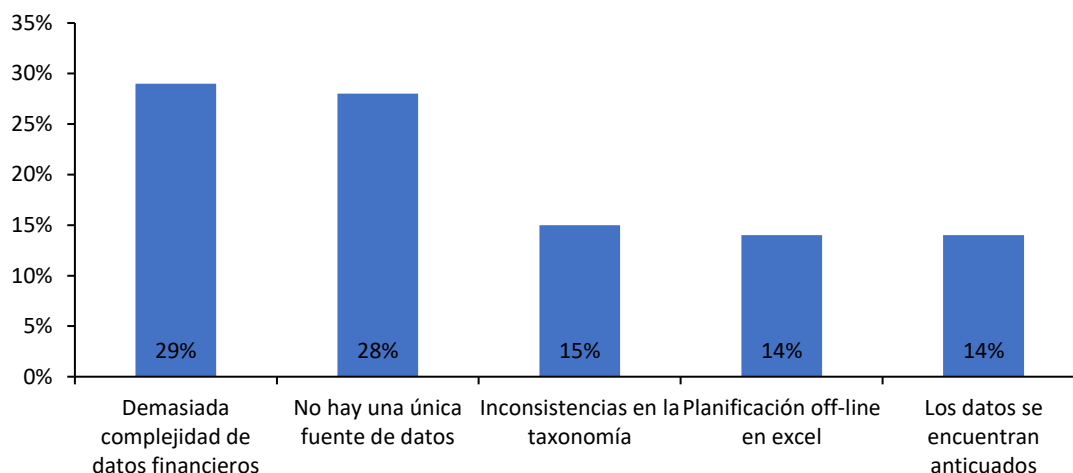


Ilustración 2: Mayores desafíos a la hora de planificar en 2020

- Únicamente el 35% de las organizaciones puede acceder a información a tiempo real. Una de las tareas principales de una compañía es mantener informado a los principales cargos directivos, garantizándoles acceso a los datos que les permitan tomar decisiones de manera fácil y rápida.

¿Tiene la alta dirección acceso a una visión en tiempo real del rendimiento de la empresa?

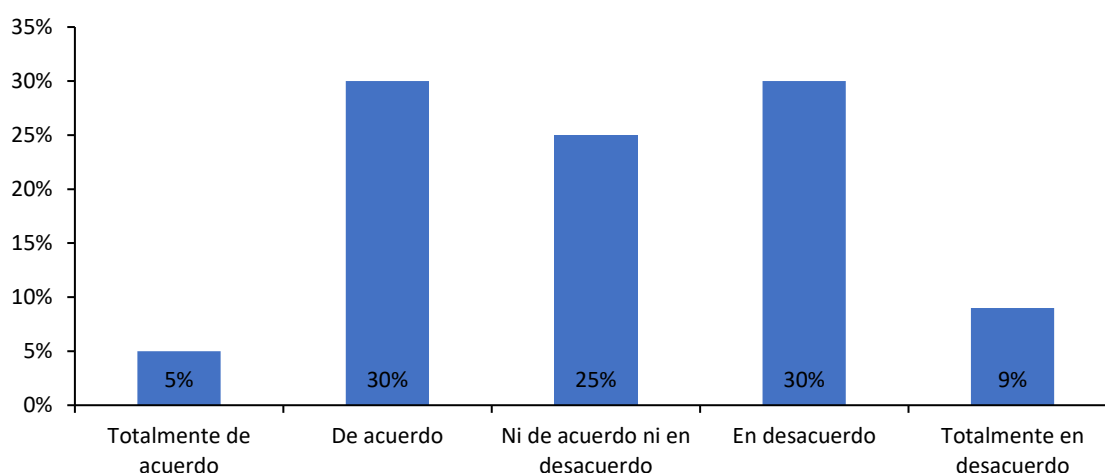


Ilustración 3: Nivel de acceso a la información en 2020

- Las empresas invirtieron el 46%, del tiempo dedicado al análisis, en tareas de reducido valor añadido como son la recogida y validación de datos. Respecto a 2019, se ha experimentado una considerable mejora, donde el tiempo dedicado a tareas de poco valor llegaba a niveles del 54%.

Distribución del tiempo de análisis 2020

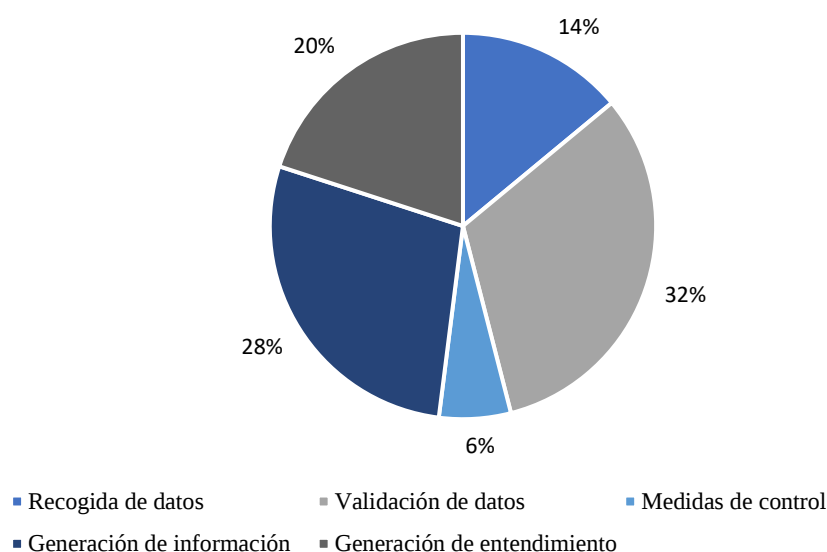


Ilustración 4: Distribución del tiempo de análisis en 2020

La realidad es que actualmente, el 50% de las empresas utilizan Excel como su herramienta de presupuestación y planificación. Las principales razones son la facilidad de uso, la rápida adaptabilidad sin necesidad de apoyo informático y la accesibilidad en todo ordenador.

Sin embargo, las herramientas basadas en la nube están cambiando el paradigma actual. Este tipo de soluciones son cada vez más sencillas de utilizar y disponen de la ventaja de ser fácilmente implementables en toda la empresa.

Históricamente la función de la planificación financiera se basaba en identificar ideas con valor para poder basar las futuras decisiones de negocio. Sin embargo, la pandemia del Covid-19 ha revelado las vulnerabilidades del proceso y ha planteado nuevos retos (RUIZ21), (PLAT21):

- Aumento de flexibilidad y dinamismo: una planificación financiera flexible y dinámica requiere que todas las herramientas y sistemas que lo componen estén integrados. La flexibilidad es la piedra angular para alcanzar un alto nivel de confianza. La implantación de tecnologías que utilicen herramientas inteligencia empresarial, también conocidas como *Business Intelligence (BI)*, permite poder realizar análisis rápidos que incluyan escenarios hipotéticos y múltiples iteraciones.
- Desarrollo de nuevas funcionalidades: la capacidad de realizar pronósticos continuos o *rolling forecasts* es uno de los aspectos más prometedores de la planificación financiera. Los pronósticos continuos es una herramienta que a través de datos históricos puede predecir las

cifras futuras durante un periodo de tiempo. Dichos pronósticos permiten reaccionar frente a los cambios inesperados del mercado y ayudan a poder realizar previsiones realistas para un óptimo seguimiento del negocio.

- Automatización de procesos: tal y como mostraron los resultados del análisis realizado por FP&A trends group, las empresas emplean un 46% del tiempo dedicado en la planificación a tareas de bajo valor añadido. Hoy en día este tipo de tareas pueden ser integradas en las plataformas analíticas, lo que permite dedicar el tiempo a tareas que verdaderamente añadan valor.
- Desarrollo de informes integrados: las nuevas soluciones son capaces de proporcionar informes detallados y de alto nivel, los cuales se puedan adaptar al público al que van dirigidos. Dichos informes son capaces de mostrar toda la información necesaria a tiempo real de manera automática.

En resumen, los objetivos de la nueva planificación financiera son poder conectar de manera eficiente todos los departamentos de la compañía para poder planificar eficazmente múltiples escenarios, automatizar procesos y ofrecer informes detallados. Gracias a ello, se puede conseguir una planificación integrada, con una visibilidad total y confianza de datos.

Sin embargo, la inversión de las compañías en este tipo de herramientas ha sido lento, aproximadamente un 26% de las compañías no ha realizado inversiones en los últimos cinco años y sólo el 38% ha realizado alguna inversión en el último año. Algunas de las principales razones de la escasa inversión es que los sistemas de planificación no son considerados una inversión estratégica, el retorno de la inversión es difícil de explicar o la escasez de recursos informáticos.

Debido a la gran necesidad de las empresas de mejorar sus sistemas de planificación, se ha elegido desarrollar un modelo en SAC para mostrar el gran potencial de este tipo de herramientas. A continuación, se detallará de manera breve las principales funcionalidades de SAC antes de entrar en profundidad al modelo desarrollado.

2. Descripción de la tecnología

Actualmente, uno de los recursos más preciados para una compañía son los datos y, por lo tanto, es esencial un correcto análisis de la información disponible. Debido a esta razón, SAP ha creado la herramienta de inteligencia de negocios (BI) SAP Analytics Cloud (“SAC”), la cual permite a los usuarios tener un acceso rápido y fácil de la información. SAC es una herramienta que se encuentra en

la nube ofrecida como SaaS, la cual combina las tecnologías de inteligencia de negocios, planificación y analíticas predictivas. El valor añadido de SAC es poder brindar en una sola herramienta todas las funcionalidades analíticas para permitir al usuario poder trabajar de la manera óptima y eficaz (CELE20).

SAC es una de las herramientas más recientes del mercado, su primera versión se lanzó en 2015, la cual se llamaba SAP Cloud for Planning y no incluía la función de BI. Su funcionalidad se limitaba a la planificación estratégica y no fue hasta 2017, gracias a la introducción de funcionalidades de predicción y BI, cuando cambió su nombre al que conocemos actualmente. Finalmente, en 2019 SAC mejoró la visualización de los datos a partir de la incorporación de nuevas aplicaciones a la herramienta (TICP21).

Con relación a la recopilación y modelado de datos, SAC puede alimentarse de multitud de fuentes de datos tales como softwares ERP, CRM o servidores entre otros. Además, SAC ofrece la posibilidad de conectarse a sistemas tanto en la nube como on-premise. Una vez obtenidos los datos, es necesario hacer un modelado de ellos para poder ser visualizados y analizados. Tras los datos haber sido editados y categorizados, se da por creado el modelo del cual se fundamentan las diversas funcionalidades de SAC. Las principales funcionalidades del sistema son las siguientes (SIER20):

- Planificación empresarial: desarrollo de planes financieros y operativos en una sola herramienta. SAC permite la colaboración de todas las líneas de negocio para recolectar toda la información necesaria para garantizar la alineación estratégica. Además, SAC cuenta con funcionalidades extras:
 - Planificación predictiva: automatización de previsiones para obtener resultados fiables a través de machine learning.
 - Simulación de escenarios: desarrollo de múltiples escenarios para comprobar el impacto de diversos factores de negocio
 - Flujos de trabajo: programación y asignación de tareas, creación de flujos de trabajo para agilizar los procesos de planificación
- Business Intelligence: exploración de los datos para obtener la información más relevante para la compañía. Permite la transformación de datos para poder visualizar la información verdaderamente relevante.
- Smart Assist: optimización de la información. A partir del uso de tecnologías como “machine learning”, SAC ha desarrollado las siguientes herramientas:

- Smart Transformations: clasificación previa de flujos de datos para un correcto modelado.
- Smart Insights: análisis de información para obtener una mayor comprensión. Dicha herramienta se utiliza en gráficos para poder comprender que se encuentra detrás de los datos visualizados. Por ejemplo, en el caso de estar visualizando un gráfico sobre los ingresos totales, uno de los posibles análisis sería el detalle de los principales contribuyentes de manera sencilla.
- Smart Discovery: exploración de datos a partir de algoritmos automatizados para encontrar relaciones entre elementos. Dicha funcionalidad no sólo permite obtener factores de influencia, sino que además permite visualizar el impacto y simular distintos escenarios.

A través de dichas funcionalidades es posible realizar una planificación de manera ágil que ofrece información estratégica sobre posibles resultados futuros. SAC es una herramienta que permite entender los resultados y analizarlos a tiempo real. Gracias a su arquitectura en la nube, SAC posibilita una amplia colaboración entre los distintos departamentos de una compañía para poder desarrollar una planificación que se encuentre alineada.

3. Descripción del modelo desarrollado

Como bien se ha mencionado anteriormente, el presente trabajo se centra en el desarrollo de un modelo de planificación y reporting avanzado en SAC para una empresa internacional fabricante de bebidas. La empresa seleccionada es una empresa ficticia, tomada como ejemplo para demostrar el potencial de la herramienta seleccionada.

El primer paso para crear el modelo de planificación es necesario crear un modelo de datos en el que se base. El modelo desarrollado se encuentra en un entorno web, por lo que, para acceder y comenzar el proceso, cada usuario desarrollador accederá al entorno web de SAC con sus claves de usuario.

3.1 Modelo de datos

El modelo de datos se trata de la columna vertebral del modelo de planificación, es decir, es la versión limpia y ordenada de todo el conjunto de datos. Los datos crudos empleados han sido simulados por la empresa PwC, apoyándose en datos registrados para compañías con características similares a la seleccionada.

El modelo desarrollado, en adelante referido como “modelo IBP”, está formado por diez variables principales las cuales se explicarán a continuación:

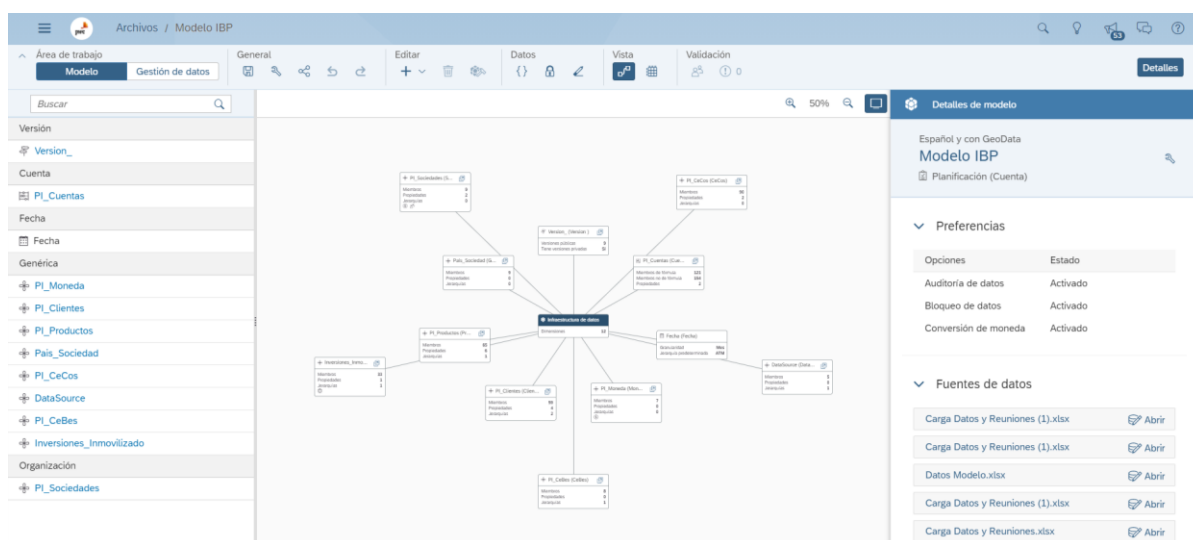
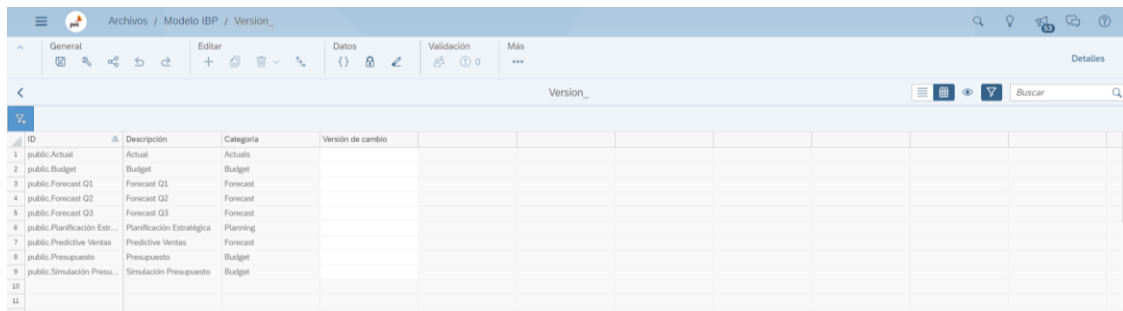


Ilustración 5: Estructura modelo IBP

- Versión: engloba cada una de las versiones que se utilicen a la hora de planificar tales como presupuestos, versiones actuales o simulaciones.

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción

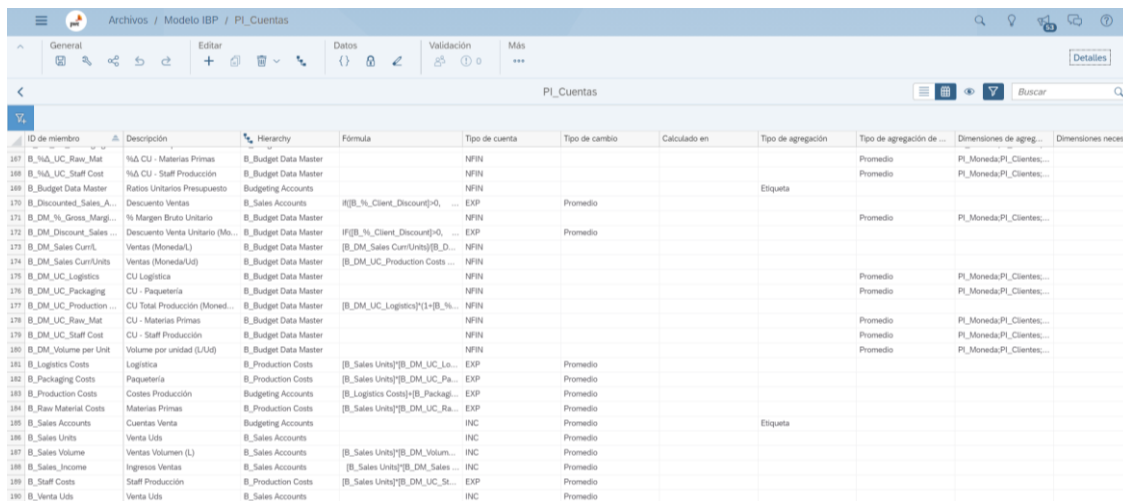
TRABAJO FIN DE MÁSTER



ID	Descripción	Categoría	Versión de cambio
1	public.Actual	Actual	
2	public.Budget	Budget	
3	public.Forecast Q1	Forecast Q1	
4	public.Forecast Q2	Forecast Q2	
5	public.Forecast Q3	Forecast Q3	
6	public.Planificación Estr...	Planificación Estratégica	Planning
7	public.Predictive Ventas	Predictive Ventas	Forecast
8	public.Presupuesto	Presupuesto	Budget
9	public.Simulación Presu...	Simulación Presupuesto	Budget

Ilustración 6: Versiones modelo IBP

- Cuentas: engloba todas las cuentas utilizadas en la planificación como volumen de ingresos, venta de unidades, costes, etc.



ID de miembro	Descripción	Hierarchy	Fórmula	Tipo de cuenta	Tipo de cambio	Calculado en	Tipo de agregación	Tipo de agregación de ...	Dimensiones de agreg...	Dimensiones neces
167	B_1%_UC_Raw_Mat	1% CU - Materias Primas	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
168	B_1%_UC_Staff Cost	1% CU - Staff Producción	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
169	B_Budget Data Master	Rutas Unitarias Presupuesto	Budgeting Accounts	NFIN			Etiqueta			
170	B_Discounted_Sales_A...	Desuento Ventas	B_Sales Accounts	EXP	Promedio					
171	B_DM_1%_Gross_Margi...	% Margen Bruto Unitario	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
172	B_DM_1%_Client_Discou...	Desuento Venta Unitario (Mo...	B_Budget Data Master	EXP	Promedio					
173	B_DM_Sales Curr/L	Ventas (Moneda/L)	B_Budget Data Master	NFIN						
174	B_DM_Sales Curr/Units	Ventas (Moneda/Unit)	B_Budget Data Master	NFIN						
175	B_DM_UC_Logistics	CU Logística	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
176	B_DM_UC_Packaging	CU - Paquetería	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
177	B_DM_UC_Production ...	CU Total Producción (Moned...	B_Budget Data Master	NFIN						
178	B_DM_UC_Raw_Mat	CU - Materias Primas	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
179	B_DM_UC_Staff Cost	CU - Staff Producción	B_Budget Data Master	NFIN				Promedio	PI_Moneda/PI_Clientes...	
180	B_Logistics Costs	Logística	B_Production Costs	EXP	Promedio					
181	B_Packaging Costs	Paquetería	B_Production Costs	EXP	Promedio					
182	B_Production Costs	Costes Producción	Budgeting Accounts	EXP	Promedio					
183	B_Raw Material Costs	Materias Primas	B_Production Costs	EXP	Promedio					
184	B_Sales Accounts	Cuentas Venta	Budgeting Accounts	INC	Promedio		Etiqueta			
185	B_Sales Units	Venta Uds	B_Sales Accounts	INC	Promedio					
186	B_Sales Volume (L)	Ventas Volumen (L)	B_Sales Accounts	INC	Promedio					
187	B_Sales Income	Ingresos Ventas	B_Sales Accounts	INC	Promedio					
188	B_Staff Costs	Staff Producción	B_Production Costs	EXP	Promedio					
189	B_Venta Uds	Venta Uds	B_Sales Accounts	INC	Promedio					

Ilustración 7: Cuentas modelo IBP

- Productos: el portfolio se basa en tres productos principales: agua, refrescos y cerveza. Dentro de cada producto se encuentran subproductos como variedad de sabores, distintos tipos de envases y capacidades.

