

# PLANTILLA DE ENTREGA DE TRABAJO



**MÓDULO: TALLER DE APLICACIONES PARA INTERNET**

**SEMANA: 5**

Docente: MARCELO ZEPEDA

Estudiante: MAXIMILIANO GALINDO DÍAZ

**Índice**

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Desarrollo2. DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Lista de Requisitos Codificados .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Diagramas de Casos de Uso .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Tablas Descriptivas de Casos de Uso .....</b>	<b>6</b>
CU-001: Visualizar Noticias .....	6
CU-002: Agregar Artículos .....	7
CU-003: Navegar entre Secciones .....	7
CU-004: Enviar Mensaje de Contacto .....	8
CU-005: Eliminar Artículos .....	8
CU-006: Visualizar Información en Tiempo Real .....	9
<b>CU-007: Migrar Sistema a Bootstrap.....</b>	<b>9</b>
<b>FASES DE MIGRACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>FASE 1: PREPARACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>FASE 2: IMPLEMENTACIÓN HEADER .....</b>	<b>10</b>
<b>FASE 3: SISTEMA DE NAVEGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>FASE 4: CONTENIDO PRINCIPAL.....</b>	<b>10</b>
<b>FASE 5: FORMULARIOS .....</b>	<b>11</b>
<b>CU-008: Mostrar Sección de Avisos Superior.....</b>	<b>11</b>
<b>CU-009: Gestionar Footer Expandido.....</b>	<b>12</b>
COMPONENTES BOOTSTRAP UTILIZADOS:.....	12
<b>4. MATRIZ DE TRAZABILIDAD .....</b>	<b>13</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>15</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>17</b>

## Introducción

El presente documento contiene los requisitos para la actualización del sitio web “El Faro”, mediante la implementación de Bootstrap y el uso de un framework UI. Este proyecto representa la evolución natural del periódico digital, comenzando con su versión inicial en HTML5 (Semana 2), pasando por una mejora gráfica utilizando CSS Grid (Semana 3), incorporando interactividad con JavaScript (Semana 4) y culminando con la integración de frameworks modernos (Semana 5).

El objetivo principal es migrar la funcionalidad existente hacia Bootstrap, cumpliendo con las nuevas necesidades del cliente, que incluyen una estética más moderna, una mejor organización de las secciones, acceso separado a los contenidos, una sección destacada para artículos recientes, un footer expandido y una sección superior para avisos.

La documentación incluye casos de uso detallados, diagramas técnicos, especificaciones de componentes de Bootstrap y el proceso completo de migración, manteniendo toda la funcionalidad JavaScript previamente desarrollada.



## 2. DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

### 2.1 Lista de Requisitos Codificados

ID	Requisito	Descripción Detallada	Estado Actual	Prioridad
REQ-001	Framework UI Integration	Migrar CSS personalizado a Bootstrap 5.3.x	Pendiente	Alta
REQ-002	Estética moderna mejorada	Refinar el diseño actual con componentes de framework	Parcial	Alta
REQ-003	Secciones mejor organizadas	Optimizar la navegación y estructura usando componentes UI	Parcial	Alta
REQ-004	Acceso a secciones separadas	Implementar navegación adicional (breadcrumbs, sidebar)	Pendiente	Medi a
REQ-005	Artículos destacados	Crear cards prominentes para noticias principales	Funcional	Alta
REQ-006	Artículos secundarios pequeños	Diseñar cards compactas para noticias adicionales	Funcional	Medi a
REQ-007	Footer expandido	Ampliar footer con más información y enlaces	Pendiente	Baja
REQ-008	Sección superior de avisos	Implementar banner/alert superior	Pendiente	Medi a
REQ-009	Responsividad con Framework	Asegurar responsive design con sistema de grillas	Funcional (CSS Grid)	Alta
REQ-010	Mantener funcionalidad JS	Conservar interactividad actual (fecha/hora, formularios)	Funcional	Alta

