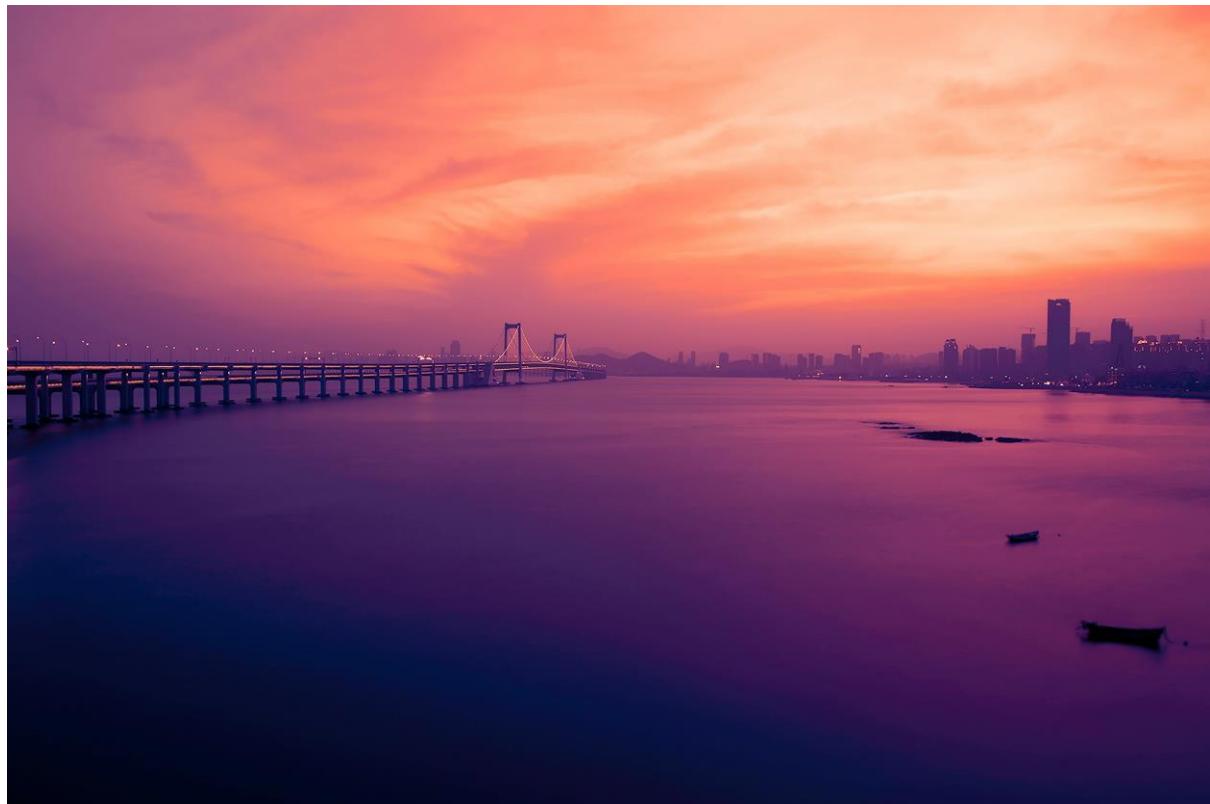


# Análisis de la calidad de los proveedores



Rafael Medina Ayuso  
CampusFP  
SGE  
10/11/2025

## Índice

Objetivo.....	3
Enunciado.....	3
Ejercicios .....	3
CE 3a: Se han utilizado herramientas y lenguajes de consulta y manipulación de datos proporcionados por los sistemas ERP-CRM.....	3
CE 3c: Se han generado informes.....	8
CE 3h: Se ha obtenido información relevante a partir de los datos procesados.....	10
Formato de entrega .....	11
Rúbrica .....	12
Anexo .....	13
Descripción de las columnas .....	13

# Objetivo

Evaluar el RA3 y los CEs que se indican en la siguiente tabla:

RA3. Realiza operaciones de gestión, consulta y análisis de la información siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.	3a	Se han utilizado herramientas y lenguajes de consulta y manipulación de datos proporcionados por los sistemas ERP-CRM.
	3b	Se han generado formularios.
	3c	Se han generado informes.
	3d	Se han exportado datos e informes.
	3e	Se han automatizado las extracciones de datos mediante procesos.
	3f	Se ha verificado el rendimiento del sistema ERP-CRM.
	3g	Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias observadas.
	3h	Se ha obtenido información relevante a partir de los datos procesados.