ID de miembro	Descripción	PCH1	Propiedad Producto 1	Propiedad Producto 2	Propiedad Producto 3	Volumen envase (L)	Material del envase	Tipo de envase
1 #	Unassigned	<root>						
2 A	AGUAS	<root>	Agua					
3 ACG	AGUAS CON GAS	A	Agua	Con gas				
4 ACG_PET_330	Mineral con gas PET 33 cl	ACG	Agua	Con gas		0,33	PET	Botella
5 ACG_PET_500	Mineral con gas PET 50 cl	ACG	Agua	Con gas		0,5	PET	Botella
6 ACG_PET_1000	Mineral con gas PET 1 L	ACG	Agua	Con gas		1	PET	Botella
7 ACG_PET_2000	Mineral con gas PET 2 L	ACG	Agua	Con gas		2	PET	Botella
8 ACG_VI_500	Mineral con gas VIDRIO ...	ACG	Agua	Con gas		0,5	Vidrio	Botella
9 ACG_VI_1000	Mineral con gas VIDRIO ...	ACG	Agua	Con gas		1	Vidrio	Botella
10 AS	AGUAS CON SABOR	A	Agua	Con sabor				
11 ASFR_PET_330	Sabor frutos rojos PET 3...	AS	Agua	Con sabor	Sab f. rojos	0,33	PET	Botella
12 ASFR_PET_500	Sabor frutos rojos PET 5...	AS	Agua	Con sabor	Sab f. rojos	0,5	PET	Botella
13 ASFR_PET_1000	Sabor frutos rojos PET 1 L	AS	Agua	Con sabor	Sab f. rojos	1	PET	Botella
14 ASG	AGUAS SIN GAS	A	Agua	Sin gas				
15 ASG_PET_330	Mineral sin gas PET 33 cl	ASG	Agua	Sin gas		0,33	PET	Botella
16 ASG_PET_500	Mineral sin gas PET 50 cl	ASG	Agua	Sin gas		0,5	PET	Botella
17 ASG_PET_1000	Mineral sin gas PET 1 L	ASG	Agua	Sin gas		1	PET	Botella
18 ASG_PET_2000	Mineral sin gas PET 2 L	ASG	Agua	Sin gas		2	PET	Botella
19 ASG_PET_5000	Mineral sin gas PET 5 L	ASG	Agua	Sin gas		5	PET	Botella
20 ASG_VI_500	Mineral sin gas VIDRIO ...	ASG	Agua	Sin gas		0,5	Vidrio	Botella
21 ASG_VI_1000	Mineral sin gas VIDRIO ...	ASG	Agua	Sin gas		1	Vidrio	Botella
22 ASL_PET_330	Sabor limón PET 33 cl	AS	Agua	Con sabor	Sab limón	0,33	PET	Botella
23 ASL_PET_500	Sabor limón PET 50 cl	AS	Agua	Con sabor	Sab limón	0,5	PET	Botella
24 ASL_PET_1000	Sabor limón PET 1 L	AS	Agua	Con sabor	Sab limón	1	PET	Botella

Ilustración 8: Productos modelo IBP

- País: la empresa cuenta con presencia en ocho países: España, Italia, Portugal, Estados Unidos, Brasil, Argentina, China y Japón.

ID	Descripción
1 #	Unassigned
2 ARG	ARG
3 BRA	BRA
4 CHN	CHN
5 ESP	ESP
6 ITA	ITA
7 JPN	JPN
8 PRT	PRT
9 USA	USA

Ilustración 9: Países modelo IBP

- Moneda: el modelo incluye la opción de mostrar los datos en múltiples divisas. Se han tenido en cuenta las divisas de los países en los que la empresa está presente.

ID de miembro	Descripción	Moneda
1 #	Unassigned	EUR
2 ARL	ARS	ARL
3 BRL	BRL	BRL
4 CNY	CNY	CNY
5 EUR	EUR	EUR
6 JPY	JPY	JPY
7 USD	USD	USD

Ilustración 10: Divisas modelo IBP

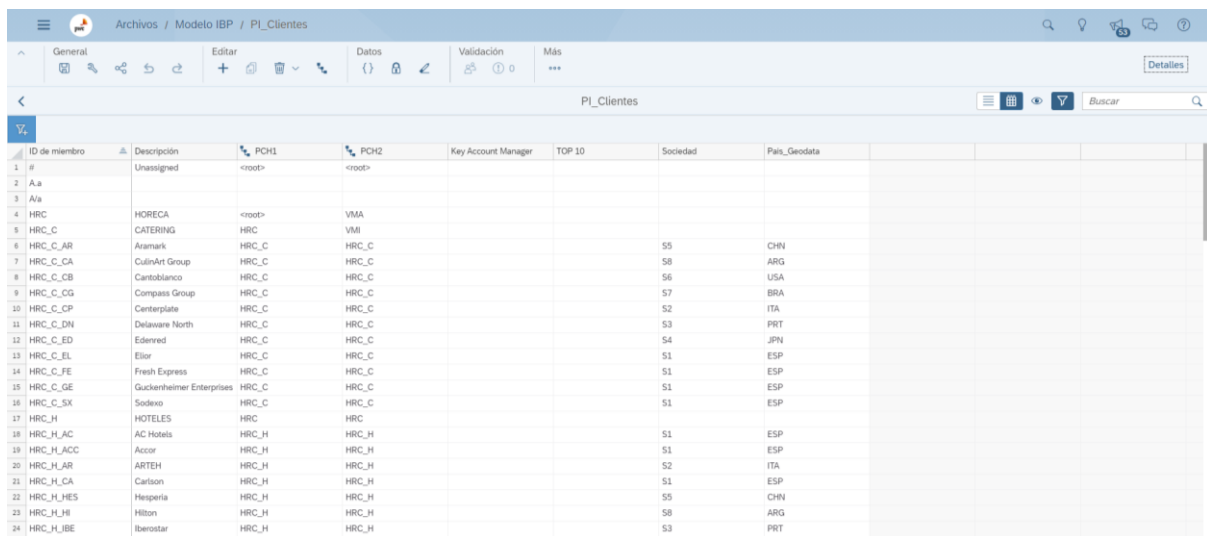
- Sociedades: recoge todas las sociedades que forman la compañía. A su vez, cada una de las sociedades tiene asignada el país, la moneda y centro de beneficio correspondiente.



ID de miembro	Descripción	Moneda	País	CEBE	Persona responsable														
#	Unassigned	EUR																	
S1	NAM España S.A	EUR	ESP	EMEA															
S2	NAM Italia S.p.A	EUR	ITA	EMEA															
S3	NAM Portugal S.A	EUR	PRT	EMEA															
S4	NAM Japón	JPY	JPN	APAC															
S5	NAM China	CNY	CHN	APAC															
S6	NAM EEUU Inc	USD	USA	NA															
S7	NAM Brasil S.A	BRL	BRA	LATAM															
S8	NAM Argentina S.A	ARL	ARG	LATAM															

Ilustración 11: Sociedades modelo IBP

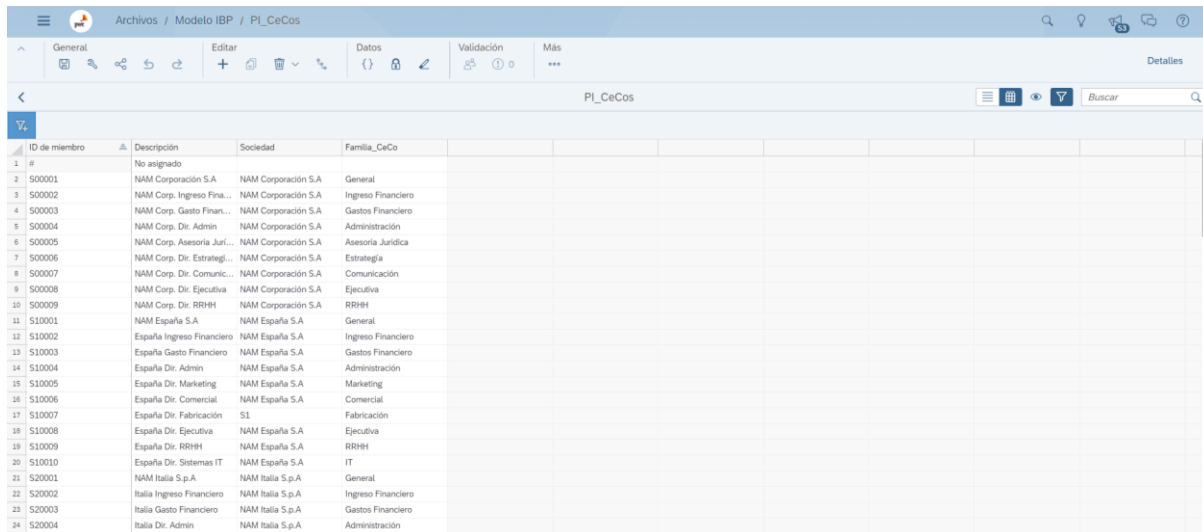
- Clientes: el modelo recoge más de cincuenta clientes divididos en categorías horeca (hoteles, restaurantes y caterings).



ID de miembro	Descripción	PCH1	PCH2	Key Account Manager	TOP 10	Sociedad	País_Geodata												
#	Unassigned	<root>	<root>																
Aa																			
Aa																			
HRC	HORECA	<root>	VMA																
HRC_C	CATERING	HRC	VMI																
HRC_C_AR	Aramark	HRC_C	HRC_C			55	CHN												
HRC_C_CA	CulnArt Group	HRC_C	HRC_C			58	ARG												
HRC_C_CB	Cantoblanco	HRC_C	HRC_C			56	USA												
HRC_C_CG	Compass Group	HRC_C	HRC_C			57	BRA												
HRC_C_CP	Centerplate	HRC_C	HRC_C			52	ITA												
HRC_C_DN	Delaware North	HRC_C	HRC_C			53	PRT												
HRC_C_ED	Edenred	HRC_C	HRC_C			54	JPN												
HRC_C_EL	Ellor	HRC_C	HRC_C			51	ESP												
HRC_C_FE	Fresh Express	HRC_C	HRC_C			51	ESP												
HRC_C_GE	Guckenheimer Enterprises	HRC_C	HRC_C			51	ESP												
HRC_C_SK	Sodexo	HRC_C	HRC_C			51	ESP												
HRC_H	HOTELES	HRC	HRC																
HRC_H_AC	AC Hotels	HRC_H	HRC_H			51	ESP												
HRC_H_ACC	Accor	HRC_H	HRC_H			51	ESP												
HRC_H_AR	ARTEH	HRC_H	HRC_H			52	ITA												
HRC_H_CA	Carlson	HRC_H	HRC_H			51	ESP												
HRC_H_HES	Hesperia	HRC_H	HRC_H			55	CHN												
HRC_H_HI	Hilton	HRC_H	HRC_H			58	ARG												
HRC_H_IBE	Iberostar	HRC_H	HRC_H			53	PRT												

Ilustración 12: Clientes modelo IBP

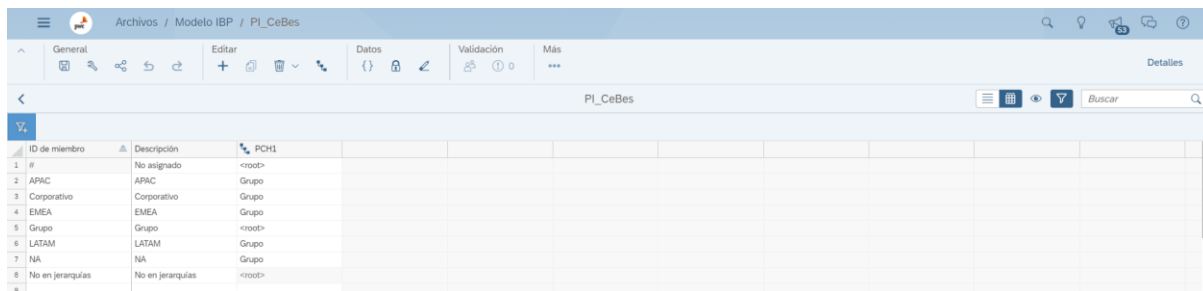
- Centros de costes: engloba los diferentes centros a los que imputar cada uno de los gastos.



ID de miembro	Descripción	Sociedad	Familia_CeCo																
#	No asignado																		
S00001	NAM Corporación S.A	NAM Corporación S.A	General																
S00002	NAM Corp. Ingreso Finan...	NAM Corporación S.A	Ingreso Financiero																
S00003	NAM Corp. Gasto Finan...	NAM Corporación S.A	Gastos Financiero																
S00004	NAM Corp. Dir. Admin	NAM Corporación S.A	Administración																
S00005	NAM Corp. Asesoría Jur...	NAM Corporación S.A	Asesoría Jurídica																
S00006	NAM Corp. Dir. Estrategi...	NAM Corporación S.A	Estrategia																
S00007	NAM Corp. Dir. Comunic...	NAM Corporación S.A	Comunicación																
S00008	NAM Corp. Dir. Ejecutiv...	NAM Corporación S.A	Ejecutiva																
S00009	NAM Corp. Dir. RRHH	NAM Corporación S.A	RRHH																
S10001	NAM España S.A	NAM España S.A	General																
S10002	España Ingreso Financiero	NAM España S.A	Ingreso Financiero																
S10003	España Gasto Financiero	NAM España S.A	Gastos Financiero																
S10004	España Dir. Admin	NAM España S.A	Administración																
S10005	España Dir. Marketing	NAM España S.A	Marketing																
S10006	España Dir. Comercial	NAM España S.A	Comercial																
S10007	España Dir. Fabricación	S1	Fabricación																
S10008	España Dir. Ejecutiva	NAM España S.A	Ejecutiva																
S10009	España Dir. RRHH	NAM España S.A	RRHH																
S10010	España Dir. Sistemas IT	NAM España S.A	IT																
S20001	NAM Italia S.p.A	NAM Italia S.p.A	General																
S20002	Italia Ingreso Financiero	NAM Italia S.p.A	Ingreso Financiero																
S20003	Italia Gasto Financiero	NAM Italia S.p.A	Gastos Financiero																
S20004	Italia Dir. Admin	NAM Italia S.p.A	Administración																

Ilustración 13: Centros de coste modelo IBP

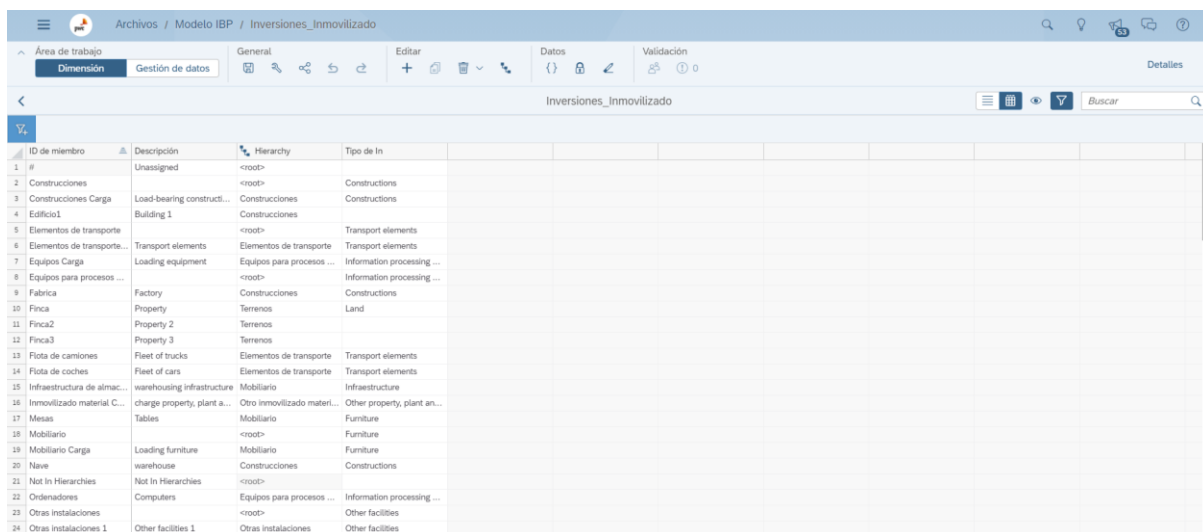
- Centros de beneficios: engloba los diferentes centros a los que imputar los ingresos.



ID de miembro	Descripción	PCH1
1 #	No asignado	<root>
2 APAC	APAC	Grupo
3 Corporativo	Corporativo	Grupo
4 EMEA	EMEA	Grupo
5 Grupo	Grupo	<root>
6 LATAM	LATAM	Grupo
7 NA	NA	Grupo
8 No en jerarquías	No en jerarquías	<root>

Ilustración 14: Centros de beneficio modelo IBP

- Inversiones inmovilizado: engloba todas las inversiones realizadas por la compañía.



ID de miembro	Descripción	Hierarchy	Tipo de In
1 #	Unassigned	<root>	
2 Construcciones		<root>	Construcciones
3 Construcciones Carga	Load-bearing constructi...	Construcciones	Construcciones
4 Edificio1	Building 1	Construcciones	
5 Elementos de transporte		<root>	Transport elements
6 Elementos de transporte...	Transport elements	Elementos de transporte	Transport elements
7 Equipos Carga	Loading equipment	Equipos para procesos ...	Information processing ...
8 Equipos para procesos ...		<root>	Information processing ...
9 Fabrica	Factory	Construcciones	Construcciones
10 Finca	Property	Terrenos	Land
11 Finca2	Property 2	Terrenos	
12 Finca3	Property 3	Terrenos	
13 Flota de camiones	Fleet of trucks	Elementos de transporte	Transport elements
14 Flota de coches	Fleet of cars	Elementos de transporte	Transport elements
15 Infraestructura de almac...	warehousing infrastructure	Mobiliario	Infraestructure
16 Inmovilizado material C...	charge property, plant a...	Otro inmovilizado materi...	Other property, plant an...
17 Mesas	Tables	Mobiliario	Furniture
18 Mobiliario		<root>	Furniture
19 Mobiliario Carga	Loading furniture	Mobiliario	Furniture
20 Nave	warehouse	Construcciones	Construcciones
21 Not In Hierarchies	Not In Hierarchies	<root>	
22 Ordenadores	Computers	Equipos para procesos ...	Information processing ...
23 Otras instalaciones		<root>	Other facilities
24 Otras instalaciones 1	Other facilities 1	Otras instalaciones	Other facilities

Ilustración 15: Inversiones inmovilizado modelo IBP

Una vez configurada la estructura y organizados todos los datos, es posible comenzar a crear todo el modelo de planificación que será detallado seguidamente.

3.2 Modelo de planificación

El modelo de planificación desarrollado es un modelo de planificación integrada. Ya que no se limita a un proceso de presupuesto anual, sino que también recoge procesos de planificación estratégica, forecasting y simulación de escenarios.

En primer lugar, se accede a la portada, la cual contiene el acceso directo tanto a los procesos como a la información. Cada una de las secciones que se mostrarán a continuación, son conocidas en SAC como historias.



Ilustración 16: Portada modelo IBP

Las historias recogidas son las siguientes:

3.2.1 Calendario de proceso

A partir de la portada, el usuario puede acceder al calendario pulsando el botón “INICIO” de la sección Calendario de proceso.

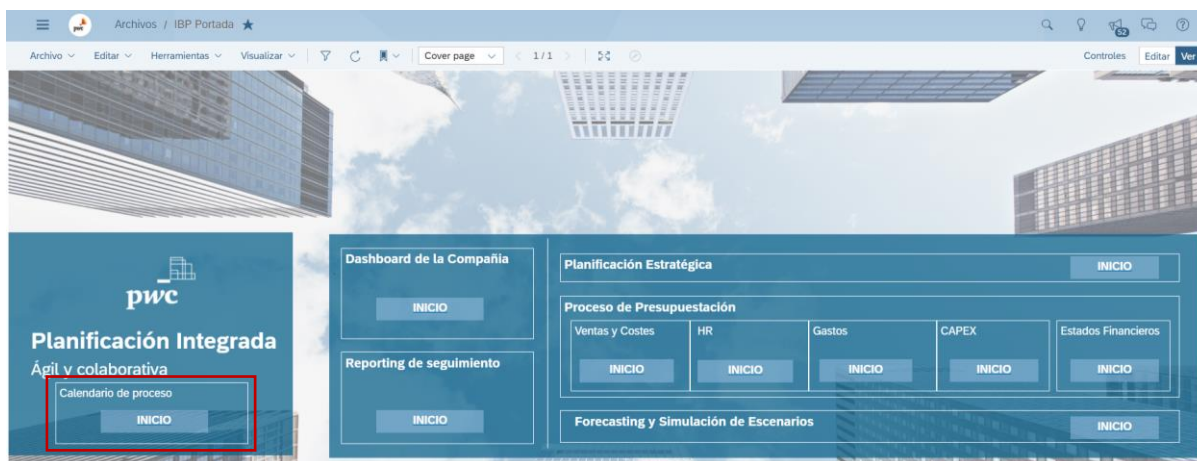


Ilustración 17: Acceso al Calendario

A través del enlace del calendario, se accede a un calendario formato Gantt en el que aparecen todos los procesos necesarios para el desarrollo del presupuesto.

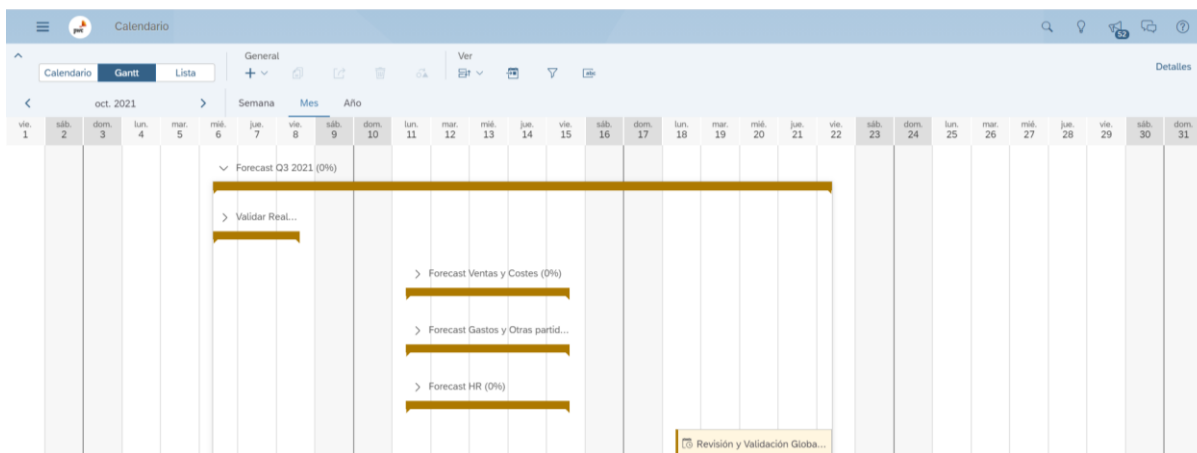


Ilustración 18: Calendario modelo IBP

Dentro de cada proceso, se pueden detallar las fechas de inicio y fin, las personas asignadas a cada tarea y sus revisores. Una vez finalizada la actividad asignada, se enviará un mensaje a la siguiente persona en la cadena, ya sea porque deba revisar dicha actividad o porque comienza la siguiente.

