**Documento de Requerimientos Funcionales de Negocio**

**Proyecto**: Cuadro de mando sobre el rendimiento de los proyectos

**1. Objetivo del Proyecto**

El objetivo principal es desarrollar un cuadro de mando en Power BI para la empresa Asces Sound, que permita monitorear y analizar qué departamentos están rindiendo por debajo de lo esperado o están en riesgo de exceder el presupuesto. Este cuadro de mando debe proporcionar información detallada sobre el rendimiento de los departamentos, la distribución de salarios, y la administración de proyectos y departamentos.

**2. Alcance del Proyecto**

Este proyecto incluye la creación de un cuadro de mando interactivo en Power BI, el cual debe:

* Mostrar información de los empleados.
* Mostrar la distribución del capital por proyecto.
* Mostrar el capital distribuido entre proyectos que están completados y los que están por iniciarse.
* Calcular si el presupuesto por año es suficiente para abastecer los objetivos de los departamentos.

**3. Requerimientos Funcionales**

**3.1 Fuentes de Datos**

* **Creación de la base de datos de la empresa**: Se creará la base de datos usando Microsoft SQL Server para almacenar los distintos archivos CSV de la empresa.
* **Metadatos sobre los empleados:** se aportan en un fichero Excel llamado emplloyees.csv. Contiene información como el ID de registro, nombre, apellidos, cargo, salario, departamento, correo y fecha de contratación.
* **Metadatos sobre los proyectos:** se aportan en un fichero Excel llamado projects.csv. Contiene información como el ID de registro, nombre, departamento, presupuesto y fecha de inicio y finalización. (Se borró column1).
* **Metadatos sobre los departamentos:** se aportan en un fichero Excel llamado departments.csv. Contiene información como ID de registro, nombre, presupuesto, jefe de departamento, número de empleados, localización y objetivo por departamento.
* **Metadatos sobre las asignaciones de proyectos:** se aportan en un fichero Excel llamado project\_assignments.csv. Contiene información como ID de la asignación, ID del empleado a cargo del proyecto, ID del proyecto.
* **Metadatos sobre proyectos completados:** se aportan en un fichero Excel llamado completed\_projects.csv. Contiene la misma información que proyectos.
* **Metadatos sobre los próximos proyectos:** se aportan en un fichero Excel llamado upcoming\_projects.csv. Contiene información que proyectos.

**3.2 Visualizaciones y Elementos del Cuadro de Mando**

El cuadro de mando debe incluir los siguientes componentes:

**3.2.1 KPIs Generales**

* **Capital**: Suma de los presupuestos en un año restando el coste de salarios y los proyectos.
* **Coste de los proyectos**: Suma de costes de los proyectos según el estado del proyecto.

**3.2.2 Análisis de distribución de coste y presupuesto**

* **Gráfico de Anillos de coste por departamento**: Representa la distribución de los costes de cada proyecto por departamento en miles de euros, permitiendo observar qué proyectos tienen mayor y menor coste en comparación al resto.
* **Gráfico de Anillos de presupuesto por estado**: Representa la distribución de presupuestos de cada proyecto por estado en miles de euros, permitiendo observar la distribución de dinero invertido entre los proyectos ya completados y los que no.

**3.2.3 Análisis de presupuestos**

* **Gráfico de barras de presupuesto por proyecto**: En forma descendente se muestran los presupuestos asignados a cada proyecto de la empresa en miles de euros.
* **Gráfico de barras de presupuesto por departamento**: En forma descendente se muestran la suma de los presupuestos por departamento de la empresa en miles de euros.

**3.2.4 Tabla de rendimiento de los proyectos**

* **Tabla de objetivos por departamento**: Lista cada departamento con su objetivo y muestra el cálculo del rendimiento en forma de capital. El presupuesto por departamento en 1 año menos los costes de salarios y coste del proyecto. Se muestra en color azul cuando no excede y en rojo cuando sí excede.

**3.2.5 Información de empleado**

* **Tarjeta de información personal:** Muestra el nombre, apellido, cargo, departamento y salario de un empleado seleccionado de la empresa.

**3.3 Filtros y Segmentación**

El cuadro de mando debe incluir los siguientes filtros interactivos para una mejor segmentación y análisis:

* **Filtro por empleado**: Permitir seleccionar un empleado específico para visualizar la información personal del empleado.
* **Filtro por departamento**: Filtrar las visualizaciones para un departamento en particular o varios.
* **Filtro por estado del proyecto**: Filtras las visualizaciones para los proyectos próximos o completados.

**4**. **Reglas de negocio**

* El presupuesto dado a un proyecto es para 2 años.
* El rendimiento dado por un departamento/proyecto se mide en el intervalo de 1 año.
* El coste del proyecto se paga en el primer año.