## Enunciado

Uno de los principales retos del sector industrial es el análisis de la calidad de los materiales que suministran los proveedores a las plantas industriales.

Este análisis tiene dos objetivos principales:

1. Identificar quiénes son los mejores y peores proveedores en cuanto a la calidad de los materiales que suministran.
2. Determinar qué plantas realizan un mejor trabajo detectando y rechazando los defectos, lo que permite minimizar el tiempo de parada y el impacto en la producción.

Mediante un informe de Power BI, deberás visualizar, analizar y comparar los datos proporcionados con el fin de elaborar unas conclusiones justificadas sobre los dos objetivos principales que se han mencionado.

## Ejercicios

CE 3a: Se han utilizado herramientas y lenguajes de consulta y manipulación de datos proporcionados por los sistemas ERP-CRM

1. Importa en Power BI los datos del archivo Excel proporcionado.

Opciones de presentación

- Category
- Defect
- Defect Type
- Material Type
- Metrics
- Plant
- Vendor

Vendor	Vendor ID
Reddoit	1
Plustax	2
bamity	3
Quotelane	4
Viatom	5
Silverfase	6
O-job	7
Howtaxon	8
xx-way	9
san-plex	10
Dentocity	11
Indi-dox	12
Damdexon	13
Subdrill	14
Conzumzap	15
ontotam	16
Trio-dax	17
Ventocore	18
tampquote	19
Recode	20
Ganjazone	21
hottaxon	22
Keyzunbase	23
K-is	24

## 2. Limpia los datos si es necesario.

Category

A <sub>C</sub> Sub Category	i <sup>2</sup> <sub>3</sub> Sub Category ID	A <sub>C</sub> Category
1 Electrical		1 Electrical
2 Logistics		2 Logistics
3 Materials & Components		3 Materials & Components
4 Mechanicals		4 mechanicals
5 Packaging		5 Packaging
6 Goods & Services		6 Goods & Services

Consultas [7]

Category

A <sub>C</sub> Sub Category	i <sup>2</sup> <sub>3</sub> Sub Category ID	A <sub>C</sub> Category
1 Electrical		1 Electrical
2 Logistics		2 Logistics
3 Materials & Components		3 Materials & Components
4 Mechanicals		4 mechanicals
5 Packaging		5 Packaging
6 Goods & Services		6 Goods & Services


  
 rafael.medinaayuso24@campusfp.es  
 Gestiona por campusfp.es  
 ¡Hola, RAFAEL!


  
 rafael.medinaayuso24@campusfp.es  
 Gestiona por campusfp.es  
 ¡Hola, RAFAEL!

Cerrar Nueva consulta Orígenes de datos Parámetros Consulta Administrar columnas Reducir filas

Consultas [7]  fx = Table.TransformColumnTypes(#"Encal" ... Editar ... Captura de p... ...

	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Material Type	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> Material Type ID
1	Corrugate	1
2	Film	2
3	Carton	3
4	Batteries	4
5	Composites	5
6	controllers	6
7	Drives	7
8	Electrolytes	8
9	Raw Materials	9
10	Labels	10
11	Hardware	11
12	Mechanicals	12
13	Glass	13
14	Molds	14
15	Motors	15
16	Pump	16
17	Packaging	17
18	Tape	18
19	Valves	19
20	Printed Materials	20
21	Crates	21
22	Wires	22

Consultas [7]  fx = Table.TransformColumns(#"Tipo camb..." ... Editar ... Captura de p... ...

	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Material Type	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> Material Type ID
1	Corrugate	1
2	Film	2
3	Carton	3
4	Batteries	4
5	Composites	5
6	controllers	6
7	Drives	7
8	Electrolytes	8
9	Raw Materials	9
10	Labels	10
11	Hardware	11
12	Mechanicals	12
13	Glass	13
14	Molds	14
15	Motors	15
16	Pump	16
17	Packaging	17
18	Tape	18
19	Valves	19
20	Printed Materials	20
21	Crates	21
22	Wires	22

rafael.medinaayuso24@campusfp.es  
 Gestionada por campusfp.es  
  
 ¡Hola, RAFAEL!

Limpiamos espacios.