Por ejemplo, en la siguiente ilustración se puede analizar el proceso de ejecución del Forecast Q3. Dicho proceso se encuentra formado por las actividades de validación de reales hasta septiembre, el desarrollo del forecast de los últimos tres meses, en modo paralelo, de Ventas y Costes, Gastos y Otras

partidas y Recursos Humanos. Una vez finalizadas dichas tareas, las personas asignadas deberán revisarlo y validarlo y la información será integrada en el sistema.

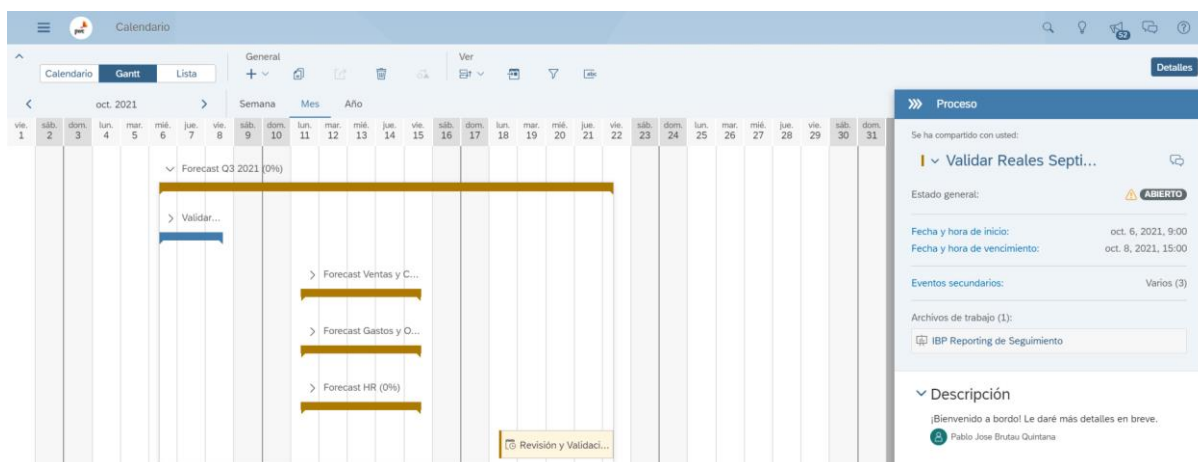


Ilustración 19: Detalle actividad Calendario

A partir del calendario se pueden crear flujos de trabajo, los cuales permiten agilizar los procesos de planificación, para conseguir una proceso óptimo y eficiente.

3.2.2 Dashboard

Para poder comprobar la situación actual de la compañía, a partir del dashboard se puede obtener de manera visual y dinámica toda la información relevante.



Ilustración 20: Acceso al Dashboard

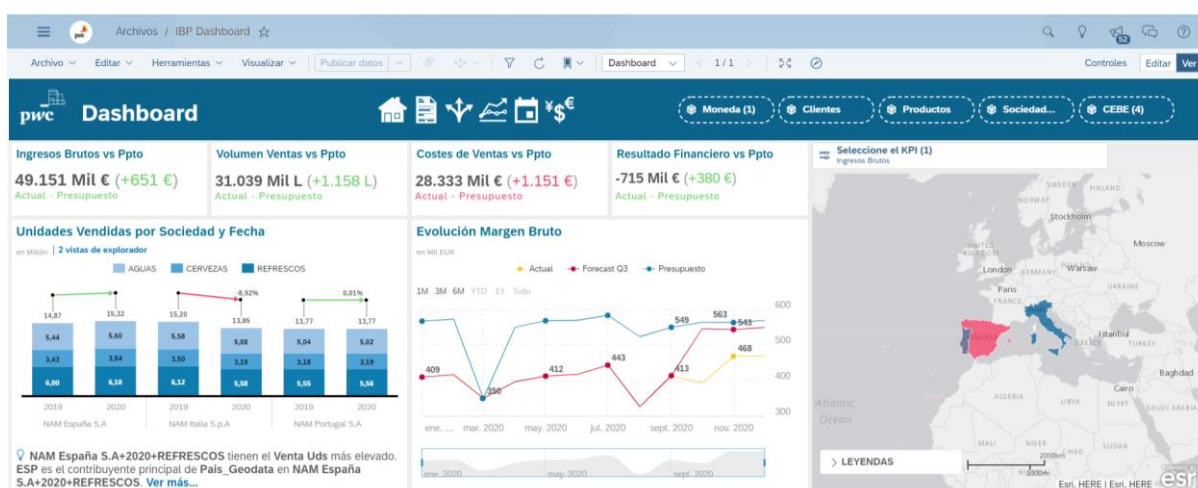


Ilustración 21: Dashboard modelo IBP

A excepción del calendario, en el resto de las historias se puede encontrar una barra en la parte superior, en la que se detalla el logo de la compañía, el nombre de la historia a la que se ha accedido, una serie de iconos con acceso directo al resto de historias y una sección de filtrado.

El filtrado es la primera funcionalidad por destacar, a partir de ello es posible filtrar la información por las dimensiones del modelo. Todos los gráficos se encuentran asociados a dichos filtros, por lo que permite obtener la información de manera sencilla. Además, también se puede seleccionar la moneda en la que se desea visualizar la información. Una vez que se hace click en cada uno de los filtros, aparece un desplegable para seleccionar que elementos de cada variable se desean visualizar.

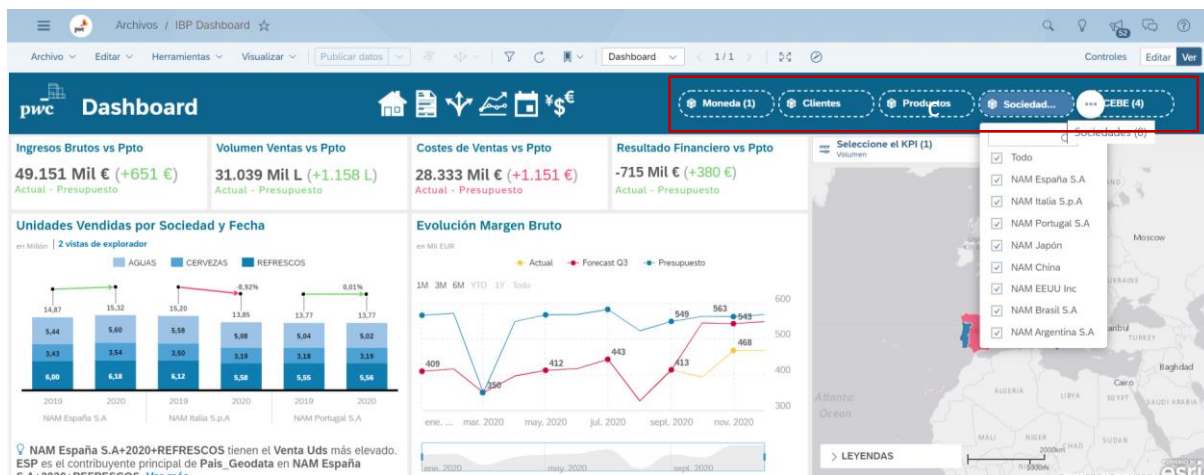


Ilustración 22: Funcionalidad de filtrado Dashboard

Por otro lado, en la historia podemos encontrar cuatro tipos de gráficos:

- KPIs: indicadores clave del negocio tales como ingresos, el volumen de ventas, el coste relacionado y el resultado financiero. En este caso, no es solo la cifra si no la diferencia de resultados entre los datos reales y los presupuestados. Además, el usuario puede elegir contra que versión desea comparar los datos reales, como pueden ser los datos del año anterior, forecast, etc.
- Geomapa: a partir de un código de colores se puede apreciar de manera visual los países con mayor volumen de ventas en este caso.

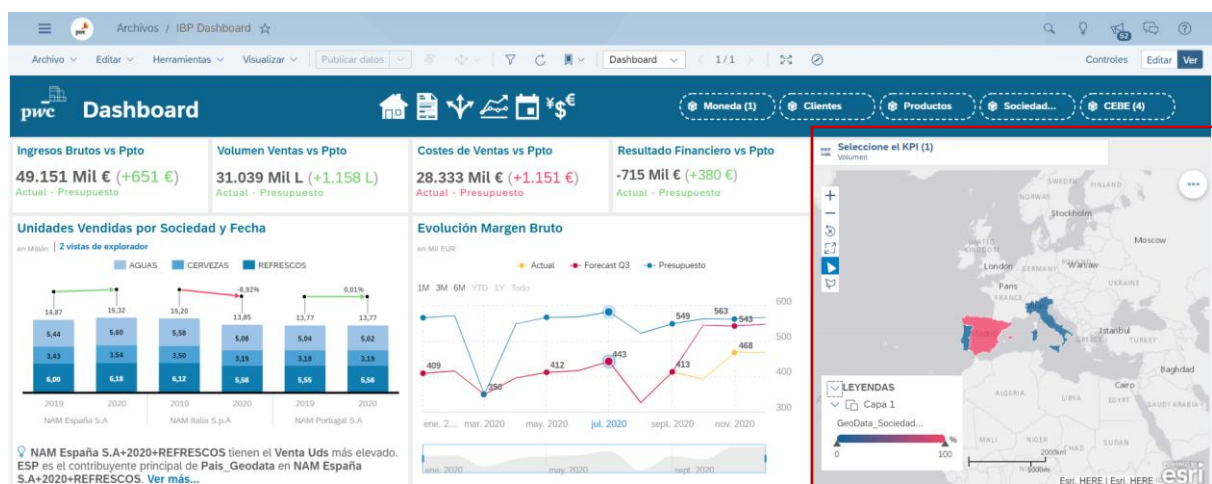


Ilustración 23: Geomapa Dashboard

Adicionalmente, el geomapa cuenta con su propio filtrado, en el que se puede seleccionar la variable que se desea visualizar.

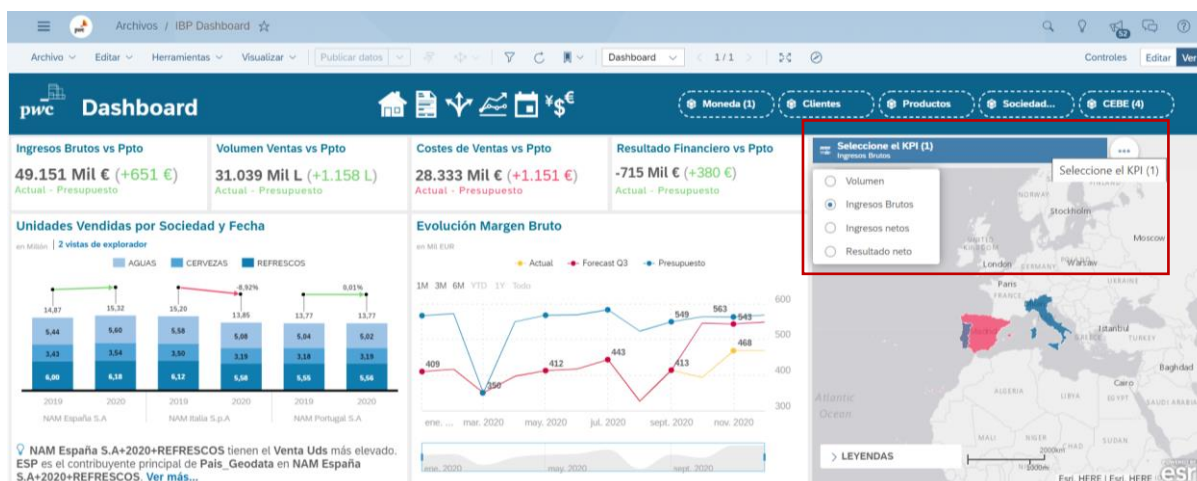


Ilustración 24: Funcionalidad de filtrado del Geomapa

- Gráfico evolutivo: a partir de dicho gráfico se puede apreciar la evolución del margen bruto para las distintas versiones, como son en este caso, la información real, el presupuesto y el forecast Q3.

Una de las funcionalidades clave de este tipo de gráficos es la ejecución de previsiones. La herramienta ofrece la posibilidad de hacer previsiones de regresión línea o alisamiento exponencial triple.

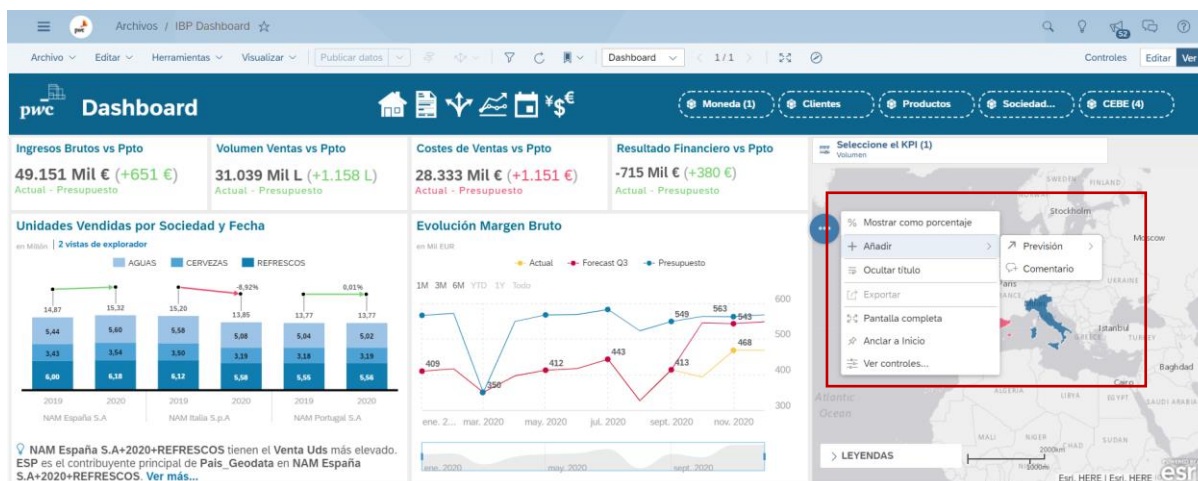


Ilustración 25: Funcionalidad de previsión

A partir de los datos históricos la herramienta realiza una previsión de cómo va a evolucionar, en este caso el margen bruto, para los próximos periodos.

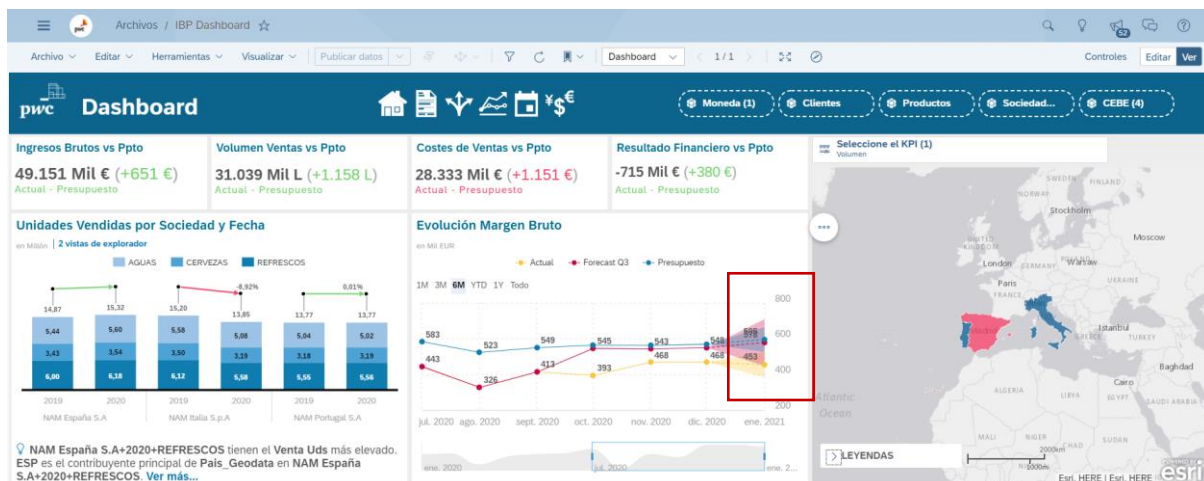


Ilustración 26: Resultado de previsión

- Gráfico comparativo: en dicho gráfico se puede apreciar la evolución 2019-2020 de unidades vendidas por tipo de producto (aguas, cervezas y refrescos) por sociedad. Asimismo, el sistema permite poder profundizar en la información a través del gráfico. Por ejemplo, en el caso de querer saber dentro del producto agua, cuantas unidades se han venido de cada tipo de agua, haciendo click en el gráfico y filtrando por producto, el sistema actualiza el gráfico enfocado a aguas.

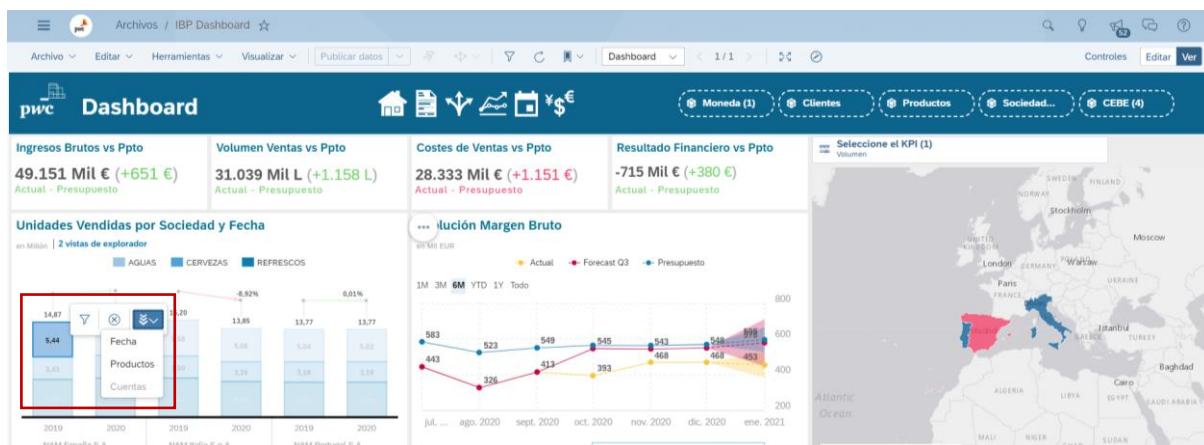


Ilustración 27: Funcionalidad de filtrado gráfico de barras

Una vez filtrado, se puede analizar las unidades vendidas por los tres subtipos de aguas que comercializa el cliente (agua con gas, agua con sabor y agua sin gas)

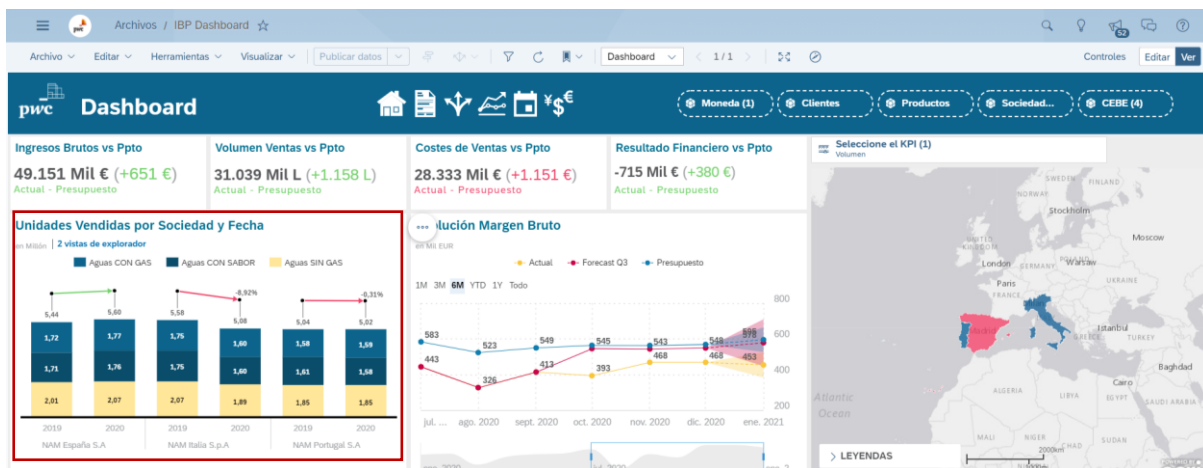


Ilustración 28: Resultado de filtrado gráfico de barras

Por otro lado, el valor añadido de este gráfico se encuentra en la funcionalidad “smart insights”, representada con el icono de una bombilla en la parte inferior del gráfico.