## 2.2 Diagramas de Casos de Uso

El sistema "El Faro" identifica tres actores principales que interactúan con nueve casos de uso específicos:

### ACTORES:

- **Usuario Visitante:** Acceso básico a visualización y navegación
- **Administrador de Contenido:** Gestión completa de artículos y contenido
- **Sistema Automático:** Procesos automáticos como fecha/hora

### CASOS DE USO IDENTIFICADOS:

- CU-001: Visualizar Noticias
- CU-002: Agregar Artículos
- CU-003: Navegar entre Secciones
- CU-004: Enviar Mensaje de Contacto
- CU-005: Eliminar Artículos
- CU-006: Ver Información en Tiempo Real
- CU-007: Migrar Sistema a Bootstrap
- CU-008: Mostrar Sección de Avisos Superior
- CU-009: Gestionar Footer Expandido

### RELACIONES:

- CU-001 incluye CU-003 (navegación necesaria para visualización)
- CU-002 incluye CU-001 (agregar requiere actualizar vista)
- CU-005 incluye CU-001 (eliminar requiere actualizar vista)

## 2.3 Tablas Descriptivas de Casos de Uso

### CU-001: Visualizar Noticias

Campo	Descripción
ID:	CU-001

<b>Nombre:</b>	Visualizar Noticias
<b>Actores:</b>	Usuario Visitante, Administrador de Contenido
<b>Descripción:</b>	El usuario puede visualizar las noticias organizadas por categorías en formato de cards responsivas usando Bootstrap
<b>Precondiciones:</b>	- El sitio web debe estar cargado con Bootstrap - Debe existir al menos una noticia en la sección
<b>Flujo Principal:</b>	1. Usuario accede al sitio web 2. Sistema muestra sección "Inicio" por defecto 3. Usuario visualiza noticias en Bootstrap Grid 4. Sistema muestra contador actualizado 5. Usuario interactúa con efectos hover
<b>Postcondiciones:</b>	- Noticias mostradas en Bootstrap Cards - Contador refleja cantidad actual - Efectos visuales funcionando
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Cards, Grid System, Responsive Utilities, Typography

## CU-002: Agregar Artículos

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-002
<b>Nombre:</b>	Agregar Artículos Dinámicamente
<b>Actores:</b>	Administrador de Contenido
<b>Descripción:</b>	Agregar nuevos artículos mediante formularios Bootstrap con validación
<b>Precondiciones:</b>	- Usuario en sección válida - Formulario Bootstrap funcional
<b>Flujo Principal:</b>	1. Usuario navega a sección específica 2. Sistema muestra formulario Bootstrap 3. Usuario completa campos validados 4. Sistema crea artículo en Bootstrap Card 5. Vista se actualiza con animaciones
<b>Postcondiciones:</b>	- Artículo aparece en Bootstrap Grid - Contador se incrementa - Formulario se resetea
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Forms, Form Validation, Cards, Buttons, Alerts

## CU-003: Navegar entre Secciones

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-003
<b>Nombre:</b>	Navegar entre Secciones
<b>Actores:</b>	Usuario Visitante, Administrador de Contenido
<b>Descripción:</b>	Navegación fluida entre secciones usando Bootstrap Navbar

<b>Precondicione s:</b>	- Bootstrap Navbar implementado - Secciones configuradas
<b>Flujo Principal:</b>	1. Usuario visualiza Bootstrap Navbar 2. Usuario hace clic en sección deseada 3. Sistema oculta sección actual 4. Sistema muestra nueva sección 5. Navbar actualiza estado activo
<b>Postcondicion es:</b>	- Solo sección seleccionada visible - Navbar refleja sección activa
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Navbar, Nav, Nav-links, Active states