Ahora vamos a poner mayúsculas

5

Consulta

Orígenes de datos

Parámetros

Consulta

A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Sub Category	I <sup>2</sup> <sub>3</sub> Sub Category ID	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Category
1 Electrical		1 Electrical
2 Logistics		2 Logistics
3 Materials & Components		3 Materials & Components
4 Mechanicals		4 mechanicals
5 Packaging		5 Packaging
6 Goods & Services		6 Goods & Services

Especificar datos

Configuración de origen de datos

Administrar parámetros

Actualizar vista previa

Propiedades

Editor avanzado

Administración

Consultas

rafael.medinaayuso24@campusfp.es

Gestionada por campusfp.es



¡Hola, RAFAEL!

Editar

Captura de p...

Tipo de dato

Consultas [7]

Category

Defect

Defect Type

Material Type

Metrics

Plant

Vendor

A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Material Type	I <sup>2</sup> <sub>3</sub> Material Type ID
1 Corrugate	1
2 Film	2
3 Carton	3
4 Batteries	4
5 Composites	5
6 controllers	6
7 Drives	7
8 Electrolytes	8
9 Raw Materials	9
10 Labels	10
11 Hardware	11
12 Mechanicals	12
13 Glass	13
14 Molds	14
15 Motors	15
16 Pump	16
17 Packaging	17
18 Tape	18
19 Valves	19
20 Printed Materials	20
21 Crates	21
22 Wires	22

rafael.medinaayuso24@campusfp.es

Gestionada por campusfp.es



¡Hola, RAFAEL!

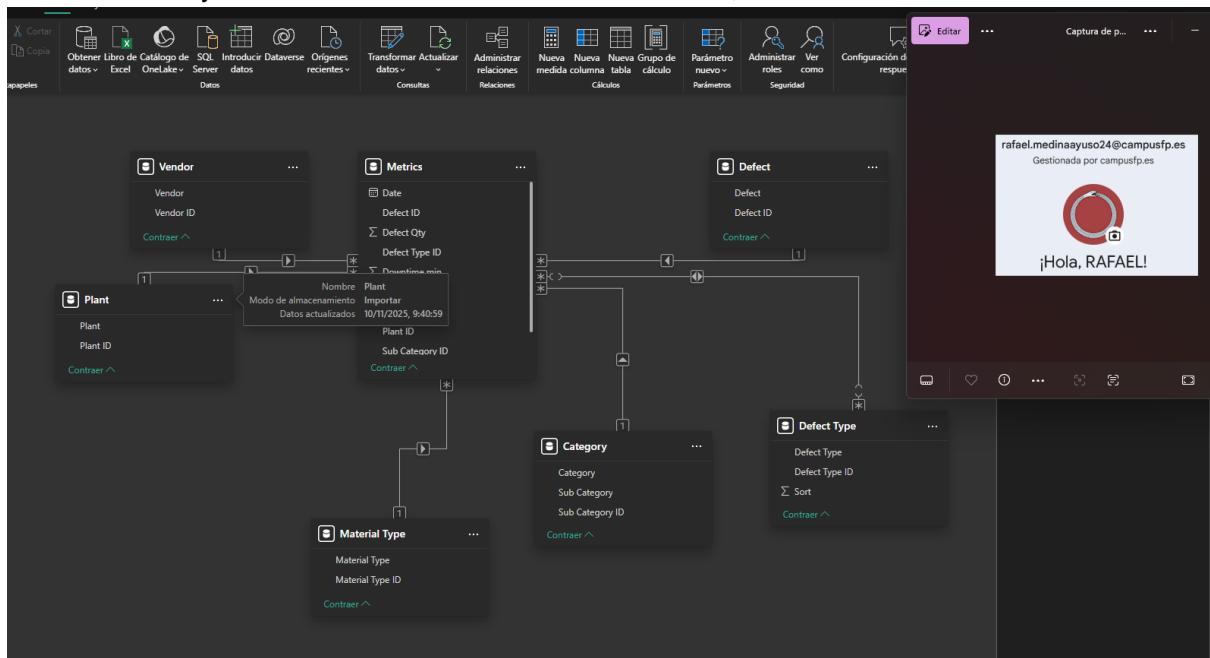
Cerrar      Nueva consulta      Orígenes de datos      Parámetros      Consultas      Administrar columnas      Reducir fila

Consultas [7]      Consultas      Administrar columnas      Reducir fila

**Material Type**

	Material Type	Material Type ID
1	Corrugate	1
2	Film	2
3	Carton	3
4	Batteries	4
5	Composites	5
6	Controllers	6
7	Drives	7
8	Electrolytes	8
9	Raw Materials	9
10	Labels	10
11	Hardware	11
12	Mechanicals	12
13	Glass	13
14	Molds	14
15	Motors	15
16	Pump	16
17	Packaging	17
18	Tape	18
19	Valves	19
20	Printed Materials	20
21	Crates	21