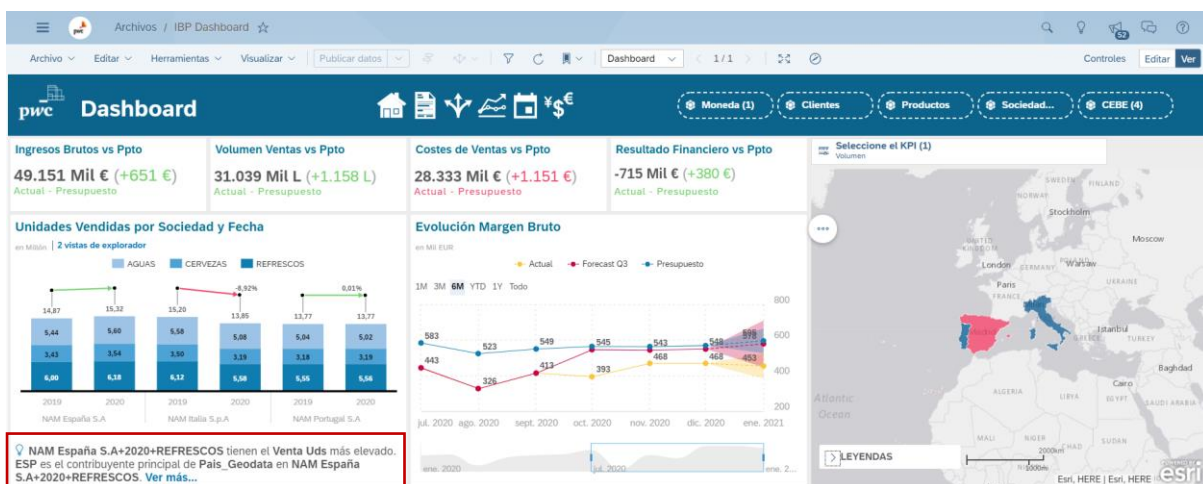


Ilustración 29: Funcionalidad “smart insights” del gráfico de barras

El sistema, a partir del uso de inteligencia artificial es capaz de analizar los datos y sacar aquellas conclusiones ocultas, que no son obvias a primera vista.

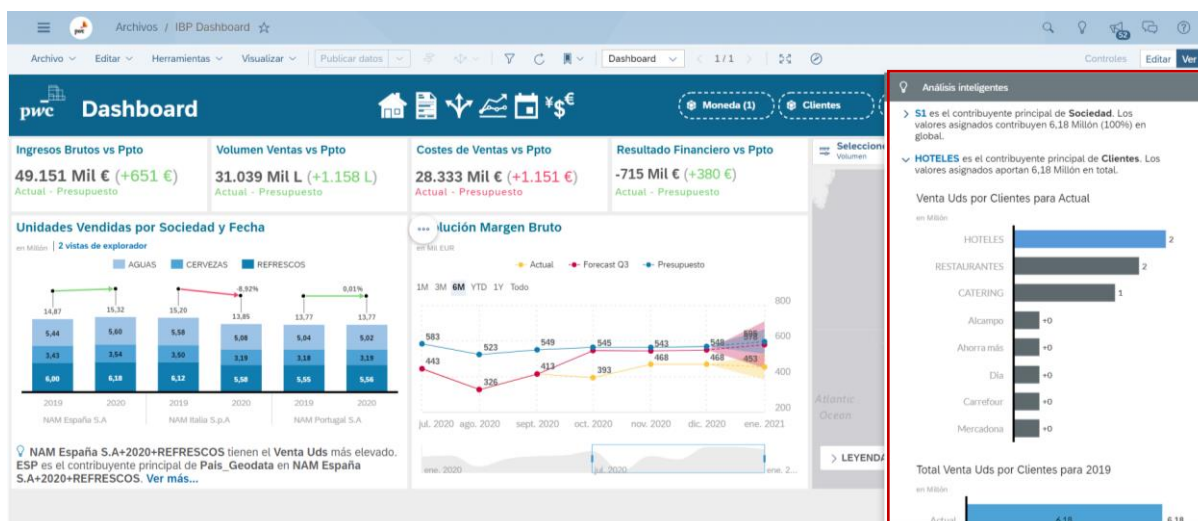


Ilustración 30: Resultados de “smart insights” del gráfico de barras

Además, la función “smart insights” también permite hacer preguntas en lenguaje natural. Pulsando el icono de la bombilla que aparece en la barra superior, se accede a una nueva pestaña de búsqueda.

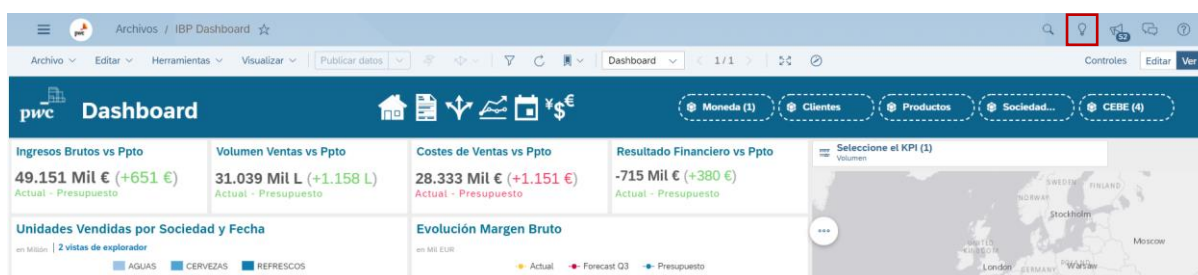


Ilustración 31: Acceso a “smart insights”

En la pestaña de búsqueda se pueden hacer preguntas como “¿Cuáles son los ingresos brutos por sociedad?” A continuación, el sistema muestra en manera de gráfico la información solicitada, aparte de recomendar nuevas posibilidades de búsqueda y otras acciones.

Esta funcionalidad también permite crear gráficos, ya que estos pueden ser copiados y utilizados en la historia mostrada a través del icono superior derecho de cada gráfico.

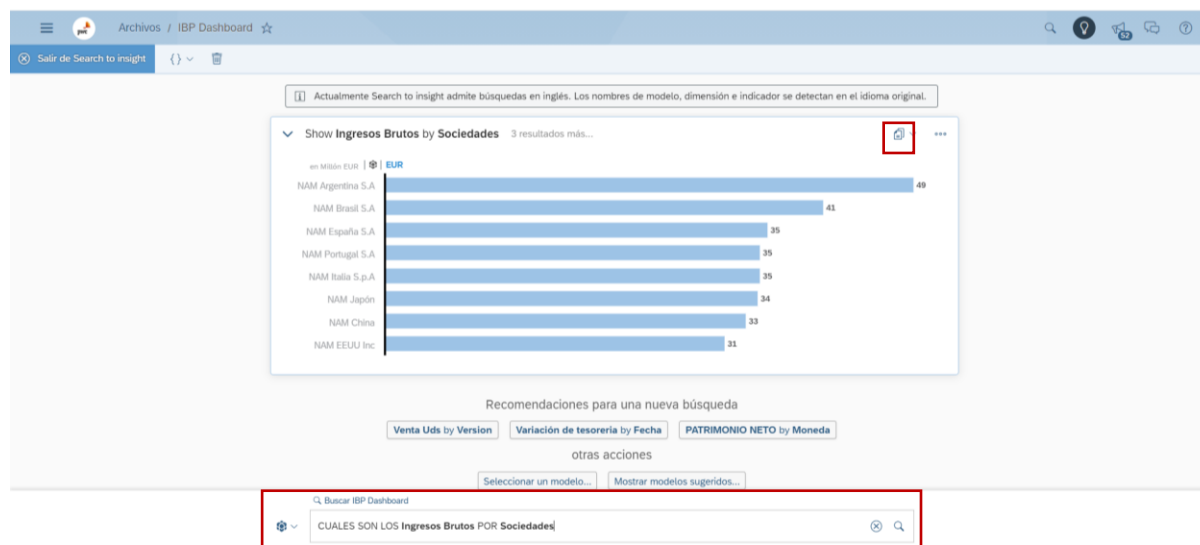


Ilustración 32: Gráfico resultado de “smart insights”

Por lo tanto, se puede comprobar como a partir de la historia “Dashboard” todos los miembros, que dispongan licencia de SAC, pueden obtener información actualizada de cómo se encuentra la compañía de manera simple y visual. SAC ofrece una gran variedad de gráficos, fáciles de personalizar, a partir de los cuales el usuario puede explotar al máximo todos los datos recogidos en el modelo.

Una vez que el usuario comprende la situación actual de la compañía, el próximo paso a completar en el proceso de presupuestación es el desarrollo del Forecast. Teniendo en cuenta que el presupuesto de un año se suele realizar durante el ejercicio anterior, es necesario contar con una estimación de cómo se va a acabar el año antes de estimar el próximo ejercicio.

3.2.3 Forecasting y Simulación

Para poder comenzar a realizar la estimación de cierre de ejercicio, el usuario debe acceder a la portada y en ese caso entrar a la sección de “Forecasting y Simulación de Escenarios”

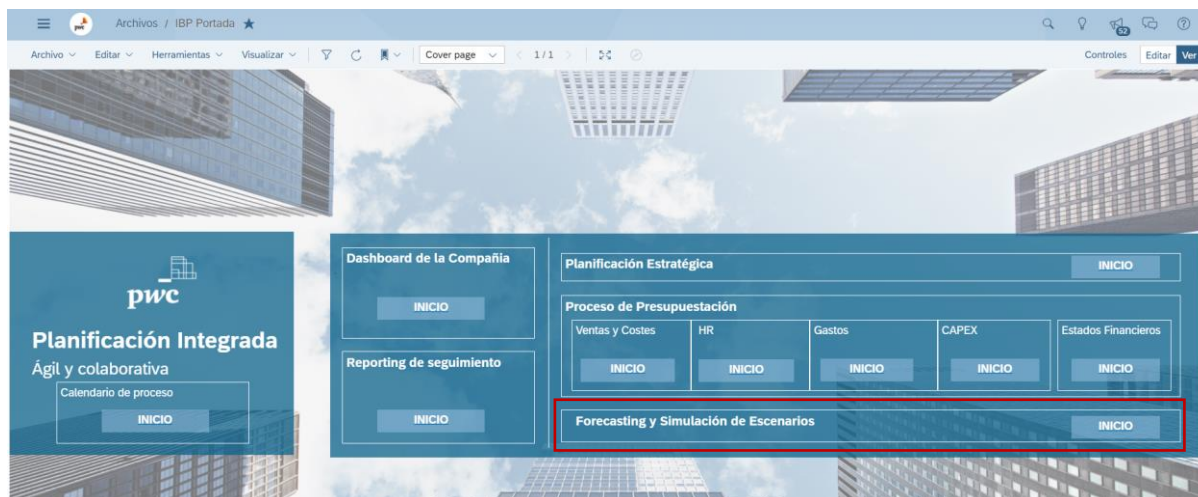


Ilustración 33: Acceso al Proceso de Forecasting y Simulación

A partir de la historia se pueden realizar las estimaciones para Gastos, Ventas y Costes y Recursos Humanos. En este caso se analizará la estimación de Gastos, ya que todas las estimaciones disponen de la misma estructura.

Version	Forecast	Fecha	> Q1 (2020)	> Q2 (2020)	> Q3 (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	> Q4 (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	Dec (2020)
Cuentas												
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	34 Mil €	8 Mil €	-1 Mil €	-0 Mil €	-0 Mil €	1 Mil €	-1 Mil €	27 Mil €	10 Mil €	8 Mil €		
Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES	35 Mil €	2 Mil €	4 Mil €	1 Mil €	-1 Mil €	-2 Mil €	3 Mil €	29 Mil €	10 Mil €	10 Mil €		
Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS	29 Mil €	3 Mil €	1 Mil €	5 Mil €	3 Mil €	2 Mil €	0 Mil €	20 Mil €	7 Mil €	7 Mil €		
Arrendamientos	51 Mil €	89 Mil €	-44 Mil €	-67 Mil €	18 Mil €	-38 Mil €	-47 Mil €	74 Mil €	25 Mil €	25 Mil €		
Tributos	12 Mil €	+0 Mil €	1 Mil €	2 Mil €	1 Mil €	+0 Mil €	1 Mil €	8 Mil €	3 Mil €	3 Mil €		
Reparación y conservación	23 Mil €	-13 Mil €	26 Mil €	-5 Mil €	13 Mil €	-14 Mil €	-4 Mil €	15 Mil €	5 Mil €	5 Mil €		
Servicios profesionales (auditoría, consultoría y asesoramiento legal)	39 Mil €	43 Mil €	-7 Mil €	-20 Mil €	6 Mil €	-13 Mil €	-13 Mil €	24 Mil €	8 Mil €	8 Mil €		
Material	43 Mil €	-4 Mil €	3 Mil €	7 Mil €	5 Mil €	4 Mil €	-7 Mil €	36 Mil €	12 Mil €	12 Mil €		

Ilustración 34: Forecast de Gastos

El primer paso para realizar el Forecast es seleccionar la versión en la que se desea trabajar a partir del filtro “Seleccione el Forecast”. En este caso, se han incluido tres versiones (Q1,Q2,Q3), dependiendo del trimestre en el que se realice la estimación. Sin embargo, el filtro es ilustrativo, y pueden incluirse nuevas versiones que el usuario considere necesarias.

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo ▾ | Editor ▾ | Herramientas ▾ | Visualizar ▾ |

Publicar datos ▾

 |

🔍 🔗 🔄 📄 📅 📊

 |

Gastos ▾

 | < 2 / 6 > | 📏 ⌛

Controles | Editor | Ver

pwc

Forecast Gastos



Moneda (1)

Sociedade...

CEBE (4)

Selecione el Forecast

☐ Forecast Q1

☐ Forecast Q2

☒ Forecast Q3

Generar Forecast Q1

Generar Forecast Q2

Generar Forecast Q3

Gastos Forecast Q3

VersionForecast

Fecha> 2020> Q1 (2020)> Q2 (2020)Q3 (2020)Jul (2020)Aug (2020)Sep (2020)Q4 (2020)Oct (2020)Nov (2020)De

Cuentas

Publicidad, propaganda y relaciones públicas34 Mil €8 Mil €-1 Mil €-0 Mil €-0 Mil €1 Mil €-1 Mil €27 Mil €10 Mil €8 Mil €

Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES35 Mil €2 Mil €4 Mil €1 Mil €-1 Mil €-2 Mil €3 Mil €29 Mil €10 Mil €10 Mil €

Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS29 Mil €3 Mil €1 Mil €5 Mil €3 Mil €2 Mil €0 Mil €20 Mil €7 Mil €7 Mil €

Arrendamientos51 Mil €89 Mil €-44 Mil €-67 Mil €18 Mil €-38 Mil €-47 Mil €74 Mil €25 Mil €25 Mil €

Tributos12 Mil €+0 Mil €1 Mil €2 Mil €1 Mil €+0 Mil €1 Mil €8 Mil €3 Mil €3 Mil €

Reparación y conservación23 Mil €-13 Mil €26 Mil €-5 Mil €13 Mil €-14 Mil €-4 Mil €15 Mil €5 Mil €5 Mil €

Servicios profesionales (auditoria, consultoria y asesoramiento legal)39 Mil €43 Mil €-7 Mil €-20 Mil €6 Mil €-13 Mil €-13 Mil €24 Mil €8 Mil €8 Mil €

Ilustración 35: Selección de escenarios Forecast

La gestión de versiones permite una gran versatilidad, ya que los usuarios pueden simular múltiples escenarios y poder compararlos entre sí. Además, las versiones pueden ser tanto privadas como públicas, en función de que sean para un análisis individual o se deseen compartir con otros usuarios.

Además de seleccionar la versión, el usuario puede filtrar la información por los campos de sociedad, centro de beneficio y moneda, a partir de los filtros que se encuentran en la barra superior.

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo

Editar

Herramientas

Visualizar

Publicar datos

Gastos

< 2 / 6 >

Controles

Editar

Ver

pwc

Forecast Gastos

Moneda (1)

Sociedade...

CEBE (4)

Seleccione el Forecast

Forecast Q1

Forecast Q2

Forecast Q3

Generar Forecast Q1

Generar Forecast Q2

Generar Forecast Q3

Gastos Forecast Q3

Version

Forecast

Fecha

> 2020

> Q1 (2020)

> Q2 (2020)

> Q3 (2020)

Jul (2020)

Aug (2020)

Sep (2020)

> Q4 (2020)

Oct (2020)

Nov (2020)

De

Cuentas

Publicidad, propaganda y relaciones públicas

34 Mil €

8 Mil €

-1 Mil €

-0 Mil €

-0 Mil €

1 Mil €

-1 Mil €

27 Mil €

10 Mil €

8 Mil €

Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES

35 Mil €

2 Mil €

4 Mil €

1 Mil €

-1 Mil €

-2 Mil €

3 Mil €

29 Mil €

10 Mil €

10 Mil €

Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS

29 Mil €

3 Mil €

1 Mil €

5 Mil €

3 Mil €

2 Mil €

0 Mil €

20 Mil €

7 Mil €

7 Mil €

Arrendamientos

51 Mil €

89 Mil €

-44 Mil €

-67 Mil €

18 Mil €

-38 Mil €

-47 Mil €

74 Mil €

25 Mil €

25 Mil €

Tributos

12 Mil €

+0 Mil €

1 Mil €

2 Mil €

1 Mil €

+0 Mil €

1 Mil €

8 Mil €

3 Mil €

3 Mil €

Reparación y conservación

23 Mil €

-13 Mil €

26 Mil €

-5 Mil €

13 Mil €

-14 Mil €

-4 Mil €

15 Mil €

5 Mil €

5 Mil €

Servicios profesionales (auditoria, consultoria y asesoramiento legal)

39 Mil €

43 Mil €

-7 Mil €

-20 Mil €

6 Mil €

-13 Mil €

-13 Mil €

24 Mil €

8 Mil €

8 Mil €

Material

43 Mil €

-4 Mil €

3 Mil €

7 Mil €

5 Mil €

4 Mil €

-7 Mil €

36 Mil €

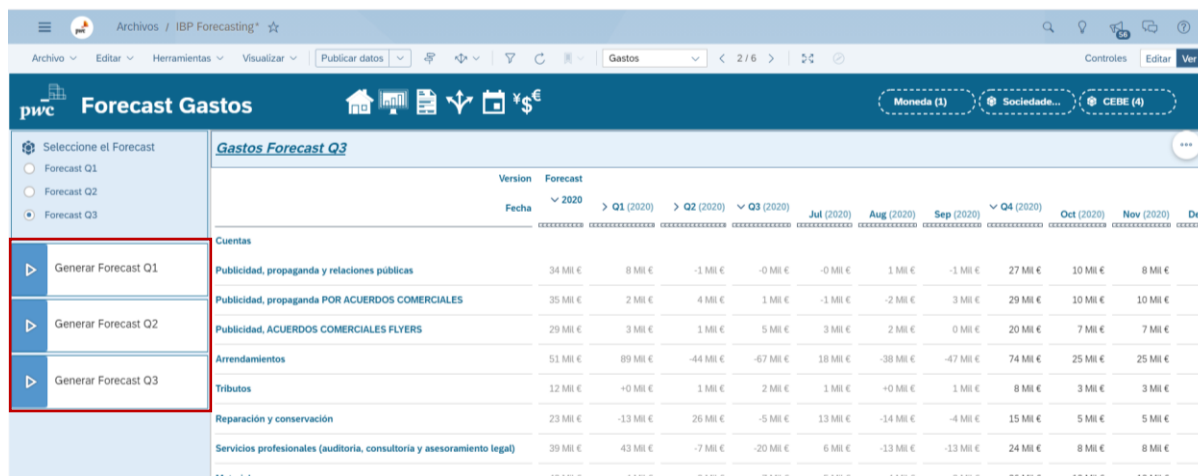
12 Mil €

12 Mil €

Ilustración 36: Funcionalidad de Filtrado Forecasting

Una vez el usuario ha seleccionado la versión y ha filtrado los campos deseados, debe estimar los resultados para final de año. En este caso, se ha seleccionado la versión “Forecast Q3”, es decir, el Forecast a tercer trimestre del año. Por ello, dicha versión dispone la información real hasta septiembre y se deben estimar los datos para los meses de octubre a diciembre. Los datos a estimar son aquellos que se encuentran en negro, los datos en gris son datos reales que se disponen bloqueados. Para poder realizar la estimación, el usuario cuenta con dos posibilidades:

- Generar los datos a partir de un “Data Action”: Los “Data Actions” son acciones que se encuentran programadas, que para iniciarlas es necesario pulsar el icono correspondiente.



The screenshot shows the 'Forecast Gastos' application interface. On the left, there is a sidebar with a 'Selección el Forecast' section containing three radio buttons: 'Forecast Q1', 'Forecast Q2', and 'Forecast Q3'. The 'Forecast Q3' option is selected. Below this, there are three buttons: 'Generar Forecast Q1', 'Generar Forecast Q2', and 'Generar Forecast Q3'. The 'Generar Forecast Q3' button is highlighted with a red rectangular box. The main area of the application displays a table titled 'Gastos Forecast Q3' with columns for 'Version', 'Forecast', 'Fecha', and various months from July to December 2020. The table contains financial data for different categories like 'Publicidad, propaganda y relaciones públicas', 'Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES', 'Arrendamientos', 'Tributos', 'Reparación y conservación', 'Servicios profesionales (auditoría, consultoría y asesoramiento legal)', and 'Material'.

Ilustración 37: Data Actions Forecasting

Al haber seleccionado la versión Forecast Q3, el usuario debe pulsar “Generar Forecast Q3” para realizar la estimación. El “Data Action” programado completará los campos a estimar (meses octubre a diciembre), con los datos que se disponen en el presupuesto de ese mismo año.

Es importante mencionar, que los Data Actions son acciones que permiten desarrollar cálculos complejos y realizar cambios en la estructura de datos dentro de una historia. En el ejemplo mostrado, se ha programado que el Data Action copie los datos del presupuesto en la versión Forecast Q3, pero se pueden diseñar nuevos Data Actions más complejos si el usuario lo desea.

- Introducirlos a mano: la segunda posibilidad es modificar los datos directamente en la historia. Para ello, el usuario solo debe pulsar el campo que desee modificar e introducir el dato que considere. Como bien se ha mencionado anteriormente, el usuario solo puede modificar aquellos datos que se encuentren en negro, en caso contrario, se encontrarán bloqueados.

Si se considera, también puede hacerse una combinación de ambas modalidades. En un primer paso, completar la versión con los datos del presupuesto, y a continuación, realizar las modificaciones consideradas en función de las perspectivas de cierre del ejercicio. Al igual que con los Gastos, el usuario deberá completar la misma secuencia para Ventas y Costes y Recursos Humanos.