## CU-004: Enviar Mensaje de Contacto

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-004
<b>Nombre:</b>	Enviar Mensaje de Contacto
<b>Actores:</b>	Usuario Visitante
<b>Descripción:</b>	Enviar mensajes a través de formulario Bootstrap con validación
<b>Precondiciones:</b>	- Usuario en sección "Contacto" - Formulario Bootstrap funcional
<b>Flujo Principal:</b>	1. Usuario navega a "Contacto" 2. Sistema muestra formulario Bootstrap 3. Usuario completa campos validados 4. Sistema procesa con feedback Bootstrap 5. Formulario se resetea
<b>Postcondiciones:</b>	- Mensaje procesado correctamente - Confirmación mostrada con Bootstrap Alert
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Forms, Form Validation, Alerts, Buttons

## CU-005: Eliminar Artículos

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-005
<b>Nombre:</b>	Eliminar Artículos
<b>Actores:</b>	Administrador de Contenido
<b>Descripción:</b>	Eliminar artículos con confirmación usando modales Bootstrap
<b>Precondiciones:</b>	- Artículos existentes - Botón eliminar visible en hover



<b>Flujo Principal:</b>	1. Usuario hover sobre Bootstrap Card 2. Sistema muestra botón eliminar 3. Usuario confirma en modal Bootstrap 4. Sistema elimina y actualiza Grid 5. Confirmación con Bootstrap Alert
<b>Postcondiciones:</b>	- Artículo eliminado - Grid reorganizado - Contador actualizado
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Cards, Modals, Buttons, Alerts, Grid

## CU-006: Visualizar Información en Tiempo Real

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-006
<b>Nombre:</b>	Visualizar Información en Tiempo Real
<b>Actores:</b>	Sistema Automático, Usuario Visitante
<b>Descripción:</b>	Mostrar fecha y hora actualizadas usando componentes Bootstrap
<b>Precondiciones:</b>	- JavaScript habilitado - Bootstrap typography cargado
<b>Flujo Principal:</b>	1. Sistema carga página 2. Inicializa fecha/hora 3. Renderiza en componente Bootstrap 4. Actualiza cada segundo 5. Mantiene formato Bootstrap
<b>Postcondiciones:</b>	- Fecha/hora mostrada correctamente - Actualización continua - Formato Bootstrap responsive
<b>Componentes Bootstrap:</b>	Typography, Utilities, Responsive text

## 3. PROCESO DE CAMBIO Y COMPONENTES

### CU-007: Migrar Sistema a Bootstrap

Campo	Descripción
<b>ID:</b>	CU-007
<b>Nombre:</b>	Migrar Sistema a Bootstrap Framework
<b>Actores:</b>	Desarrollador, Administrador de Sistema
<b>Descripción:</b>	Proceso técnico completo para migrar desde CSS personalizado hacia Bootstrap 5