### 3. Revisa y modifica las relaciones entre entidades, si es necesario.



Ahora quitamos duplicados

The top screenshot shows a table titled "Table.TransformColumnTypes(#"Encabezados promovidos", {{" with columns: "Defect Type", "Defect Type ID", and "Sort". The data rows are:

	Defect Type	Defect Type ID	Sort
1	No Impact	1	3
2	Impact	3	2
3	Rejected	4	1
4	No Impact	1	3

The bottom screenshot shows a similar table titled "Table.DISTINCT(#'Tipo Cambiado', [Defect Type ID])" with the same data structure and rows.

- Adjunta capturas de pantalla de autoría inequívoca y explicaciones textuales.

## CE 3c: Se han generado informes

- Genera al menos las siguientes visualizaciones que muestran información relevante sobre defectos y tiempos de parada:
  - KPI con el número total de defectos.
  - KPI con el número total de minutos de parada.
  - Evolución temporal del número total de defectos por mes y año (leyenda).
  - Número total de defectos por tipo de material y tipo de defecto (leyenda).



Creamos la tarjeta con el número total de defectos (arriba izquierda), arriba a la derecha tienes la tarjeta con el número total de minutos de parada.

En la parte de debajo a la izquierda tenemos un gráfico de líneas con la siguiente estructura:

Eje X

Date

Mes

Eje Y

Suma de Defect Qty

Eje Y secundario

Agregar campos de datos aquí

Leyenda

Date

Año

Eje

Y a su lado otro gráfico de líneas con la siguiente estructura:

Eje X

Material Type ID

Eje Y

Suma de Defect Qty

Eje Y secundario

Agregar campos de datos aquí

Leyenda

Defect Type ID

Múltiples pequeños

Eje

## 2. Incluye segmentadores que permitan filtrar al menos por:

### a. Planta.

Plantas

Todas

- Appleton, WI
- Bangor, MI
- Chicago, IL
- Cincinnati OH
- Davenport, IA
- Dayton, OH
- Detroit, MI

56 mill. 139 mil

Filtros

Visualizaciones

Datos

Eje

Segmentador por planta en forma de lista

### b. Proveedor.

Vendedores

Todos

- acequote
- Alphadax
- Alphafan
- Anmedia
- Anzammedia
- aplanet
- Aptaxon

139 mil

Número total de minutos de parada

Filtros

Visualizaciones

Datos

Eje

Segmentador de proveedores en forma de lista

### c. Material.

Tipo de Material	Batteries	Crates	Hardware	Packaging	Valves
Carton	Drives	Labels	Printed Materials	Wires	
Composites	Electrolytes	Mechanicals	Pump		
Controllers	Film	Molds	Raw Materials		
Corrugate	Glass	Motors	Tape		

Número total de defectos por tipo de material y tipo de defecto

Filtros

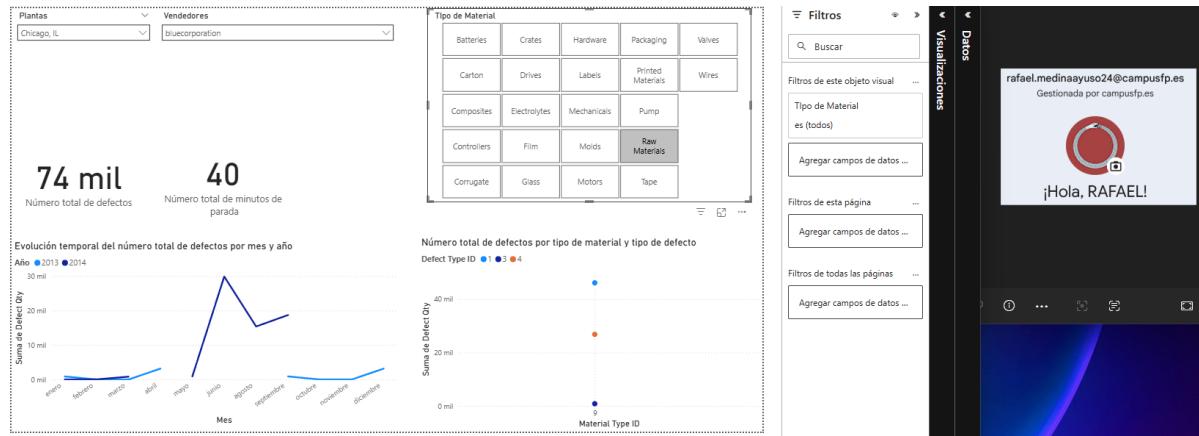
Visualizaciones

Datos

Eje

Segmentador por tipo de material en forma de mosaico.