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción
TRABAJO FIN DE MÁSTER

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos Ventas y Costes 1 / 6

Moneda (1) Sociedad... CEBE (4)

Forecast Ventas y Costes

Seleccione el Forecast

- Forecast Q1
- Forecast Q2
- Forecast Q3
- Predictive Ventas

Generar Forecast Q1

Generar Forecast Q2

Generar Forecast Q3

Generar TAM y TMM

Version	Forecast	Q1 (2020)	Q2 (2020)	Q3 (2020)	Q4 (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	Dec (2020)
Venta Uds	15.244 Mli	3.837 Mli	3.835 Mli	3.823 Mli	3.748 Mli	1.245 Mli	1.253 Mli	1.251 Mli
Ingresos Ventas	16.534 Mli €	4.164 Mli €	4.133 Mli €	4.131 Mli €	4.104 Mli €	1.368 Mli €	1.374 Mli €	1.362 Mli €
Costes Producción	12.338 Mli €	3.118 Mli €	3.094 Mli €	3.098 Mli €	3.029 Mli €	1.005 Mli €	1.019 Mli €	1.005 Mli €
Staff Producción	4.573 Mli €	1.154 Mli €	1.150 Mli €	1.147 Mli €	1.122 Mli €	371 Mli €	376 Mli €	375 Mli €
Paquetería	2.507 Mli €	630 Mli €	632 Mli €	629 Mli €	616 Mli €	204 Mli €	208 Mli €	205 Mli €
Materias Primas	684 Mli €	172 Mli €	172 Mli €	173 Mli €	167 Mli €	56 Mli €	55 Mli €	56 Mli €
Logística	4.574 Mli €	1.162 Mli €	1.140 Mli €	1.149 Mli €	1.123 Mli €	374 Mli €	380 Mli €	370 Mli €

Tendencias Móviles Anuales y Mensuales Forecast Q3

Version	Forecast	Jan (2020)	Feb (2020)	Mar (2020)	Apr (2020)	May (2020)	Jun (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	Dec (2020)
Cuentas													
TAM	99.531.077	1.287.861	2.566.034	3.837.238	5.119.313	6.392.755	7.672.335	8.958.861	10.224.172	11.495.520	12.740.086	13.993.105	15.243.798
TMM	8.294.256	107.322	213.836	319.770	426.609	532.730	639.361	746.572	852.014	957.960	1.061.674	1.166.092	1.270.316

Ilustración 38: Forecast de Costes y Ventas

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos RRHH 3 / 6

Moneda (1) Sociedad...

Forecast RRHH

Seleccione el Forecast

- Forecast Q1
- Forecast Q2
- Forecast Q3

Generar Forecast Q1

Generar Forecast Q2

Generar Forecast Q3

RRHH Forecast Q3
en EUR

Version	Forecast	Jan (2020)	Feb (2020)	Mar (2020)	Apr (2020)	May (2020)	Jun (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	Dec (2020)
PI Cuentas													
Gastos Empleados	3.304.184	267.093	267.093	279.093	267.093	267.093	267.093	240.833	240.833	267.093	241.612	240.134	459.122
Nóminas y Bonus	1.714.260	125.148	125.148	125.148	125.148	125.148	125.148	125.148	125.148	125.148	123.762	123.306	340.863
Sueldos y salarios	1.497.398,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	125.147,7	123.762,0	123.305,9	124.001,1
Bonus	216.861,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216.861,6
Impuestos Nóminas	1.315.528	115.685	115.685	115.685	115.685	115.685	115.685	115.685	115.685	115.685	91.508	91.170	91.684
Seguridad social	1.315.528,4	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	115.685,1	91.507,6	91.170,3	91.684,3
Gastos de Viaje	262.395	26.260	26.260	26.260	26.260	26.260	26.260	-	-	26.260	26.342	25.658	26.575
Hotel y Alojamiento	130.692,0	13.017,0	13.017,0	13.017,0	13.017,0	13.017,0	13.017,0	-	-	13.017,0	13.029,0	12.938,0	13.606,0
Dietas	48.773,0	4.865,0	4.865,0	4.865,0	4.865,0	4.865,0	4.865,0	-	-	4.865,0	5.047,0	4.762,0	4.909,0
Transporte	82.930,0	8.378,0	8.378,0	8.378,0	8.378,0	8.378,0	8.378,0	-	-	8.378,0	8.266,0	7.958,0	8.060,0
Indemnizaciones	12.000	-	-	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ilustración 39: Forecast de Recursos Humanos

Una vez completados los tres procesos de Forecasting, el usuario puede comprobar los resultados estimados a partir de las cuentas de Pérdidas y Ganancias, el Balance y el Cash Flow.

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo ▾

Editar ▾

Herramientas ▾

Visualizar ▾

Publicar datos ▾

P&L ▾

< 4 / 6 > ▾

Controles

Editar

Ver

Forecast P&L

Moneda (1)

Sociedad

CEBE

Seleccione el Forecast

Forecast Q1

Forecast Q2

Forecast Q3

P&L Forecast Q3

Version	Forecast	Fecha	Jan (2020)	Feb (2020)	Mar (2020)	Apr (2020)	May (2020)	Jun (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	
Cuentas														
Volumen			11.020 Mil L	931 Mil L	924 Mil L	919 Mil L	927 Mil L	921 Mil L	925 Mil L	930 Mil L	915 Mil L	919 Mil L	900 Mil L	906 Mil L
> Ingresos Brutos			16.534 Mil €	1.397 Mil €	1.395 Mil €	1.372 Mil €	1.367 Mil €	1.374 Mil €	1.392 Mil €	1.387 Mil €	1.367 Mil €	1.377 Mil €	1.368 Mil €	1.374 Mil €
> Descuentos			676 Mil €	58 Mil €	57 Mil €	58 Mil €	57 Mil €	60 Mil €	58 Mil €	59 Mil €	57 Mil €	56 Mil €	54 Mil €	52 Mil €
Ingresos netos			15.857 Mil €	1.339 Mil €	1.339 Mil €	1.314 Mil €	1.310 Mil €	1.314 Mil €	1.333 Mil €	1.329 Mil €	1.310 Mil €	1.321 Mil €	1.314 Mil €	1.322 Mil €
> Coste de ventas			8.295 Mil €	694 Mil €	692 Mil €	709 Mil €	693 Mil €	689 Mil €	695 Mil €	683 Mil €	680 Mil €	692 Mil €	684 Mil €	692 Mil €
Coste de distribución			4.574 Mil €	392 Mil €	386 Mil €	384 Mil €	377 Mil €	380 Mil €	384 Mil €	386 Mil €	381 Mil €	382 Mil €	374 Mil €	380 Mil €
Margen bruto			2.988 Mil €	253 Mil €	260 Mil €	222 Mil €	241 Mil €	245 Mil €	255 Mil €	260 Mil €	249 Mil €	247 Mil €	256 Mil €	251 Mil €
> Gastos de comercialización			761 Mil €	72 Mil €	68 Mil €	66 Mil €	53 Mil €	68 Mil €	74 Mil €	66 Mil €	57 Mil €	63 Mil €	57 Mil €	58 Mil €
> Gastos de ventas			690 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	57 Mil €	58 Mil €
> Gastos de marketing			23 Mil €	4 Mil €	7 Mil €	2 Mil €	-3 Mil €	-0 Mil €	8 Mil €	2 Mil €	1 Mil €	2 Mil €	-	-
> Comisiones de ventas			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> Incobrables			48 Mil €	11 Mil €	3 Mil €	6 Mil €	-2 Mil €	11 Mil €	9 Mil €	7 Mil €	-1 Mil €	3 Mil €	-	-
Margen comercial			2.227 Mil €	181 Mil €	193 Mil €	156 Mil €	188 Mil €	177 Mil €	181 Mil €	194 Mil €	192 Mil €	184 Mil €	199 Mil €	192 Mil €
> Gastos estructurales			480 Mil €	50 Mil €	84 Mil €	101 Mil €	+0 Mil €	83 Mil €	14 Mil €	78 Mil €	-27 Mil €	-25 Mil €	40 Mil €	41 Mil €
EBITDA			1.748 Mil €	131 Mil €	109 Mil €	55 Mil €	188 Mil €	94 Mil €	166 Mil €	116 Mil €	218 Mil €	209 Mil €	159 Mil €	151 Mil €
> Total Amortizaciones			251 Mil €	27 Mil €	27 Mil €	27 Mil €	27 Mil €	29 Mil €	-	34 Mil €	22 Mil €	22 Mil €	22 Mil €	16 Mil €
EBIT			1.497 Mil €	104 Mil €	82 Mil €	28 Mil €	161 Mil €	64 Mil €	166 Mil €	82 Mil €	196 Mil €	187 Mil €	138 Mil €	136 Mil €
> Resultado Financiero			-4 Mil €	-8 Mil €	22 Mil €	4 Mil €	-18 Mil €	-27 Mil €	8 Mil €	23 Mil €	1 Mil €	2 Mil €	8 Mil €	17 Mil €
Resultado Antes de Impuestos (RAI)			1.493 Mil €	97 Mil €	104 Mil €	32 Mil €	143 Mil €	37 Mil €	174 Mil €	104 Mil €	198 Mil €	189 Mil €	145 Mil €	153 Mil €
> Impuesto de sociedades			2.740 Mil €	24 Mil €	26 Mil €	8 Mil €	36 Mil €	9 Mil €	44 Mil €	26 Mil €	49 Mil €	47 Mil €	818 Mil €	837 Mil €

Ilustración 40: Cuenta de Pérdidas y Ganancias Forecast Q3

Archivos / IBP Forecasting

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos

Cash Flow

5 / 6

Controles Editar Ver

pwc

Forecast Cash Flow

Moneda ... Socieda... CEBE

Seleccione el Forecast

Forecast Q1

Forecast Q2

Forecast Q3

Cash Flow Forecast Q3

en EUR

Version	Forecast	Fecha	Jan (2020)	Feb (2020)	Mar (2020)	Apr (2020)	May (2020)	Jun (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)	Nov (2020)	
Cuentas														
CF_Operaciones			-20.708.601	-1.464.433	-1.680.143	-1.630.152	-1.559.652	-1.373.990	-1.324.361	-1.744.587	-1.620.752	-1.364.145	-2.137.694	-2.359.507
Amortizaciones			961.381	38.772	38.772	48.772	126.550	129.328	-	134.328	117.717	117.717	107.717	101.709
Variaciones Capital Circulante			-12.065.480	-933.454	-1.173.732	-973.079	-990.176	-950.999	-841.725	-1.176.439	-1.196.023	-857.913	-920.714	-983.001
Impuestos			-2.477.719	211.279	213.782	255.877	245.358	225.192	200.870	232.201	189.588	229.400	-1.385.598	-1.541.221
Resultado operativo (EBIT)			-7.126.782,94	-781.029,81	-758.965,75	-961.722,16	-941.384,16	-777.510,51	-683.506,04	-934.676,37	-732.033,99	-853.349,68	-60.900,82	63.007,24
CF_Inversiones			-1.317.862	-	-85.000	-1.205.300	-55.000	-25.000	-64.433	-35.500	-	-	-	-
Inversiones Financieras del periodo			2.568.438	-	-	-	-	-	1.116.160	-	-	-	-	-
Inversion de activos del periodo			-1.405.800	-	-85.000	-1.205.300	-55.000	-25.000	-	-35.500	-	-	-	-
Desinversiones financieras del periodo			-2.480.500	-	-	-	-	-	-1.180.593	-	-	-	-	-
CF_Financiación			1.319.534	-61.030	-93.109	-58.730	-36.991	-120.202	-116.920	8.929	-23.264	-61.195	-95.501	-124.598

Ilustración 41: Cash Flow Forecast Q3

Archivos / IBP Forecasting* ☆

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos Balance 6 / 6 Controles Editar Ver

Forecast Balance

Moneda (1) Moneda ... Societa... CEBE

Seleccione el Forecast

- Forecast Q1
- Forecast Q2
- Forecast Q3

Balance Forecast Q3

Version	Forecast	Fecha	Jan (2020)	Feb (2020)	Mar (2020)	Apr (2020)	May (2020)	Jun (2020)	Jul (2020)	Aug (2020)	Sep (2020)	Oct (2020)
Cuentas			Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR	Mil EUR
> ACTIVO			2.746	726	579	648	606	666	838	557	542	776
> ACTIVO NO CORRIENTE			2.377	193	219	185	185	182	203	203	187	228
> Inmovilizado material			2.212	176	209	167	152	170	225	188	175	214
> Inversiones permanentes			105	18	11	18	13	11	10	15	12	14
> ACTIVO CORRIENTE			5.369	535	360	463	421	484	635	354	355	550
> Realizable			5.104	510	339	435	414	461	583	335	331	531
> Disponible			265	25	20	28	26	23	20	19	24	19
> PASIVO Y PATRIMONIO NETO			8.780	708	785	769	750	715	746	691	769	697
> PATRIMONIO NETO			5.287	477	488	460	474	473	475	423	456	451
> PASIVO NO CORRIENTE			36	2	3	3	3	3	3	3	3	3
> PASIVO CORRIENTE			3.456	229	294	307	273	290	270	265	310	243

Ilustración 42: Balance Forecast Q3

3.2.4 Reporting de Seguimiento

Para poder obtener una visión más detallada del forecast desarrollado, antes de comenzar a realizar el presupuesto, el usuario puede acceder a la sección “Reporting de Seguimiento” a partir del enlace directo en la portada.

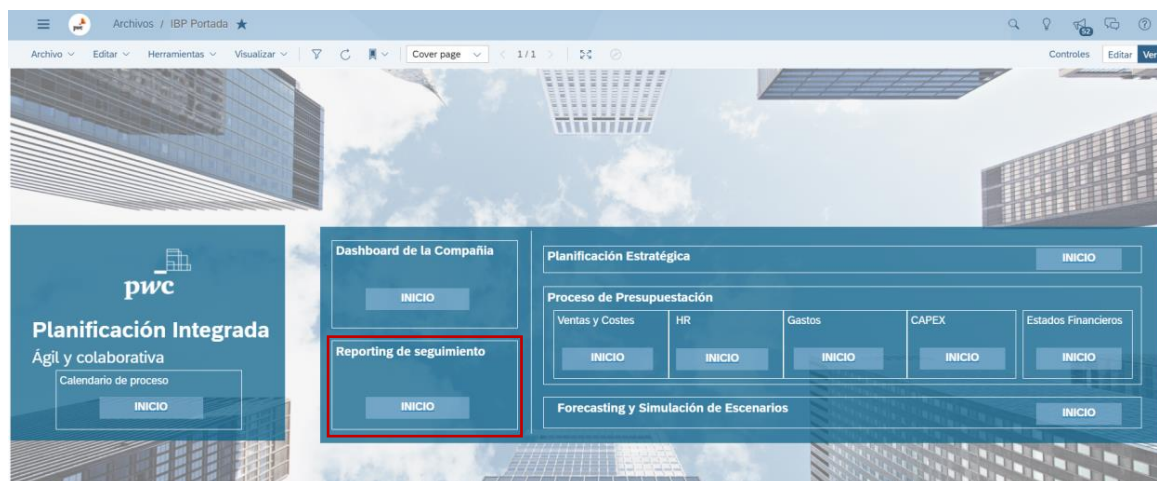


Ilustración 43: Acceso al Reporting de Seguimiento

A su vez dicha sección se encuentra compuesta por ocho subsecciones. Una vez el usuario acceda al Reporting de Seguimiento, se encontrará una subportada donde puede seleccionar los apartados a revisar.



Ilustración 44: Subportada Reporting de Seguimiento

Cada una de las historias dispone de la misma estructura:

- Filtrado: a la izquierda de cada historia se encuentra un apartado, sombreado en azul, con el que el usuario puede filtrar la información para obtener el detalle necesario.

- Revisión de cuentas: en la parte central se dispone de una tabla con las partidas a revisar. La tabla recoge distintas versiones, en este caso las versiones actual, presupuesto y forecast, para poder tener información con la que comparar el forecast. Esta funcionalidad es adaptable a los gustos del usuario. Si el usuario lo desea puede incluir otras versiones para poder realizar la comparativa. Adicionalmente, las tablas incluyen gráficos comparativos para visualizar las diferencias entre las distintas versiones.
- Gráficos de apoyo: por último, a la derecha se han preparado una serie de gráficos que ayudan al usuario a poder tener un mayor entendimiento de la información de manera visual.

A continuación, se muestran las subsecciones que forman el Reporting de Seguimiento:

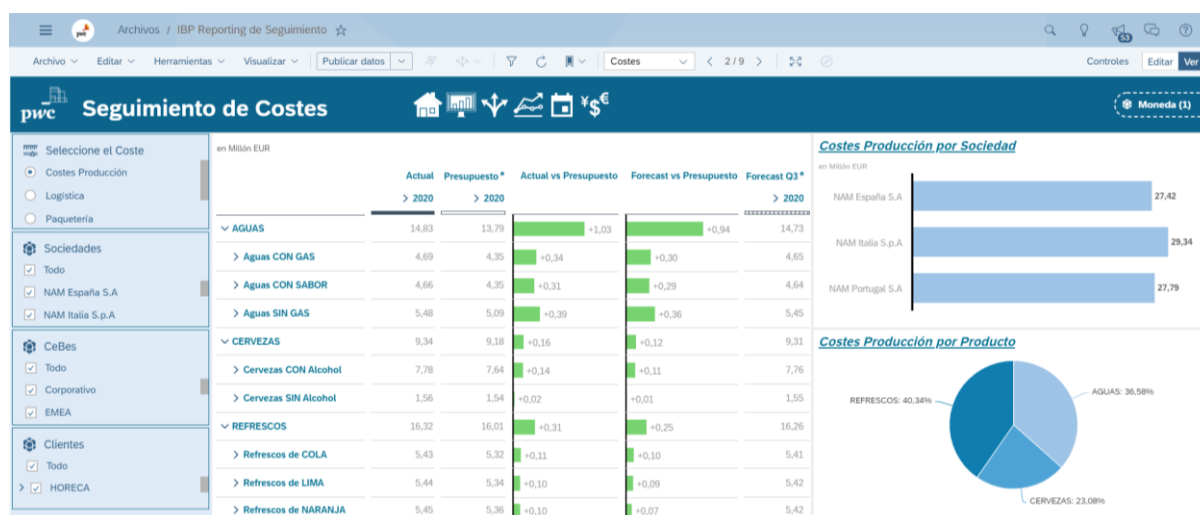


Ilustración 45: Seguimiento de Costes

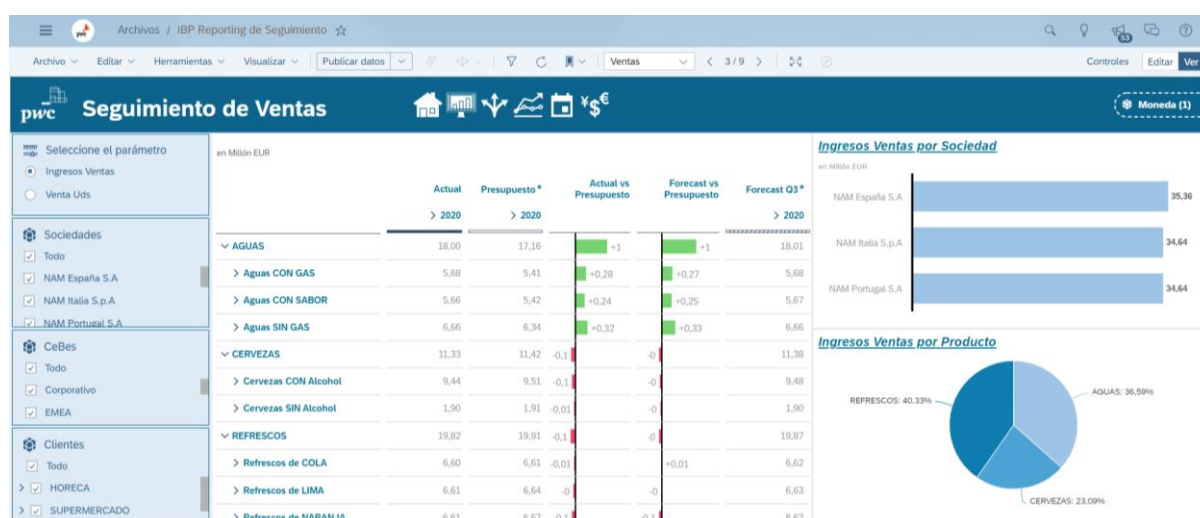


Ilustración 46: Seguimiento de Ventas

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción

TRABAJO FIN DE MÁSTER

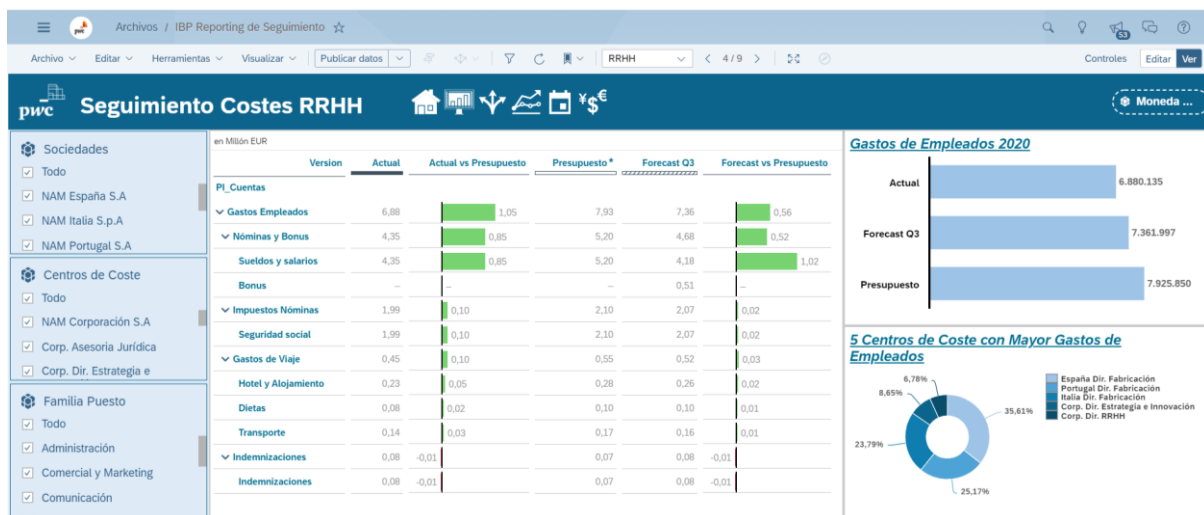


Ilustración 47: Seguimiento de Costes RRHH

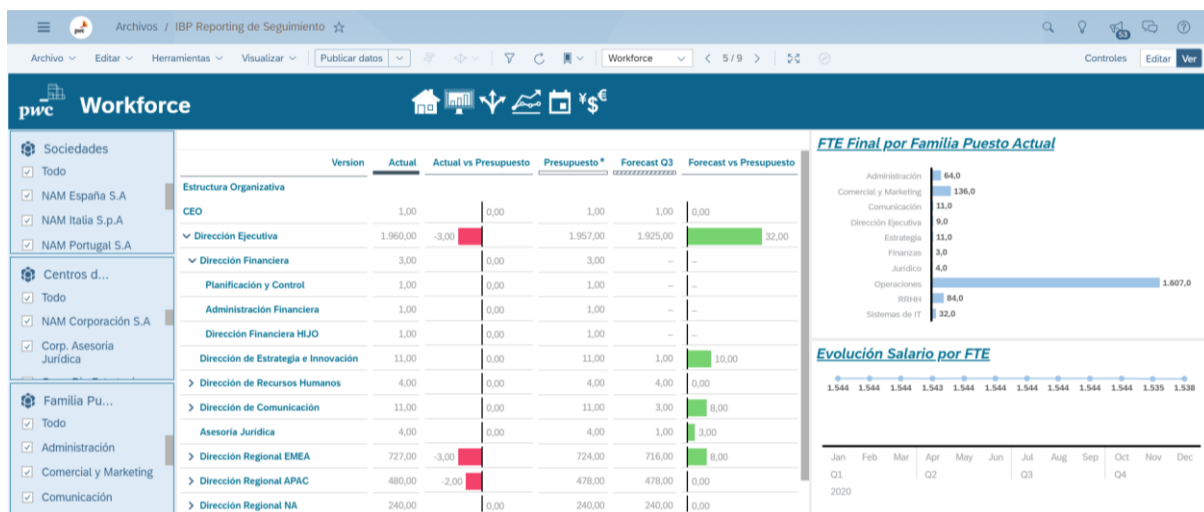


Ilustración 48: Seguimiento de Workforce



Ilustración 49: Seguimiento de Altas y Bajas

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada de analítica aumentada y predicción
TRABAJO FIN DE MÁSTER

