Alma Gaby ♥

Diagrama de Paretto

FSC III

**Diagrama de Pareto**, también llamado **curva 80-20**, es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras. Permite, pues, asignar un orden de prioridades.

El diagrama permite mostrar gráficamente el principio de pareto (pocos vitales, muchos triviales), es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos graves. Mediante la gráfica colocamos los "pocos vitales" a la izquierda y los "muchos triviales" a la derecha.

El diagrama facilita el estudio comparativo de numerosos procesos dentro de las industrias o empresas comerciales, así como fenómenos sociales o naturales, hay que tener en cuenta que tanto la distribución de los efectos como sus posibles causas no es un proceso lineal sino que el 20% de las causas totales hace que sean originados el 80% de los efectos.

- Permiten analizar totalmente las posibles consecuencias de tomar una decisión.  
- Proveen un esquema para cuantificar el costo de un resultado y la probabilidad de que suceda.  
- Nos ayuda a realizar las mejores decisiones sobre la base de la información existente y de las mejores suposiciones.

**Ejemplo.**

La empresa Proveedora de Mantenimiento Industrial, S. A de C.V. (PROMANISA) detecta problemas internos con su personal. Requieren tomar acciones inmediatas ya que debido a estos problemas el servicio que ofrece ha bajado de calidad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | **Frecuencia** |
| Reportes por falta de autoridad | 128 |
| Falta de respeto a sus compañeros | 9 |
| Fallas en la comunicación interna | 36 |
| Ausentismo | 91 |
| Quejas internas | 15 |
| Quejas de los clientes | 23 |
| **Otros** | **12** |

1.- Se ordenan los datos y se calcula el acumulado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Frecuencia** | **Acumulado** |
| Reportes por falta de autoridad | 128 | **128** |
| Ausentismo | 91 | **219** |
| Fallas en la comunicación interna | 36 | **255** |
| Quejas de los clientes | 23 | **278** |
| Quejas internas | 15 | **293** |
| Falta de respeto a sus compañeros | 9 | **302** |
| **Otros** | **12** | **314** |

2.- Se gráfica el diagrama de Pareto, incluyendo su acumulado.

|  |  |
| --- | --- |
| Diagrama de Pareto de problemas internos.  Datos 314  Periodo del 1º al 5 de mayo del 2009  Empresa: Proveedora de Mantenimiento Industrial, S. A de C.V. (PROMANISA) | Elaboró:  Ing. Humberto Aguirre. |



3.- Análisis del diagrama.

**Conclusión.** A los problemas internos: reportes por falta de autoridad con frecuencia de 128 y al problema relacionado con el ausentismo con frecuencia 91, es en los que se les debe prestar más atención como nos muestra el diagrama de Pareto. Por lo que se le asignará una persona responsable para su seguimiento, una vez resuelto los defectos que ocupa el 80% de la gráfica, se seguirá con los demás defectos que representa el 20%, hasta llegar a la solución de todos los defectos.

**EJERCICIO A REALIZAR**

**La empresa Desarrolladora del Noroeste S.A ha reportado la siguiente problemática:**

|  |  |
| --- | --- |
| Problema | Número de veces reportado en el año |
| 1. Falta de materiales para realizar el trabajo | 36 |
| 1. Problemas de pago con los clientes | 52 |
| 1. Quejas sobre las horas extras de los empleados | 18 |
| 1. Problemas con proveedores | 3 |
| 1. Accidentes de trabajo | 21 |
| 1. Bajas ventas | 7 |
| 1. Problemas de capacitación y actualización del personal | 68 |
| 1. Quejas de los clientes sobre los productos | 102 |

**1.- Se ordenan los datos y se calcula el acumulado.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Problema** | **Número de veces reportado en el año** | **Acumulado** |
| Quejas de los clientes sobre los productos | 102 | **102** |
| Problemas de capacitación y actualización del personal | 68 |  |
| Problemas de pago con los clientes | 52 |  |
| Falta de materiales para realizar el trabajo | 36 |  |
| Accidentes de trabajo | 21 |  |
| Quejas sobre las horas extras de los empleados | 18 |  |
| Bajas ventas | 7 |  |
| Problemas con proveedores | 3 |  |

**2.- Se gráfica el diagrama de Pareto, incluyendo su acumulado.**

|  |  |
| --- | --- |
| Diagrama de Pareto de problemas internos.  Datos:  Periodo del 1º de enero al 4 de diciembre del 2020  Empresa: Desarrolladora del Noroeste S.A | Elaboró:  Ing. \_\_\_\_\_\_\_\_ |

**3.- Análisis del diagrama.**

**Conclusión.**