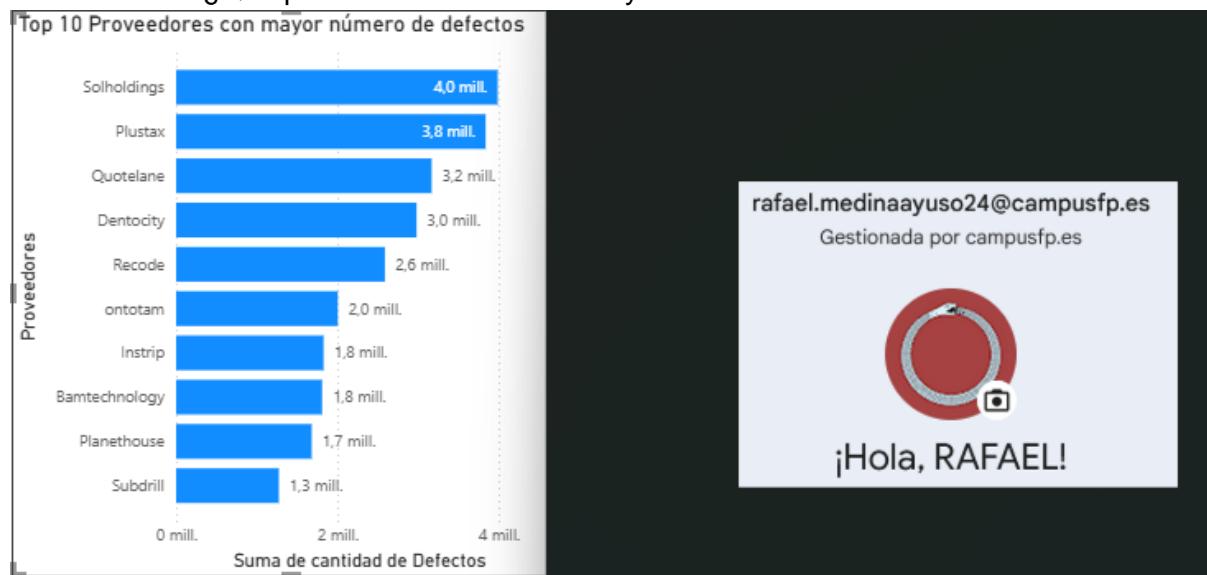
### 3. Adjunta capturas de pantalla de autoría inequívoca y explicaciones textuales.



Ejemplo de cómo se podría segmentar por planta, proveedor y un tipo de material.

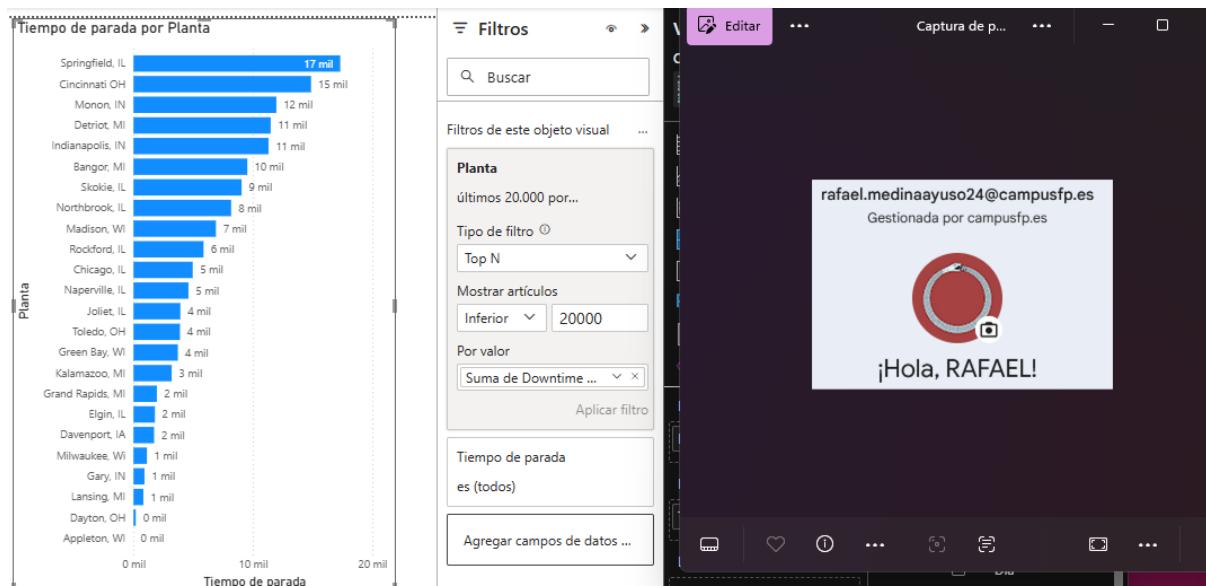
## CE 3h: Se ha obtenido información relevante a partir de los datos procesados