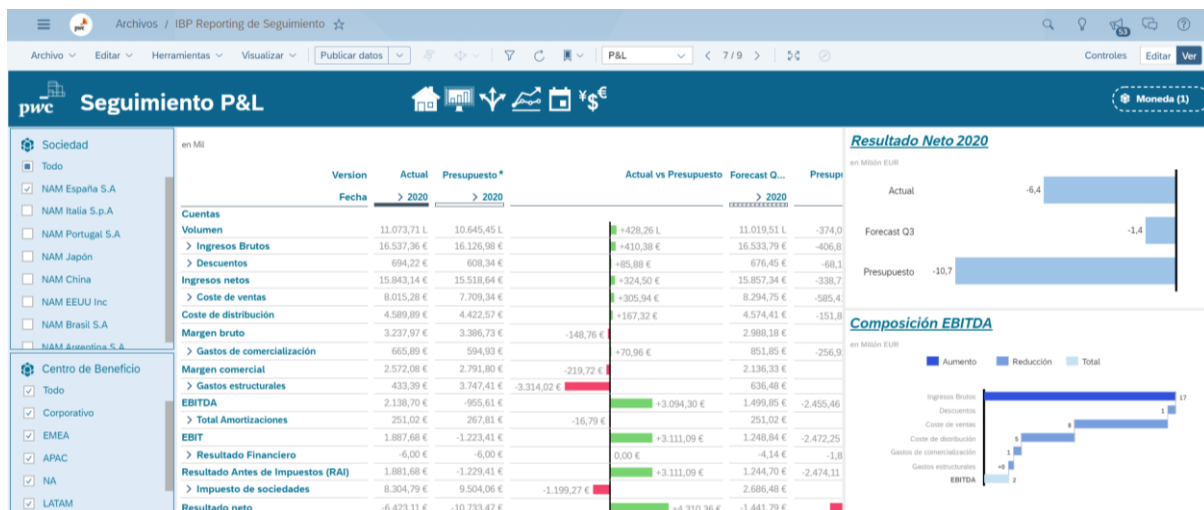


Ilustración 50: Seguimiento de Pérdidas y Ganancias

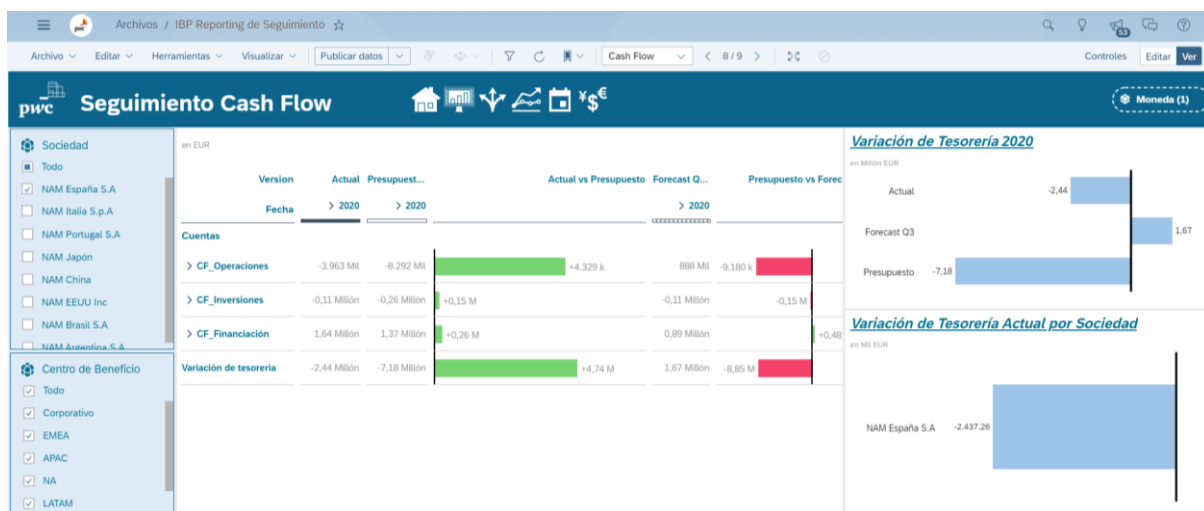


Ilustración 51: Seguimiento de Cash Flow

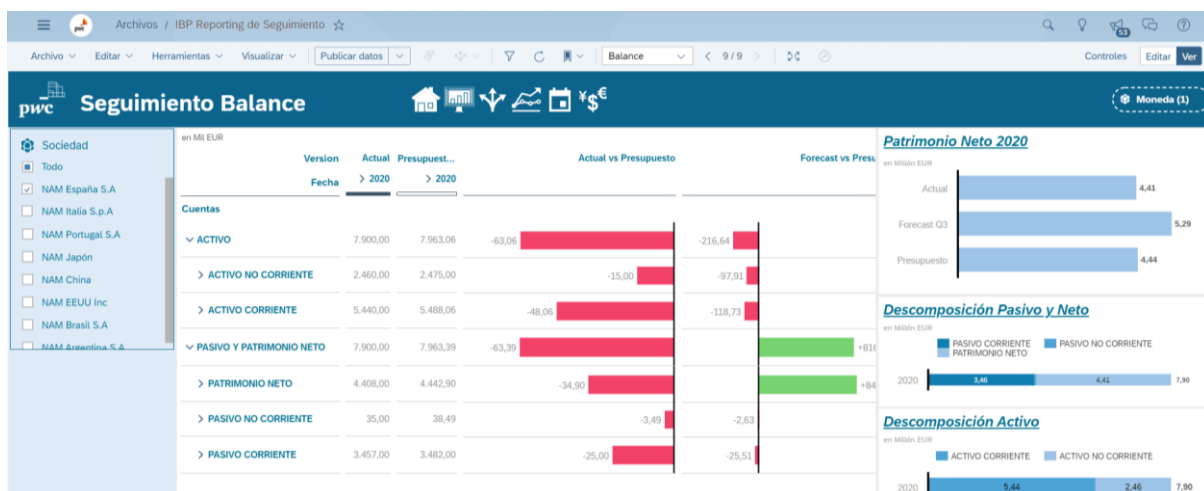


Ilustración 52: Seguimiento de Balance

3.2.5 Proceso de Presupuestación

Una vez se dispone de las estimaciones para cierre del ejercicio, se puede comenzar a realizar el presupuesto para el próximo ejercicio. Para ello el usuario accederá a la portada, donde puede encontrar el enlace directo a los distintos pilares que componen la presupuestación.

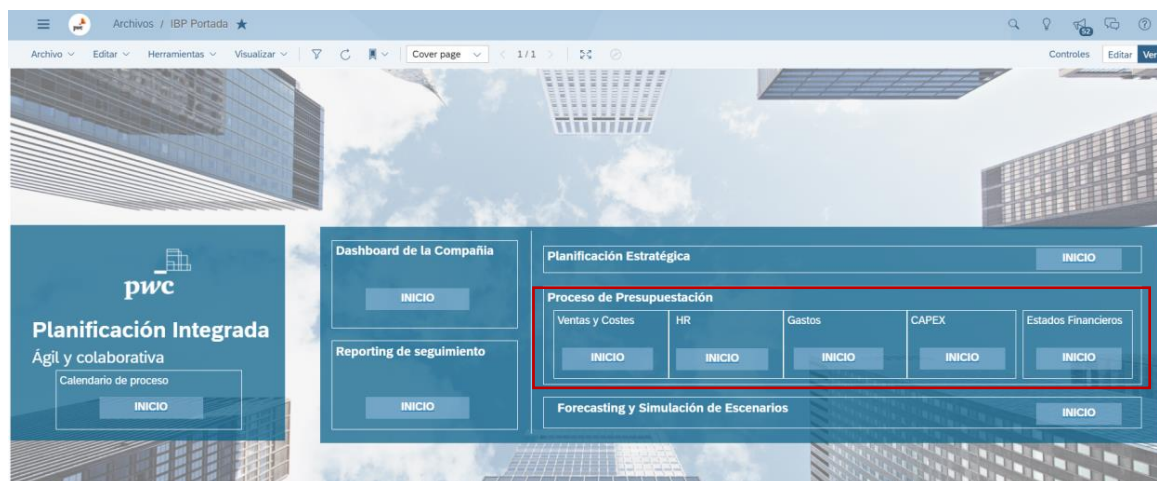


Ilustración 53: Acceso al Proceso de Presupuestación

El proceso de presupuestación se encuentra formado por los siguientes presupuestos:

- Presupuestación de Ventas y Costes:

Dicha presupuestación se encuentra a su vez compuesta por dos presupuestaciones independientes. Se trata de un proceso con máxima granularidad de detalle, en el que se realiza el presupuesto a nivel producto de ventas. En primer lugar, se llevará acabo la presupuestación de los costes, a partir de la siguiente historia:

Archivos / IBP Presupuestación Costes y Ventas										
Costes										
2020 2021										
Forecast Q3*										
Presupuesto*										
	CU Logística	CU - Paquetería	CU - Materias Primas	CU - Staff Producción	CU Total Producción (Moneda/Úd)	CU Logística	CU - Paquetería	CU - Materias Primas	CU - Staff Producción	CU Total Producción (Moneda/Úd)
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Totales	0,319	0,176	0,048	0,507	1,050	0,319	4,623	0,048	0,507	5,498
AGUAS	0,319	0,175	0,048	0,507	1,049	0,320	11,482	0,048	0,507	12,357
AGUAS CON GAS	0,321	0,175	0,048	0,507	1,050	0,323	28,980	0,048	0,507	29,857
AGUAS CON SABOR	0,317	0,175	0,048	0,507	1,048	0,317	0,175	0,048	0,507	1,048
AGUAS SIN GAS	0,320	0,176	0,048	0,507	1,050	0,320	0,176	0,048	0,507	1,050
CERVEZAS	0,319	0,176	0,048	0,508	1,050	0,319	0,176	0,048	0,508	1,050
Cervezas CON Alcohol	0,320	0,176	0,048	0,507	1,051	0,320	0,176	0,048	0,507	1,051
Cervezas SIN Alcohol	0,318	0,175	0,048	0,509	1,050	0,318	0,175	0,048	0,509	1,050
REFRESCOS	0,319	0,176	0,048	0,507	1,049	0,319	0,176	0,048	0,507	1,049
Refrescos de COLA	0,320	0,176	0,048	0,508	1,051	0,320	0,176	0,048	0,508	1,051
Refrescos de LIMA	0,319	0,175	0,048	0,506	1,049	0,319	0,175	0,048	0,506	1,049
Refrescos de NARANJA	0,319	0,176	0,048	0,506	1,049	0,319	0,176	0,048	0,506	1,049

CU - Staff Presupuesto 2021

CU Staff Ppto 2021 Forecast 20

0,507 € (0,000 €)

CU - Total Presupuesto 2021

CU Total Ppto 2021 Forecast 2020

5,498 € (+423,77%)

CU - Logística Presupuesto 2021

CU Logística Ppto 2021 Forecast 2020

0,319 € (+0,000 €)

CU - Paquetería Presupuesto 2021

CU Paquetería Ppto 2021 Forecast 2020

4,623 € (+4,448 €)

CU - Materias Primas Presupuesto 2021

CU Materias Primas Ppto 2021 Forecast 2020

0,048 € (0,000 €)

Composición Costes de Producción

en EUR

CU Logística

CU - Paquetería

CU - Materias Primas

CU - Staff Producción

CU Total Producción (Moneda/Úd)

0,319

0,176

0,048

0,507

1,050

Aumento

Reducción

Subtotal

Total

Ilustración 54: Presupuestación de Costes

El usuario dispone de distintas posibilidades para realizar el proceso:

- Importar los datos del Forecast Q3 realizado como base del presupuesto: A partir del Data Action recogido en la historia, el usuario puede importar todos los datos estimados para el Forecast Q3 y comenzar el presupuesto en base a ellos.

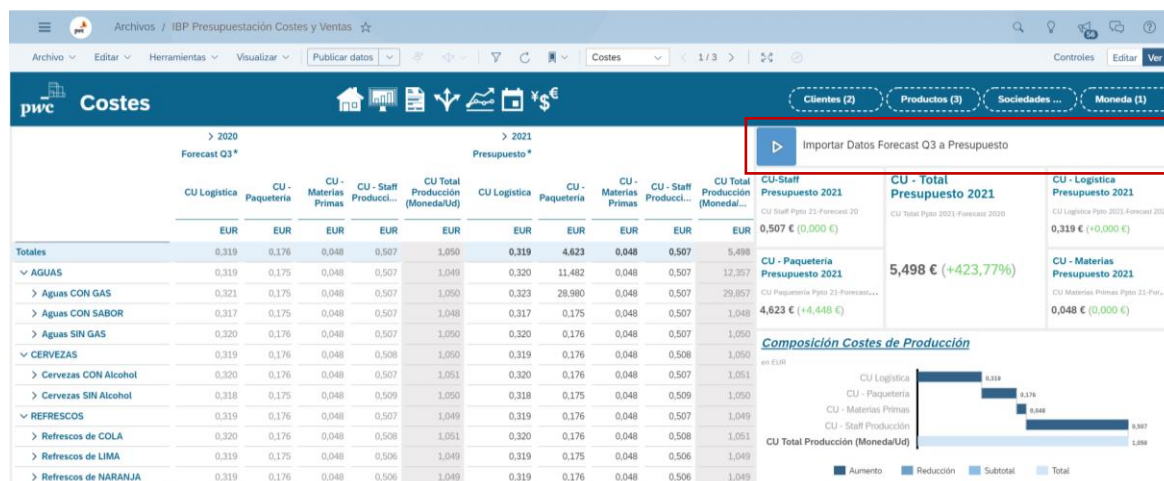


Ilustración 55: Data Action importación de datos Presupuesto

Al pulsar el Data Action, aparecerá el siguiente cuadro de información dónde será necesario seleccionar la versión en la que se desea realizar el presupuesto y concretar el año a presupuestar. Esta funcionalidad permite al usuario poder realizar varios presupuestos de manera simultánea si lo desea.

Ilustración 56: Información necesaria para completar el Data Action

- Realizar el presupuesto en base cero: en el caso de que el usuario lo prefiera, puede realizar todo el proceso desde el inicio sin ningún dato prellenado.

Para facilitar al usuario, en la parte derecha de la historia se pueden encontrar un conjunto de KPIs que permiten comparar los costes presupuestados con los costes reales del ejercicio anterior. Además, se dispone de un gráfico para analizar, de manera visual, la descomposición de los costes totales de producción.

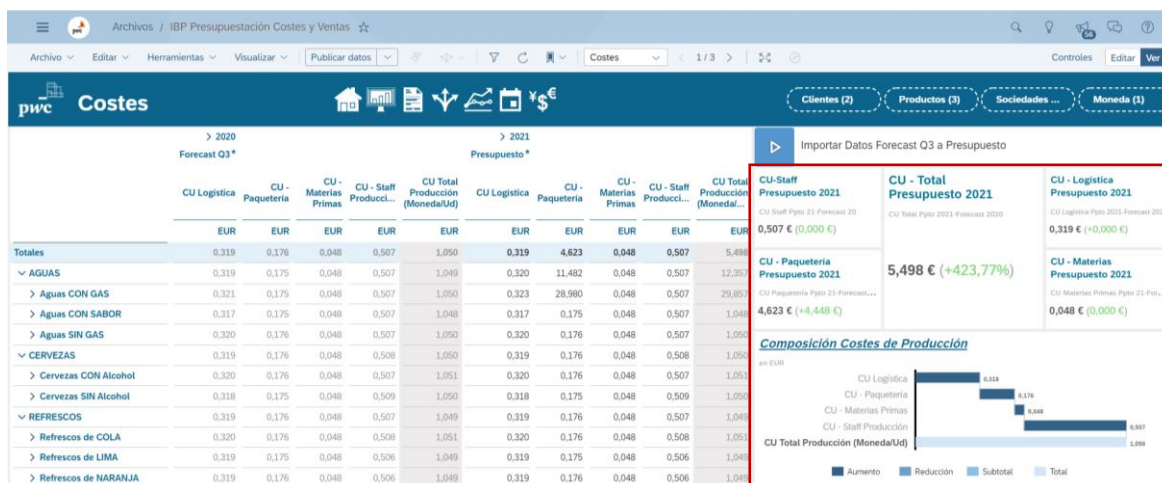


Ilustración 57: Gráficos Presupuestación de Costes

Tras completar la presupuestación de costes, el siguiente paso es la completar el mismo proceso para las ventas. En este caso, el presupuesto de ventas está formado por dos historias.

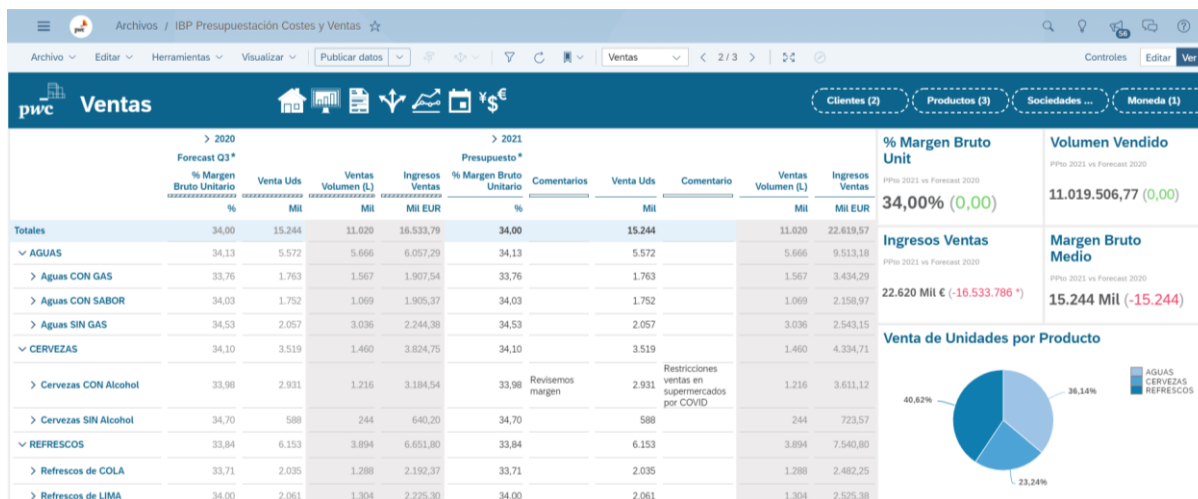


Ilustración 58: Presupuestación de Ventas

La primera historia de presupuestación de Ventas cuenta con la misma estructura que la historia de Costes. Del mismo modo, el usuario podrá completar el presupuesto a partir de los datos importados del Forecast Q3 o en base cero. En la parte de la derecha también se disponen de indicadores clave del negocio para poder comparar las nuevas estimaciones realizadas respecto ejercicios anteriores.

Una de las capacidades extras incorporadas en la presupuestación de ventas, es la aplicación de descuentos para aquellos clientes con una mayor aportación de ventas.

