

Reporte de decisiones tomadas al momento de realizar el proyecto

1. **Meta tags dinámicos**, usamos los servicios Title y Meta de Angular para actualizar el título (<title>) y la descripción (<meta name="description">) de cada artículo y producto de manera dinámica.

Con el fin de que Google y otros motores de búsqueda usen estos elementos para mostrar snippets en los resultados. Un título y descripción únicos para cada artículo aumentan la tasa de clics y evitar contenido duplicado.

2. **Agregamos meta tags** og:title, og:description, og:type, og:image. (Mejora la presentación del contenido cuando se comparte en Facebook, LinkedIn, WhatsApp, etc. Esto no afecta directamente el ranking SEO, pero aumenta el CTR y tráfico social, lo cual indirectamente ayuda al SEO)



Comprar

```

NUESTRA EMPRESA PRODUCTOS Y SERVICIOS BLOG
chrome://devtools/
Elements Console Sources Network Performance Memory Application Privacy and security Lighthouse Recorder Angular Redux
<!-- Open Graph -->
<meta property="og:type" content="article">
<meta property="og:title" content="Café & Chocolate">
<meta property="og:description" content="Caramelo de café, con chocolate">
<meta property="og:url" content="https://tu-dominio.com/blog/como-optimizar-imagenes/">
<meta property="og:image" content=".../assets/images/products/dulce_cafe.png">
<!-- Twitter -->
<meta name="twitter:card" content="summary_large_image">
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@300;400;500&display=swap" rel="stylesheet">
<link href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons" rel="stylesheet">
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Open+Sans:ital,wght@0,300..800;1,300..800&family=Roboto:wght@400;500;700&display=swap" rel="stylesheet">
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
<style ng-style-reused=...>
<script type="application/json">
<script type="application/json">
  {
    "@context": "https://schema.org",
    "@type": "Product",
    "name": "Dulce de café",
    "image": ".../assets/images/products/dulce_cafe.png",
    "description": "Caramelo de café, con chocolate",
    "sku": "DC001",
    "brand": {
      "@type": "Brand",
      "name": "Café & Chocolate"
    },
    "offers": {
      "@type": "Offer",
      "priceCurrency": "USD",
      "price": 5.5,
      "availability": "https://schema.org/InStock",
      "aggregateRating": {
        "@type": "AggregateRating",
        "ratingValue": 5,
        "reviewCount": 1
      }
    }
  }
</script>
html head script
Styles Computed Layout Event Listeners
Filter
element.style {
  ...
  bootstrap.css:
    --bs-sizing: border-box;
  user agent styles:
    display: none;
  Inherited from html:
    :root, [data-bs-theme=light] {
      bootstrap.css:
        --bs-carousel-indicator-active-bg: #fff;
        --bs-carousel-caption-color: #fff;
        --bs-carousel-control-icon-filter: ;
    }
    :root, [data-bs-theme=light] {
      bootstrap.css:
        --bs-btn-close-filter: ;
    }
    :root {
      _grid.scss:
        --bs-breakpoint-xs: 0;
        --bs-breakpoint-sm: 576px;
        --bs-breakpoint-md: 768px;
        --bs-breakpoint-lg: 992px;
        --bs-breakpoint-xl: 1200px;
        --bs-breakpoint-xxl: 1400px;
    }
    :root, [data-bs-theme=light] {
      bootstrap.c:
        --bs-blue: #0d6efd;
        --bs-indigo: #6f42c1;
        --bs-purple: #6f42c1;
        --bs-pink: #e83e7c;
        --bs-red: #dc3545;
        --bs-orange: #fd7e14;
        --bs-yellow: #ffc107;
        --bs-green: #28a745;
        --bs-teal: #20c997;
        --bs-black: #000000;
        --bs-white: #ffffff;
  
```

3. **Implementación de Schema.org (JSON-LD)**, Insertamos un <script type="application/ld+json"> con @type: BlogPosting para cada artículo y producto, Los

motores de búsqueda usan Schema.org para entender mejor el contenido. Esto permite aparecer con rich snippets, como fecha de publicación, autor y reseñas, aumentando visibilidad en SERPs.