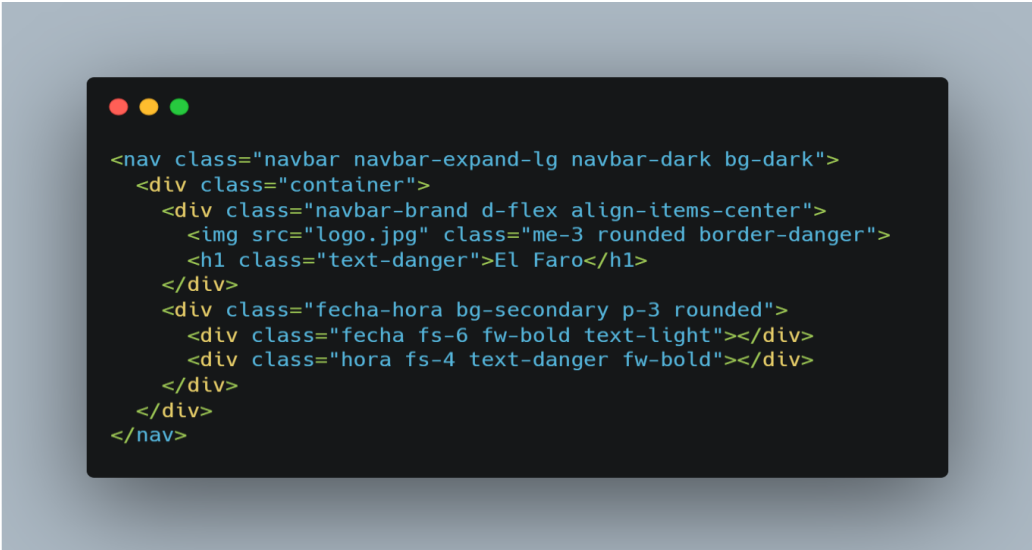
## FASES DE MIGRACIÓN

### FASE 1: PREPARACIÓN

- Análisis de estructura HTML existente
- Identificación de componentes CSS a migrar
- Planificación de equivalencias Bootstrap
- Backup del código actual

### FASE 2: IMPLEMENTACIÓN HEADER

- html

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is HTML for a Bootstrap navbar. It starts with a <nav> tag with classes "navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark". Inside is a <div> with class "container". Inside that is another <div> with class "navbar-brand d-flex align-items-center". This inner div contains an <img> tag with src="logo.jpg" and class "me-3 rounded border-danger", followed by an <h1> tag with class "text-danger" containing the text "El Faro". Below the inner div is a <div> with class "fecha-hora bg-secondary p-3 rounded". This div contains two smaller divs: one with class "fecha fs-6 fw-bold text-light" and another with class "hora fs-4 text-danger fw-bold". The code ends with closing tags for the inner div, the container div, and the nav tag.

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
  <div class="container">
    <div class="navbar-brand d-flex align-items-center">
      
      <h1 class="text-danger">El Faro</h1>
    </div>
    <div class="fecha-hora bg-secondary p-3 rounded">
      <div class="fecha fs-6 fw-bold text-light"></div>
      <div class="hora fs-4 text-danger fw-bold"></div>
    </div>
  </div>
</nav>
```

### FASE 3: SISTEMA DE NAVEGACIÓN

- Conversión a Bootstrap Nav component
- Implementación de breakpoints responsivos
- Estados activos con clases Bootstrap

### FASE 4: CONTENIDO PRINCIPAL

- html

```

<div class="container-fluid">
  <div class="row g-4">
    <div class="col-lg-4 col-md-6 col-sm-12">
      <div class="card h-100 shadow-sm">
        <div class="card-header bg-danger text-white">
          <span class="categoria">Nacional</span>
          <button class="btn-close btn-close-white float-end"></button>
        </div>
        <div class="card-body">
          <h5 class="card-title">Título del artículo</h5>
          <p class="card-text">Descripción...</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

## FASE 5: FORMULARIOS

- Html

```

<div class="card border-start border-danger border-4">
  <div class="card-body">
    <form class="needs-validation" novalidate>
      <div class="mb-3">
        <label class="form-label fw-bold">Título:</label>
        <input type="text" class="form-control" required>
        <div class="invalid-feedback">Campo requerido</div>
      </div>
      <button type="submit" class="btn btn-danger">Publicar</button>
    </form>
  </div>
</div>

```

## CU-008: Mostrar Sección de Avisos Superior

- Implementacion de banner superior con Bootstrap Alerts:
- Html

```

<div class="alert-container">
  <div class="alert alert-warning alert-dismissible mb-0" role="alert">
    <div class="container">
      <div class="d-flex align-items-center justify-content-between">
        <div class="d-flex align-items-center">
          <i class="bi bi-exclamation-triangle-fill me-2"></i>
          <span class="fw-bold">AVISO IMPORTANTE:</span>
          <span class="ms-2">El sitio se encuentra en mantenimiento.</span>
        </div>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

### CU-009: Gestionar Footer Expandido

- Footer de 4 columnas con Bootstrap Grid:
- Html