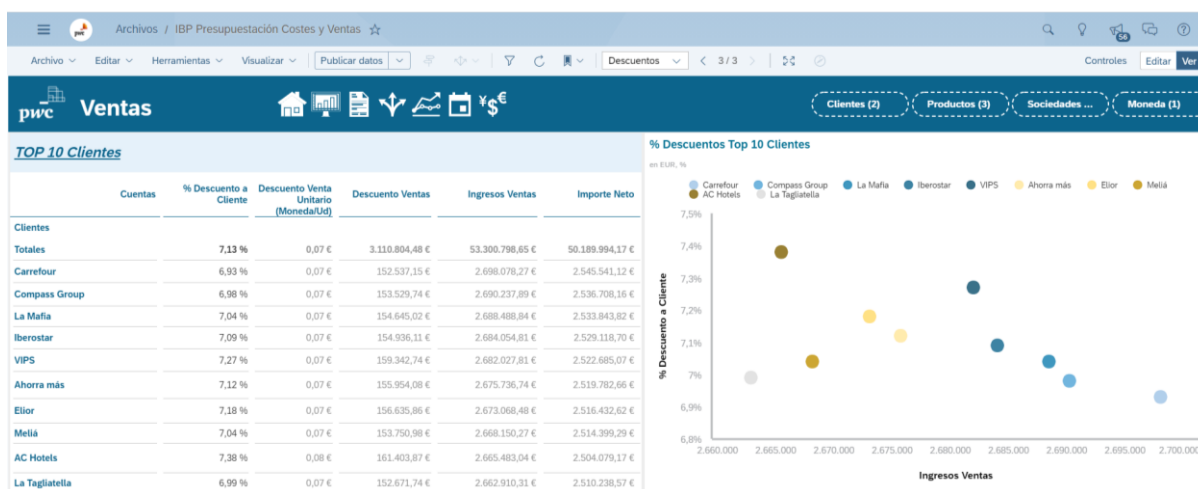


Ilustración 59: Aplicación de Descuentos en Presupuestación de Ventas

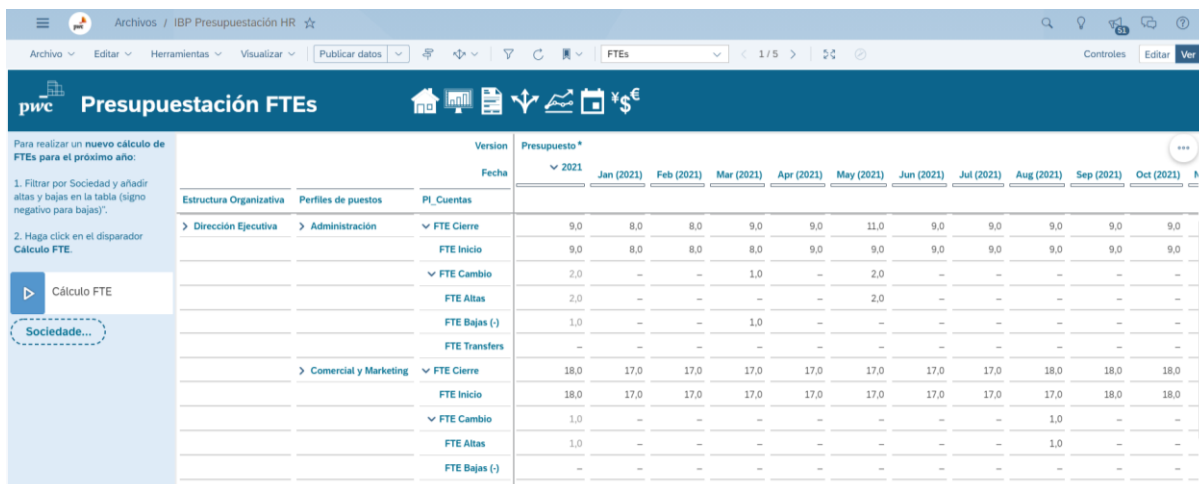
En dicha historia aparecen ordenados, de mayor a menor, los clientes con mayor aportación de ingresos de ventas estimados. En la propia tabla, el usuario puede completar el descuento que se desea realizar para cada tipo de cliente. Asimismo, a la derecha se dispone de un gráfico de burbujas, donde se puede apreciar cada uno de los clientes, con la aportación de ingresos estimados y el porcentaje de descuento aplicado sobre ventas.

- Presupuestación de Recursos Humanos:

A su vez, la presupuestación de Recursos Humanos se encuentra formada por cuatro elementos a presupuestar los cuales se detallan a continuación.

○ Presupuestación de FTEs

FTE son las siglas en ingles de “equivalente a tiempo completo” y es una medida utilizada en Recursos Humanos para calcular el número de trabajadores que se encuentran a jornada completa. Para poder estimar el número de FTEs para el próximo año el usuario accederá a la siguiente historia:



Archivos / IBP Presupuestación HR

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos FTEs 1/5 Controles Editar Ver

Presupuestación FTEs

Para realizar un nuevo cálculo de FTEs para el próximo año:

1. Filtrar por Sociedad y añadir altas y bajas en la tabla (signo negativo para bajas).
2. Haga click en el disparador Cálculo FTE.

Cálculo FTE

Sociedad...

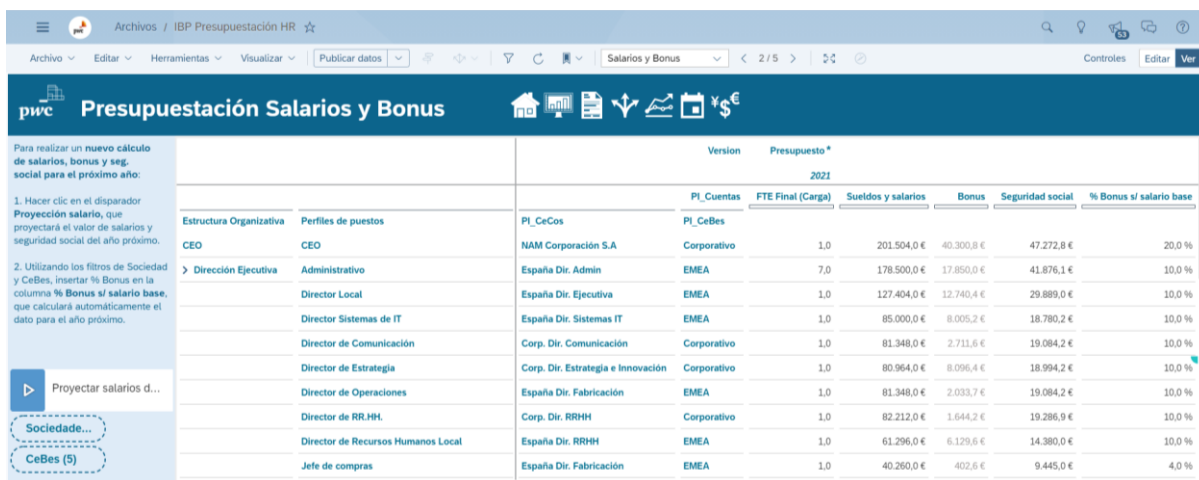
Version	Presupuesto *	Jan (2021)	Feb (2021)	Mar (2021)	Apr (2021)	May (2021)	Jun (2021)	Jul (2021)	Aug (2021)	Sep (2021)	Oct (2021)
Fecha											
Estructura Organizativa	Perfiles de puestos	PI_Cuentas									
> Dirección Ejecutiva	> Administración	▼ FTE Cierre	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	11,0	9,0	9,0	9,0
		FTE Inicio	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
		▼ FTE Cambio	2,0	-	-	1,0	-	2,0	-	-	-
		FTE Altas	2,0	-	-	-	-	2,0	-	-	-
		FTE Bajas (-)	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-	-
		FTE Transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	> Comercial y Marketing	▼ FTE Cierre	18,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0
		FTE Inicio	18,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	18,0	18,0
		▼ FTE Cambio	1,0	-	-	-	-	-	1,0	-	-
		FTE Altas	1,0	-	-	-	-	-	-	1,0	-
		FTE Bajas (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ilustración 60: Presupuestación de FTEs

Las cuatro historias por completar siguen la misma estructura. Por un lado, en la columna de la izquierda, sombreada en azul, se encuentran las instrucciones para poder realizar el presupuesto. Mientras, a la derecha de la historia se encuentra la información necesaria a rellenar. En este caso, el usuario debe filtrar la sociedad a presupuestar, y a continuación completar el número de altas y bajas de FTEs estimado de manera mensual por cada tipo de posición. Una vez finalizado, pulsando el Data Action “Cálculo FTE”, se calculará de manera automática el número total de FTEs para el próximo ejercicio.

- Presupuestación de Salarios y Bonus

Tras estimar el número de empleados, el próximo paso será proyectar los salarios, seguridad social y bonus para el próximo año.



Archivos / IBP Presupuestación HR

Archivo Editar Herramientas Visualizar Publicar datos Salarios y Bonus 2/5 Controles Editar Ver

Presupuestación Salarios y Bonus

Para realizar un nuevo cálculo de salarios, bonus y seg. social para el próximo año:

1. Hacer clic en el disparador Proyección salario, que proyectará el valor de salarios y seguridad social del año próximo.
2. Utilizando los filtros de Sociedad y CeBes, insertar % Bonus en la columna % Bonus s/ salario base, que calculará automáticamente el dato para el año próximo.

Proyectar salarios d...

Sociedad...

CeBes (5)

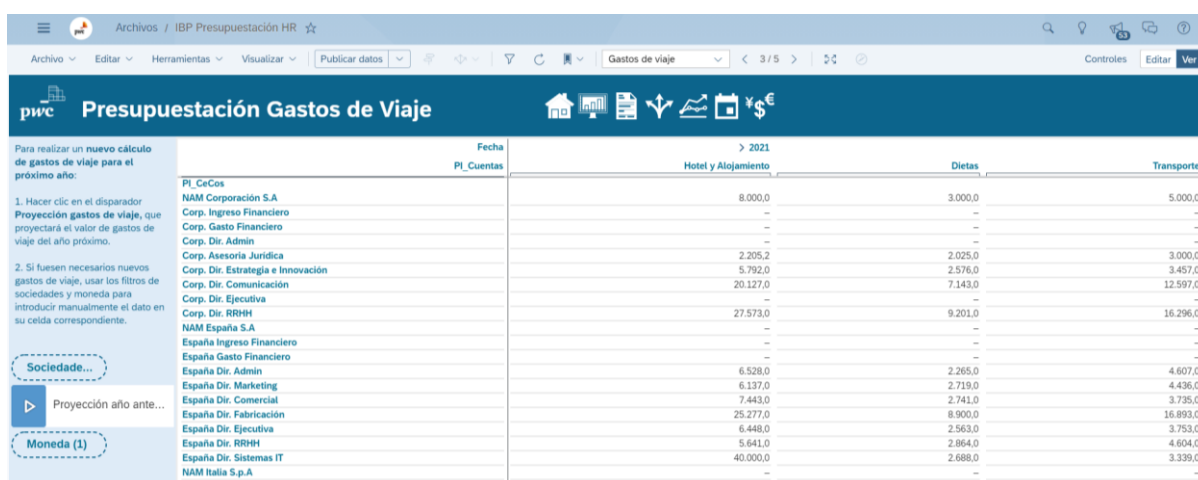
Version	Presupuesto *	2021					
PI_Cuentas	FTE Final (Carga)	Sueldos y salarios	Bonus	Seguridad social	% Bonus s/ salario base		
Estructura Organizativa	Perfiles de puestos	PI_CeCos	PI_CeBes				
CEO	CEO	NAM Corporación S.A	Corporativo	1,0	201.504,0 €	40.300,8 €	47.272,8 €
> Dirección Ejecutiva	Administrativo	España Dir. Admin	EMEA	7,0	178.500,0 €	17.850,0 €	41.876,1 €
	Director Local	España Dir. Ejecutiva	EMEA	1,0	127.404,0 €	12.740,4 €	29.889,0 €
	Director Sistemas de IT	España Dir. Sistemas IT	EMEA	1,0	85.000,0 €	8.005,2 €	18.780,2 €
	Director de Comunicación	Corp. Dir. Comunicación	Corporativo	1,0	81.348,0 €	2.711,6 €	19.084,2 €
	Director de Estrategia	Corp. Dir. Estrategia e Innovación	Corporativo	1,0	80.964,0 €	8.096,4 €	18.994,2 €
	Director de Operaciones	España Dir. Fabricación	EMEA	1,0	81.348,0 €	2.033,7 €	19.084,2 €
	Director de RR.HH.	Corp. Dir. RRHH	Corporativo	1,0	82.212,0 €	1.644,2 €	19.286,9 €
	Director de Recursos Humanos Local	España Dir. RRHH	EMEA	1,0	61.296,0 €	6.129,6 €	14.380,0 €
	Jefe de compras	España Dir. Fabricación	EMEA	1,0	40.260,0 €	402,6 €	9.445,0 €

Ilustración 61: Presupuestación de Salarios y Bonus

Para ello, el usuario, filtrará por la sociedad y el centro de beneficio a presupuestar y pulsará el Data Action “Proyectar Salarios del próximo ejercicio”. Una vez los datos proyectados, el usuario podrá modificar tanto el salario total como el porcentaje de bonus para cada una de las posiciones.

- Presupuestación de Gastos de Viaje

Al igual que en la Presupuestación de Salarios y Bonus, el usuario filtrará por la sociedad a presupuestar, pulsará el Data Action para proyectar los Gastos de Viaje y en caso de querer modificar alguna partida, la podrá modificar de manera manual directamente en la tabla.

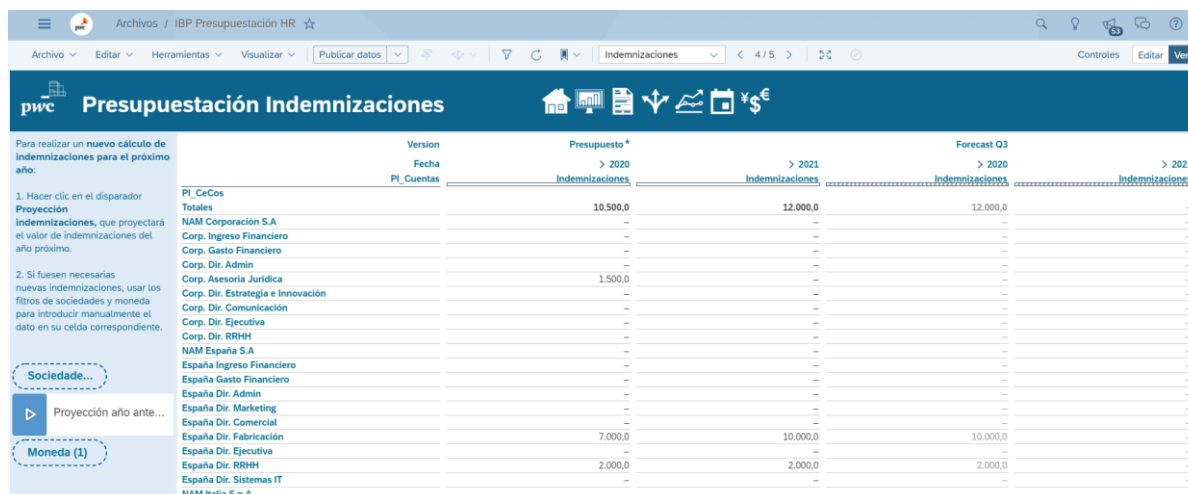


Fecha	PI Cuentas	Hotel y Alojamiento	Dietas	Transporte
> 2021				
PI CeCos				
NAM Corporación S.A		8.000,0	3.000,0	5.000,0
Corp. Ingreso Financiero		-	-	-
Corp. Gasto Financiero		-	-	-
Corp. Dir. Admin		-	-	-
Corp. Asesoría Jurídica		2.205,2	2.025,0	3.000,0
Corp. Dir. Estrategia e Innovación		5.792,0	2.576,0	3.457,0
Corp. Dir. Comunicación		20.127,0	7.143,0	12.597,0
Corp. Dir. Ejecutiva		-	-	-
Corp. Dir. RRHH		27.573,0	9.201,0	16.296,0
NAM España S.A		-	-	-
España Ingreso Financiero		-	-	-
España Gasto Financiero		-	-	-
España Dir. Admin		6.528,0	2.265,0	4.607,0
España Dir. Marketing		6.137,0	2.719,0	4.436,0
España Dir. Comercial		7.443,0	2.741,0	3.735,0
España Dir. Fabricación		25.277,0	8.900,0	16.893,0
España Dir. Ejecutiva		6.448,0	2.563,0	3.753,0
España Dir. RRHH		5.641,0	2.864,0	4.604,0
España Dir. Sistemas IT		40.000,0	2.688,0	3.339,0
NAM Italia S.p.A		-	-	-
Italia Ingreso Financiero		-	-	-

Ilustración 62: Presupuestación Gastos de Viaje

- Presupuestación de Indemnizaciones

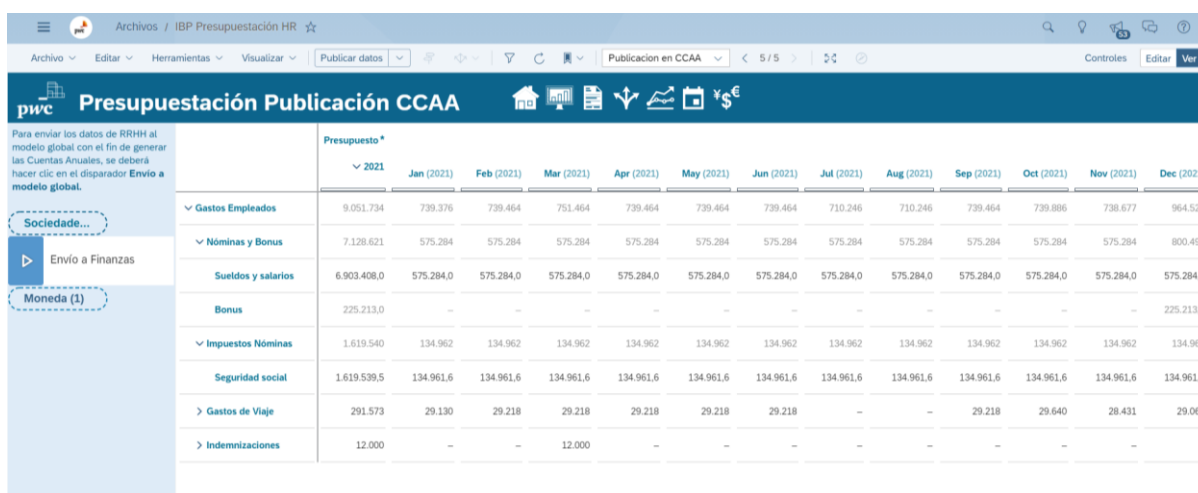
Del mismo modo que en los casos anteriores, el usuario volverá a filtrar la sociedad y proyectará las indemnizaciones, pudiendo realizar cambios de manera manual.



Version	Fecha	Presupuesto *	Forecast Q3
PI Cuentas		> 2020	> 2021
PI CeCos			
Totales		10.500,0	12.000,0
NAM Corporación S.A		-	-
Corp. Ingreso Financiero		-	-
Corp. Gasto Financiero		-	-
Corp. Dir. Admin		-	-
Corp. Asesoría Jurídica		1.500,0	-
Corp. Dir. Estrategia e Innovación		-	-
Corp. Dir. Comunicación		-	-
Corp. Dir. Ejecutiva		-	-
Corp. Dir. RRHH		-	-
NAM España S.A		-	-
España Ingreso Financiero		-	-
España Gasto Financiero		-	-
España Dir. Admin		-	-
España Dir. Marketing		-	-
España Dir. Comercial		-	-
España Dir. Fabricación		7.000,0	10.000,0
España Dir. Ejecutiva		-	-
España Dir. RRHH		2.000,0	2.000,0
España Dir. Sistemas IT		-	-
NAM Italia S.p.A		-	-

Ilustración 63: Presupuestación Indemnizaciones

A diferencia de la presupuestación de Ventas y Costes, para el caso de Recursos Humanos, se ha realizado una presupuestación de manera autónoma. Para ello, se ha generado un simple modelo para realizar el presupuesto. Una vez, que se ha finalizado la presupuestación y esta ha sido aprobada, a través del Data Action “Envío a Finanzas” se consolidará la información en el modelo global.



Presupuesto *		Jan (2021)	Feb (2021)	Mar (2021)	Apr (2021)	May (2021)	Jun (2021)	Jul (2021)	Aug (2021)	Sep (2021)	Oct (2021)	Nov (2021)	Dec (2021)
▼ Gastos Empleados	9.051.734	739.376	739.464	751.464	739.464	739.464	739.464	710.246	710.246	739.464	739.886	738.677	964.521
▼ Nóminas y Bonus	7.128.621	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	575.284	800.497
Saldos y salarios	6.903.408,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0	575.284,0
Bonus	225.213,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225.213,0
▼ Impuestos Nóminas	1.619.540	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962	134.962
Seguridad social	1.619.539,5	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6	134.961,6
> Gastos de Viaje	291.573	29.130	29.218	29.218	29.218	29.218	29.218	-	-	29.218	29.640	28.431	29.062
> Indemnizaciones	12.000	-	-	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ilustración 64: Confrimación Prespuestación de Recursos Humanos

La razón de este tipo de presupuesto es demostrar las distintas posibilidades que ofrece el sistema. Para ello se pueden realizar pequeños modelos, para cada una de las divisiones de la compañía, que finalmente se consoliden en un modelo global. Gracias a ello, cada sección podrá tener su propia autonomía.

- Presupuestación de Gastos:

La presupuestación de Gastos está compuesta por tres historias a completar.

○ Presupuestación de Gastos

Dicha historia recoge la presupuestación de los gastos más generales como son los gastos de Material, Publicidad o Reparaciones. Para comenzar a completar las estimaciones, el usuario accederá a la siguiente historia y filtrará por la sociedad a presupuestar.

	> 2019		> 2020		> 2021	
	Actual	Forecast vs Actual	Presupuesto*	Presupuesto vs Forecast	Presupuesto*	Comentario
Publicidad, propaganda y relaciones públicas	103.000 €	-69.257 €	100.000 €	+123.757 €	157.500 €	Aumento del 5%
Publicidad, propaganda POR ACUERDOS COMERCIALES	98.000 €	-62.949 €	95.000 €	+117.724 €	152.775 €	Aumento 3%
Publicidad, ACUERDOS COMERCIALES FLYERS	78.000 €	-49.121 €	79.000 €	+94.759 €	123.638 €	
Pérdidas de créditos comerciales incobrables	60.000 €	+4.485 €	65.000 €	+21.783 €	86.268 €	
PRUEBA						
Arrendamientos	304.000 €	-253.102 €	294.000 €	+316.455 €	367.353 €	
Tributos	35.000 €	-23.013 €	33.000 €	+20.143 €	32.130 €	
Reparación y conservación	75.500 €	-52.260 €	60.000 €	+65.485 €	88.725 €	
Servicios profesionales (auditoría, consultoría y asesoramiento legal)	97.400 €	-58.210 €	95.300 €	+109.102 €	148.292 €	

Ilustración 65: Presupuestación de Gastos

En este caso, la presupuestación se ha diseñado a partir de una base incremental. Para ello, el usuario a partir del Data Action “Presupuestación de Gastos”, seleccionará la sociedad a presupuestar y establecerá los incrementos de cada uno de los costes, de manera porcentual, respecto a los costes del pasado ejercicio. A continuación, se detalla toda la información solicitada en el Data Action, para poder proyectar los gastos.