1. Analiza el informe interactivo, crea nuevos gráficos si es necesario, y responde de forma justificada a estas preguntas:
  - a. ¿Qué proveedores tienen un mayor número de defectos?



Hacemos un Top N (en este caso 10) de los proveedores con mayor número de defectos, Observamos que Solholdings es el que mayor número de defectos tiene con 4,0 mill seguido por Plustax con 3,8 mill.

- b. ¿Qué plantas presentan menos tiempo de parada asociado a defectos?



Un gráfico para ver en orden cuales son las Plantas que menos tiempo de paradas ejercen, hemos utilizado un top N de la parte inferior del tiempo de parada para ver cuáles son los que menos tiempo de parada ejercen. En él gráfico podemos ver como Appleton es el que menos ejerce empatado con Dayton con un total de 0.

- Adjunta capturas de pantalla de autoría inequívoca y explicaciones textuales.

## Formato de entrega

Adjunta a la tarea los siguientes documentos:

- Archivo PBI con el informe interactivo: *nombreyapelidos-SGE-Humanes-AE-RA3.pbix*.
- Archivo PDF (puedes partir de este documento):
  - Nombre del documento: *nombreyapelidos-SGE-Humanes-AE-RA3.pdf*.
  - Sin faltas de ortografía.
  - Portada.
  - Título: Análisis de la calidad de los proveedores.
  - Nombre del autor.
  - Índice.
  - Paginación.
  - Apartados solicitados:
    - Cada respuesta claramente identificada con la cuestión o actividad a la que responde.
    - Capturas de pantalla de autoría inequívoca.

## Rúbrica

La puntuación de esta rúbrica podrá verse reducida por la actitud mostrada antes, durante y después de esta actividad evaluable.

Criterio	Sobresaliente	Suficiente	Insuficiente
Formato de entrega	<b>4 puntos.</b> Se cumplen todos los puntos requeridos	<b>0 puntos.</b> Hay puntos requeridos que no se cumplen	
CE 3a	<b>14 puntos</b> Se cumplen todos los puntos requeridos	<b>7 puntos.</b> Hay puntos requeridos que no se cumplen	<b>0 puntos.</b> No se cumplen los puntos requeridos
CE 3a	<b>9 puntos.</b> Se cumplen todos los puntos requeridos	<b>5 puntos.</b> Hay puntos requeridos que no se cumplen	<b>0 puntos.</b> No se cumplen los puntos requeridos
CE 3h	<b>18 puntos.</b> Se cumplen todos los puntos requeridos	<b>9 puntos.</b> Hay puntos requeridos que no se cumplen	<b>0 puntos.</b> No se cumplen los puntos requeridos
Puntuación máxima	<b>45 puntos.</b>		

# Anexo

## Descripción de las columnas

Aquí tienes el listado de todas las columnas con su descripción, ordenadas alfabéticamente, en formato tabla Markdown:

Columna	Descripción
Category	Categoría principal a la que pertenece la subcategoría.
Date	Fecha del registro.
Defect	Nombre o tipo del defecto.
Defect ID	Identificador único del defecto.
Defect Qty	Cantidad de defectos registrados.
Defect Type	Tipo o clasificación del defecto.
Defect Type ID	Identificador del tipo de defecto.
Downtime min	Minutos de parada asociados al defecto.
Material ID	Identificador del material afectado.
Material Type	Tipo de material.
Material Type ID	Identificador del tipo de material.
Plant	Nombre de la planta industrial.
Plant ID	Identificador de la planta industrial.
Sort	Orden o clasificación adicional.
Sub Category	Nombre de la subcategoría.

Sub Category ID	Identificador de la subcategoría relevante.
Vendor	Nombre del proveedor.
Vendor ID	Identificador del proveedor.