```
1 | {
2
       'nombre': 'Barrera Peña Víctor Miguel',
3
       'tipo': 'Tarea',
       'no': '25',
4
5
       'grupo': '6',
       'materia': '1645 Diseño Digital Moderno',
6
7
       'semestre': '2022-1',
        'enunciado': 'Investigar: Código de barra y Qr',
        'fecha': '28-09-2021'
9
10 }
```

# Investigar: Código de barra y Qr Código de barras

- 1952 primera patente, era circular, no cuadrado como era originalmente.
- Lo primero que se vendió fue un chicle
- Llego en 1986 por el grupo Aurrera.

### Tipos:

- lineales/ omnidireccionales.
- Circulares.

```
    codavac, letras oletras (bibliotecas)
    El más conocido, check in 13 Número de identificación global del producto.
    Ups 1.
    GS1 (especifico para frutas y verduras) creado en el 2010 es apara saber lote, caducidad, peso.
    Código postal de líneas Código de barra.
```

#### Números

[XXX] => 750 es para un producto mexicano. Otorgado por el gs1.

[XXXXX] => Número asignado a la empresa.

[XXXXX] => los números asociados a cierto producto.

[X] => Digito de control, para verificar que es correcto (código de verificación se obtiene de operaciones matemáticas).



## Código QR

- QR (Quick Response).
- Es cuando se necesita más información, se almacena bidimensional.
- Fue creado por el ingeniero Masahiro Hara, por casualidad.

### **Tipos**

- Estático y dinámico.
- Puede ir desde 21x21 hasta 177x 177.
- Los 3 cuadros son para detectar la orientación.
- Están hechos de tal modo que aunque les falte un cacho o estén rayados pueden funcionar.



### Referencias

- Entorno Simple. (2020a, julio 29). *Códigos de barras #ESimple*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=QOllpw056zc
- Entorno Simple. (2020b, julio 30). *Los Códigos QR #ESimple*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=foPqfaas0ag