Presupuestación de Gastos

¿Para qué sociedad desea presupuestar?

NAM España S.A.

Establezca un IPC

0,2

Incremento en publicidad (%)

0,3

Incremento para previsión de incobrables (%)

0,4

Incremento en arrendamientos (%)

0,5

Incremento en tributos (%)

0,4

Incremento en reparación y conservación (%)

0,3

Incremento en servicios profesionales (%)

0,3

Incremento en material (%)

0,2

Ejecutar Cancelar

Ilustración 66: Data Action Presupuestación de Gastos

Finalmente, los incrementos introducidos en el Data Action, serán recogidos en la tabla “Incrementos Presupuestación”.

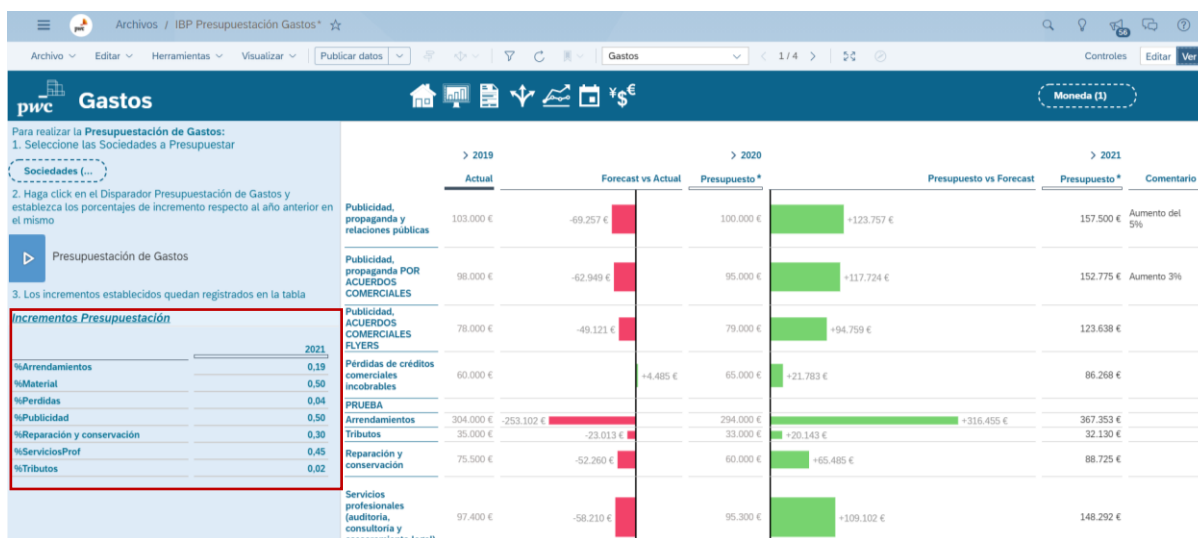


Ilustración 67: Incrementos Presupuestación

Una de las nuevas funcionalidades que muestra la presupuestación de gastos, es la incorporación de gráficos de barras en las tablas. A partir de ellos, se puede comparar distintas versiones como son el caso de Presupuesto, Actual y Forecast de manera visual.

○ Presupuestación Financiera

Una vez seleccionada la sociedad a estimar, el usuario podrá introducir de manera manual en la tabla las estimaciones financieras para el próximo ejercicio. Para poder tener una base comparativa, dispondrá de los datos reales de hace dos ejercicios, y el forecast previamente completado.

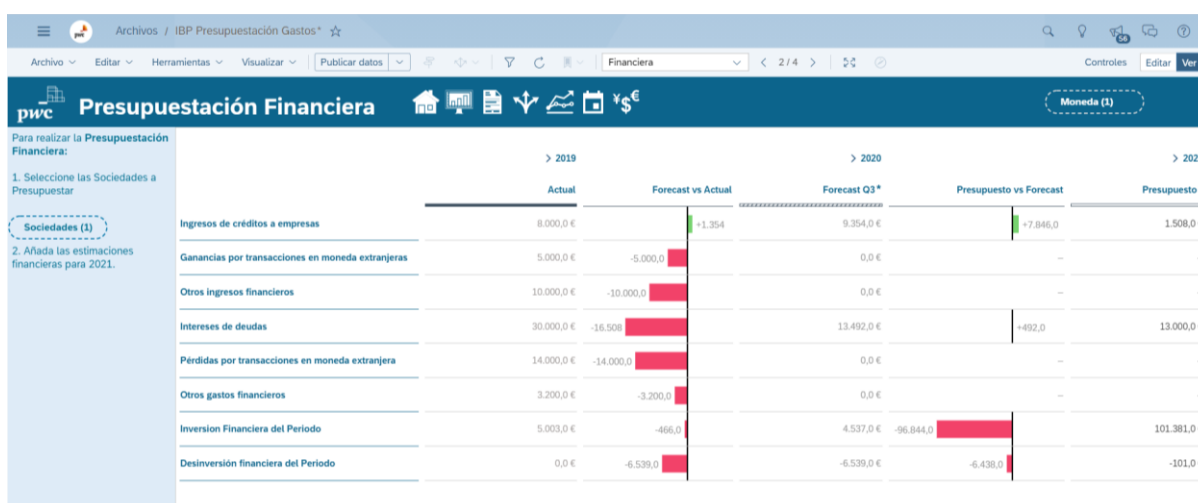


Ilustración 68: Presupuestación Financiera

○ Otras Presupuestaciones

Finalmente, para completar la presupuestación de gastos, el usuario filtrará la sociedad a presupuestar y completará de manera manual las estimaciones para el próximo ejercicio. En este caso, deberá completar el tipo impositivo, PMP (periodo medio de pago) y PMC (periodo medio de cobro).

Tipo Impositivo				PMP y PMC	
		Actual > 2019	Presupuesto* > 2021	Forecast Q3* > 2020	
Tipo Impositivo	NAM España S.A.	25,0	25,0	25,0	
	NAM Italia S.p.A.	22,0	22,0	22,0	
	NAM Portugal S.A.	28,0	28,0	28,0	
	NAM Japón	31,0	31,0	31,0	
	NAM China	27,0	27,0	27,0	
	NAM EEUU Inc	24,0	24,0	24,0	
	NAM Brasil S.A.	29,0	29,0	29,0	
	NAM Argentina S.A.	27,0	27,0	27,0	

Presupuestacion_PMC		Actual > 2020	Presupuesto* > 2021
PMC ingresos financieros		60	60
PMC ventas		90	120

Presupuestacion_PMP		Actual > 2020	Presupuesto* > 2021
PMP Gasto financiero		60	30
PMP Gastos Generales		180	120
PMP Gastos de personal		30	30
PMP Compra mp		120	90

Ilustración 69: Otras Presupuestaciones

- Presupuestación de CAPEX:

El CAPEX, abreviación de gastos en capital en inglés (“capital expenditure”), se considera toda inversión en capital o inmovilizado fijo que realiza una compañía. Como último paso de la presupuestación, el usuario puede incluir aquellas inversiones que la compañía estima realizar en el próximo ejercicio.

Version		Presupuesto*	Fecha	Jan (2021)	Feb (2021)	Mar (2021)	Apr (2021)	May (2021)	Jun (2021)	Jul (2021)	Aug (2021)	Sep (2021)	Oct (2021)	Nov (2021)
Fixed assets investments	Cuentas													
Terrenos	Cantidad invertida													
	Periodo de amortización													
	Amortización Mensual	280.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €				
	Amortización acumulada	7.560.000 €	960.000 €	1.000.000 €	1.040.000 €	1.080.000 €	1.120.000 €	1.160.000 €	1.200.000 €					
Land	Cantidad invertida													
	Periodo de amortización													
	Amortización Mensual	280.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €					
	Amortización acumulada	7.560.000 €	960.000 €	1.000.000 €	1.040.000 €	1.080.000 €	1.120.000 €	1.160.000 €	1.200.000 €					
Property 3	Cantidad invertida													
	Periodo de amortización													
	Amortización Mensual													

Ilustración 70: Presupuestación CAPEX

A partir del Data Action “Inversión y Depreciación”, el usuario deberá complementar toda la información solicitada, para que el modelo pueda recoger la inversión y calcular la depreciación de los próximos ejercicios.

Ilustración 71: Data Action Inversión y Depreciación

- Estados Financieros:

Una vez complementada toda la información necesaria para el presupuesto, el usuario a partir de las historias “Estados Financieros” puede obtener una visión de las cuentas de Pérdidas y Ganancias, el Balance y el Cash Flow. Todas ellas pueden ser filtradas por sociedad, moneda y centros de coste. En caso, de no estar conforme con el resultado, el usuario siempre podrá volver a las historias de presupuestación, previamente analizadas, para realizar los cambios pertinentes.

Ilustración 72: Pérdidas y Ganancias Presupuesto

Nuevas tendencias de planificación empresarial y reporting con tecnología avanzada
de analítica aumentada y predicción
TRABAJO FIN DE MÁSTER

Archivos / IBP Presupuestación Estados Financieros*

Balance

Moneda (1) Sociedad (1)

Fecha	> 2019		> 2020		> 2021
Version	Actual	Actual vs Forecast	Forecast Q3 *	Presupuesto vs Forecast	Presupuesto *
Cuentas					
▼ ACTIVO	7.756	-10	7.746	1.270	9.017
▶ ACTIVO NO CORRIENTE	2.581	-204	2.377	1.339	3.716
▶ ACTIVO CORRIENTE	5.175	194	5.369	-69	5.301
▼ PASIVO Y PATRIMONIO NETO	7.756	1.024	8.780	237	9.017
▶ PATRIMONIO NETO	3.706	1.581	5.287	-17	5.275
▶ PASIVO NO CORRIENTE	40	-4	36	18	54
▶ PASIVO CORRIENTE	4.010	-954	3.456	232	3.688

Ilustración 73: Balance Presupuesto

Archivos / IBP Presupuestación Estados Financieros*

Cash Flow

Moneda (1) CeCos (90) Sociedad (1)

	> 2019		> 2020		> 2021
	Actual	Forecast vs Actual	Forecast Q3 *	Presupuesto vs Forecast	Presupuesto *
▼ CF_Financiación	-17.191 €		898.856 €	-835.768	63.088 €
Incremento de FP	0 Mli €	+893 k	893 Mli €	-818 k	75 Mli €
Dividendos Pagados	7 Mli €	+3 k	10 Mli €		-
Gastos financieros pagados	-47 Mli €	+34 k	-13 Mli €	+0 k	-13 Mli €
Ingresos financieros cobrados	23 Mli €	-14 k	9 Mli €	-8 k	2 Mli €
▼ CF_Inversiones	-94 Mli €	-14 k	-108 Mli €	+7 k	-101 Mli €
Inversiones Financieras del periodo	-5 Mli €	+0 k	-5 Mli €	-97 k	-101 Mli €
Inversion de activos del periodo	-89 Mli €	-22 k	-111 Mli €		-
Desinversiones financieras del periodo	0 Mli €	+7 k	7 Mli €	-6 k	+0 Mli €
▼ CF_Operaciones	2.096 Mli €	-1.208 k	888 Mli €	-245 k	643 Mli €
Amortizaciones	120 Mli €	+131 k	251 Mli €	-86 k	165 Mli €
Variaciones Capital Circulante	1.585 Mli €	+490 k	2.075 Mli €	-1.110 k	965 Mli €
Impuestos	-129 Mli €	-2.558 k	-2.686 Mli €	+2.829 k	142 Mli €
Resultado operativo (EBIT)	520 Mli €	+729 k	1.249 Mli €	-1.879 k	-630 Mli €
Variación de tesorería	1.985 Mli €	-306 k	1.678 Mli €	-1.074 k	605 Mli €

Ilustración 74: Cash Flow Presupuesto

3.2.6 Planificación Estratégica

Finalmente, la última funcionalidad recogida en el modelo de planificación integrada es la Planificación Estratégica. Del mismo modo que en el resto de las secciones, el usuario puede acceder a partir del enlace directo de la portada.

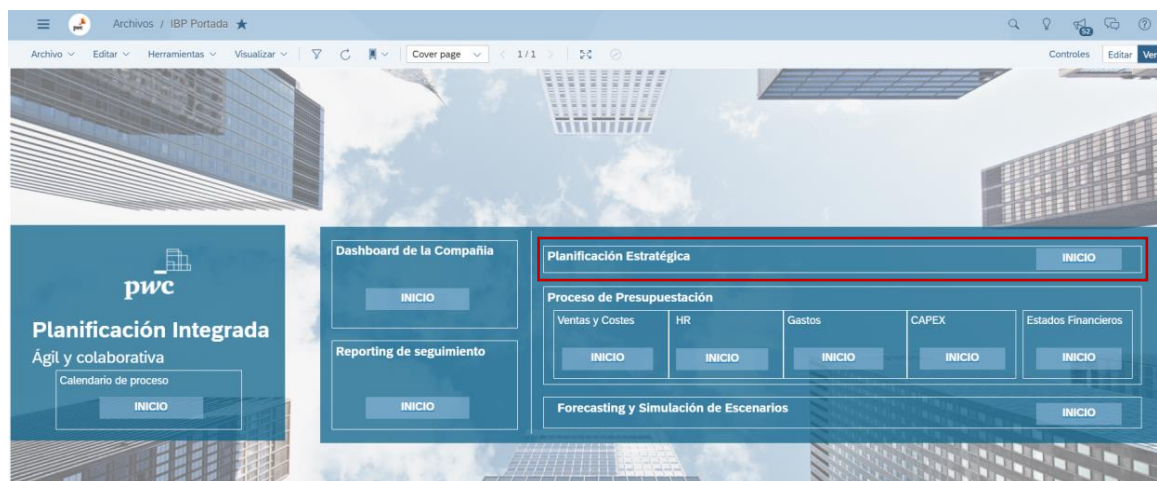


Ilustración 75: Acceso a la Planificación Estratégica

El usuario, del mismo modo que ha realizado un presupuesto con sus mejores estimaciones para el próximo ejercicio, también puede realizar este mismo proceso para unos objetivos desafiantes. Esa nueva versión será conocida como “planificación estratégica” y es la que se recoge a continuación.

Planificación Estratégica													
	> 2020		> 2021		> 2022		> 2023		> 2024		> 2025		
	Presupuesto*	Planificación Estratégica	%	Presupuesto*	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...	Planificación Estratégica	%	Presupuest...
Venta Uds	14.726 Ml	15.244 Ml	97 %	15.244 Ml	15.244 Ml	100 %	15.244 Ml	15.244 Ml	100 %	15.244 Ml	15.244 Ml	100 %	15.244 Ml
Volumen	10.645 Ml L	11.020 Ml L	97 %	11.020 Ml L	11.020 Ml L	100 %	11.020 Ml L	11.020 Ml L	100 %	11.020 Ml L	11.020 Ml L	100 %	11.020 Ml L
> Ingresos Brutos	16.127 Ml €	16.661 Ml €	97 %	18.111 Ml €	16.661 Ml €	109 %	16.661 Ml €	16.661 Ml €	100 %	16.661 Ml €	16.661 Ml €	100 %	16.661 Ml €
> Descuentos	608 Ml €	682 Ml €	89 %	741 Ml €	682 Ml €	109 %	682 Ml €	682 Ml €	100 %	682 Ml €	682 Ml €	100 %	682 Ml €
Ingresos netos	15.519 Ml €	15.980 Ml €	97 %	17.370 Ml €	15.980 Ml €	109 %	15.980 Ml €	15.980 Ml €	100 %	15.980 Ml €	15.980 Ml €	100 %	15.980 Ml €
> Coste de ventas	7.709 Ml €	8.279 Ml €	93 %	9.546 Ml €	8.409 Ml €	114 %	8.448 Ml €	8.147 Ml €	104 %	8.146 Ml €	8.150 Ml €	100 %	8.150 Ml €
Coste de distribución	4.423 Ml €	4.541 Ml €	97 %	4.579 Ml €	4.541 Ml €	101 %	4.541 Ml €	4.541 Ml €	100 %	4.541 Ml €	4.541 Ml €	100 %	4.541 Ml €
Margen bruto	3.387 Ml €	3.159 Ml €	107 %	3.245 Ml €	3.029 Ml €	107 %	2.991 Ml €	3.291 Ml €	91 %	3.292 Ml €	3.289 Ml €	100 %	3.289 Ml €
> Gastos de comercialización	595 Ml €	1.044 Ml €	57 %	1.222 Ml €	1.027 Ml €	119 %	940 Ml €	1.061 Ml €	88 %	1.055 Ml €	1.031 Ml €	102 %	1.031 Ml €
Margen comercial	2.792 Ml €	2.115 Ml €	132 %	2.022 Ml €	2.002 Ml €	101 %	2.050 Ml €	2.230 Ml €	92 %	2.238 Ml €	2.258 Ml €	99 %	2.258 Ml €
> Gastos estructurales	3.747 Ml €	1.106 Ml €	339 %	3.446 Ml €	813 Ml €	424 %	1.101 Ml €	1.055 Ml €	104 %	980 Ml €	1.110 Ml €	88 %	1.110 Ml €
EBITDA	-956 Ml €	1.009 Ml €	-95 %	-1.424 Ml €	1.189 Ml €	-120 %	949 Ml €	1.175 Ml €	-20 %	1.258 Ml €	1.148 Ml €	9 %	1.148 Ml €
Inversiones	264 Ml €	264 Ml €	100 %	264 Ml €	264 Ml €	100 %	264 Ml €	264 Ml €	100 %	264 Ml €	264 Ml €	100 %	264 Ml €

Ilustración 76: Planificación Estratégica

Es importante matizar dos aspectos respecto a la historia mostrada:

- Al ser una empresa ficticia, solo se disponen de datos para 2020 y 2021, pero el objetivo es poder contar con un mayor historial.

- En este caso, se ha utilizado la misma información para todos los años en la planificación estratégica. Sin embargo, esta puede ser modificada a partir del proceso de presupuestación.

A partir de la historia mostrada, el usuario puede obtener tanto el seguimiento de los principales indicadores presupuestados del negocio con un mayor horizonte temporal como la comparativa entre los presupuestos y la planificación estratégica realizada.

4. Conclusiones

SAC es una de las primeras herramientas en el mercado que cubren tres aspectos significativos del negocio: visualización de datos, planificación y análisis predictivo. A partir de la implantación del modelo desarrollado, cualquier empresa es capaz de optimizar los recursos empleados en el proceso de presupuestación. Las principales ventajas que ofrece la herramienta son las siguientes:

- Coordinación de las tareas de planificación a partir del calendario interactivo. El calendario de SAC permite obtener una visión general del estado de progresión y una colaboración entre los implicados del proceso como en el caso del desarrollo del Forecast y la aprobación de datos.
- Obtención de una visión amplia y detallada de las métricas clave del negocio. A partir de historias diseñadas, los usuarios son capaces de explorar y visualizar la información, llegando a una máxima granularidad.
- Colaboración entre las unidades del negocio para el desarrollo de estrategias sostenibles a largo y corto plazo. SAC posibilita la colaboración, lo que permite crear una alineación estratégica entre todos los departamentos.
- Entendimiento del negocio actual y futuro. A través de las herramientas de planificación predictiva es posible realizar proyecciones sobre el futuro del negocio.
- Acceso a la información en tiempo real. Gracias a su capacidad de integración con una amplia gama de fuentes (SAP S/4HANA, Salesforce, etc.), es posible disponer de todos los datos en la nube. En consecuencia, los usuarios son capaces de emplear su tiempo en actividades de valor añadido en lugar de dedicar tiempo a la búsqueda y recopilación de datos.
- Cooperación entre usuarios. SAC facilita la comunicación entre usuarios a través del chat disponible dentro de las historias o de los propios comentarios en gráficos y tablas.

A partir del presente trabajo queda demostrado el potencial que SAC posee como herramienta de presupuestación. El único paso que las empresas deben tomar es considerar la inversión en un sistema de planificación como una inversión estratégica, sustentándose en los grandes beneficios reportados.

5. Bibliografía

- [CELE20] CelertiTech, “SAP Analytics Cloud: La nueva generación de analíticos”, Ciudad de Méjico. 2020.
- [FPAT20] Financial Planning and Analysis Trend Group, “FP&A Trends Survey 2020”, Londres. 2020.
- [PLAT21] Platform Specialists, “Mid-Year Outlook: Top FP&A Trends for 2021”, Nueva York. 2021.
- [RUIZ21] Alejandro Nicolás Ruiz, “4 Steps Overcoming New FP&A Challenges”, Londres. 2021.
- [SIER20] Yhorman Sierra, “SAP Analytics Cloud en español: tutorials, ventajas y funciones”, Barcelona. 2020.
- [TICP21] TIC Portal, “SAP Analytics Cloud (SAC): el Sistema de BI en la nube de SAP”, Sevilla. 2021.

6. Anexos

6.1 Alineamiento del Proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En septiembre de 2015, los 193 países miembros de las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La agenda está formada por un total de 169 metas englobadas en 17 objetivos principales. La motivación principal de la Agenda de 2030 es alcanzar la igualdad entre personas, proteger el planeta y asegurar la prosperidad.

Dentro de los objetivos principales, este proyecto espera apoyar el objetivo número ocho:

- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

En 2020, según el Fondo Monetario Internacional, la economía mundial se contrajo un 4,4%. Cabe destacar que la economía global no ha experimentado disminuciones similares desde la gran depresión de 1930. A través de la adopción de nuevas tecnologías para el desarrollo tareas recurrentes, como es el caso de la presupuestación de las empresas, se espera obtener niveles más elevados de productividad. Gracias a ello, las compañías podrán dedicar parte del tiempo que dedicaban con anterioridad a tareas de poco valor añadido a tareas que les permitan alcanzar ventajas competitivas dentro del mercado. Por otro lado, gracias a la modernización tecnológica se espera una optimización de los recursos de las empresas que les permita tener un crecimiento económico prospero.