- a. **Rich snippets** (fragmentos enriquecidos) son resultados de búsqueda en Google que muestran **información adicional** además del título, la URL y la descripción normales, como ejemplo
 1. Valoraciones
 2. Precio
 3. Fecha
 4. Autor
 5. Tiempo de preparación
 6. Stock disponible.
- b. Aumentar la visibilidad en las SERPs (Search Engine Results Pages) significa lograr que tu sitio aparezca:
 1. Más arriba en los resultados
 2. Más veces para diferentes búsquedas
 3. Más llamativo frente a la competencia

En buscadores como **Google o Bing**.

```
18 public getProduct(slug: string) {
19 }
20 }
21
22
23 addStructuredData(product: any) {
24   if (isPlatformBrowser(this.platformId)) {
25     const script = document.createElement('script');
26     script.type = 'application/ld+json';
27     script.text = JSON.stringify({
28       "@context": "https://schema.org/",
29       "@type": "Product",
30       "name": product.name,
31       "image": [product.image],
32       "description": product.description,
33       "sku": product.sku,
34       "brand": {
35         "@type": "Brand",
36         "name": product.brand
37       },
38       "offers": {
39         "@type": "Offer",
40         "priceCurrency": product.currency,
41         "price": product.price,
42         "availability": `https://schema.org/${product.availability}`
43       },
44       "aggregateRating": product.rating ? {
45         "@type": "AggregateRating",
46         "ratingValue": product.rating,
47         "reviewCount": 1
48       } : undefined
49     });
50     document.head.appendChild(script);
```

```
<link rel="canonical" href="https://tu-dominio.com/blog/como-optimizar-imagenes/">
<link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">
<!-- Open Graph -->
<meta property="og:type" content="article">
<meta property="og:title" content="Café & Chocolate">
<meta property="og:description" content="Caramelo de café, con chocolate">
<meta property="og:url" content="https://tu-dominio.com/blog/como-optimizar-imagenes/">
<meta property="og:image" content=".../assets/images/products/dulce_cafe.png">
<!-- Twitter -->
<meta name="twitter:card" content="summary_large_image">
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@200;400;500&display=swap" rel="stylesheet">
<link href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons" rel="stylesheet">
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Open+Sans:ital,wght@0,200..800;1,200..800&family=Roboto:wght@400;500;700&display=swap" rel="stylesheet">
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
<style ng-style-reused= ></style>
<style ng-style-reused= ></style>
<style ng-style-reused= ></style>
<script type="application/json"> </script>
<style ng-style-reused= ></style>
<script type="application/json">
  {
    "@context": "https://schema.org",
    "@type": "Organization",
    "nombre": "Laboratorio para implementar SEO en pragma - assessment",
    "url": "",
    "logo": "",
    "marcas_relacionadas": [
      "PARVALAT", "NESTLE", "ALPINA", "COLANTA"],
    "direccion": {
      "@type": "PostalAddress",
      "streetAddress": "Calle 123 # 45-67",
      "country": "Colombia",
      "postalCode": "110111",
      "addressLocality": "Bogotá",
      "addressRegion": "DC"},
    "tag": ["tortas", "café", "panadería", "bebidas calientes", "bebidas frías"],
    "nit": "123456789",
    "telefono": "57 123 4567890",
    "sameAs": ["https://www.facebook.com/cafeconleche"]}
  }
</script>
  {
    "@context": "https://schema.org",
    "@type": "Product",
    "name": "Dulce de café",
    "image": ".../assets/images/products/dulce_cafe.png",
    "description": "Caramelo de café, con chocolate",
    "sku": "DC001",
    "brand": {
      "@type": "Brand",
      "name": "Café & Chocolate"},
    "offers": {
      "@type": "Offer",
      "priceCurrency": "USD",
      "price": 5.5,
      "availability": "https://schema.org/InStock"},
    "aggregateRating": {
      "@type": "AggregateRating",
      "ratingValue": 5,
      "reviewCount": 1}}
</script>
</head>
<body style="margin: initial" class="mat-typography"> </body>
</html>
html head script
```

4. Se recomienda usar **angular SRR** para que el contenido este renderizado en el servidor ante de que llegue al navegador, **SSR asegurando que los bots vean el contenido completo**, títulos, meta tags y JSON-LD correctamente.

5. Definimos rutas tipo `/blog/:slug` en lugar de parámetros de consulta, **URLs legibles y descriptivas son más amigables para SEO**. Google puede usar la URL como señal de relevancia y mejora la experiencia de usuario.

6. Separamos campos como title, description, content, author, datePublished. Estructurar bien el contenido ayuda a Google a entenderlo y evita contenido duplicado, especialmente si se generan múltiples artículos dinámicos.