```

<footer class="bg-dark text-white py-5 mt-5">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-lg-3 col-md-6 mb-4">
        <h5 class="fw-bold text-danger mb-3">Sobre El Faro</h5>
        <p class="text-muted small">Descripción del periódico...</p>
        <div class="d-flex gap-2 mt-3">
          <a href="#" class="btn btn-outline-light btn-sm">
            <i class="bi bi-facebook"></i>
          </a>
        </div>
      </div>
      <!-- Más columnas... -->
    </div>
  </div>
</footer>

```

### COMPONENTES BOOTSTRAP UTILIZADOS:

#### Layout System:

- Container, Container-fluid
- Row, Col-\* classes
- Grid breakpoints (sm, md, lg, xl, xxl)

#### Components:

- Navbar, Nav, Nav-link
- Card, Card-header, Card-body, Card-footer
- Form, Form-group, Form-control
- Button, Btn classes
- Alert, Modal

#### Utilities:

- Spacing (m-, p-, g-\*)
- Display (d-flex, d-none, d-block)
- Typography (fs-, fw-, text-\*)
- Colors (bg-, text-)
- Borders (border-, rounded-)

#### 4. MATRIZ DE TRAZABILIDAD

Requisito	CU - 001	CU - 002	CU - 003	CU - 004	CU - 005	CU - 006	CU - 007	CU - 008	CU - 009
REQ-001 Framework UI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REQ-002 Estética moderna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REQ-003 Secciones organizadas	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	-
REQ-004 Acceso separado	-	-	✓	-	-	-	✓	-	✓
REQ-005 Artículos destacados	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-
REQ-006 Artículos secundarios	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-
REQ-007 Footer expandido	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓
REQ-008 Sección avisos	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-
REQ-009 Responsividad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REQ-010 Funcionalidad JS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



# Conclusión

La documentación de requisitos para la migración de "El Faro" a Bootstrap es una muestra de un proceso estructurado y completo que abarca consigo:

## **Aspectos técnicos logrados:**

- Identificación de 10 requisitos específicos codificados
- Se desarrollo de 9 casos de uso detallados con flujos principales y alternativos
- Se especificaron componentes Bootstrap a utilizar
- Se hizo una documentación del proceso de migración paso a paso

## **Beneficios de la migración a Bootstrap:**

- Estandarización del código con framework reconocido
- Se mejora significativa en responsividad y compatibilidad cross-browser
- Aplica reducción de CSS personalizado y mantenimiento
- Se aprovecha de componentes probados y accesibles

## **Funcionalidades preservadas:**

- Se usa un sistema de fecha/hora en tiempo real
- Gestión dinámica de artículos
- Se utiliza un formulario con validación
- Navegación entre secciones
- Tiene efectos visuales e interactividad

## **Nuevas funcionalidades agregadas:**

- Encontramos una sección superior de avisos configurable
- Tenemos un footer expandido con información completa
- El sistema de cards es más robusto
- Tenemos una validación de formularios mejorado





## Bibliografía

Bootstrap Team. (2024). *Bootstrap 5.3 Documentation*. Recuperado de: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/>

MDN Web Docs. (2024). *CSS Grid Layout y Responsive Design*. Mozilla Developer Network. Recuperado de: [https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS/CSS\\_Grid\\_Layout](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout)

W3Schools. (2024). *Bootstrap 5 Tutorial y JavaScript Reference*. Recuperado de: <https://www.w3schools.com/bootstrap5/>

EMOL. (2025). *Fuentes de contenido periodístico*. Recuperado de: <https://www.emol.com/>

Google Fonts. (2024). *Web Fonts para tipografía*. Recuperado de: <https://fonts.google.com/>

Bootstrap Icons. (2024). *Icon Library oficial*. Recuperado de: <https://icons.getbootstrap.com/>

Galindo Díaz, M. (2025). Repositorio del proyecto académico "Semana 5 - Taller de Aplicaciones para Internet". Recuperado de: <https://github.com/Souless-maker/Semana5-trabajo>