

EJEMPLO DE UN FORMULARIO HTML QUE INCLUYE CAMPOS OBLIGATORIOS INDICADOS CON REQUIRED O *, CAMPOS OPCIONALES CLARAMENTE DIFERENCIADOS VISUALMENTE, Y RETROALIMENTACIÓN EN TIEMPO REAL PARA ERRORES Y MENSAJES.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Formulario de Ejemplo</title>
  <style>
    .required {
      color: red;
    }
    .optional {
      color: gray;
    }
    .error {
      color: red;
      font-size: 0.9em;
    }
    fieldset {
      margin-bottom: 20px;
      padding: 10px;
      border: 1px solid #ccc;
    }
    legend {
      font-weight: bold;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Formulario de Ejemplo</h1>
  <form id="miFormulario" action="procesar.php" method="post" aria-
labelledby="formTitle">
    <h2 id="formTitle">Por favor, complete el siguiente formulario</h2>
```

```

<!-- Agrupación de Información Personal -->
<fieldset aria-labelledby="personalInfo">
    <legend id="personalInfo">Información Personal</legend>

    <!-- Campo de Texto Simple para Nombre (Obligatorio) -->
    <div>
        <label for="nombre">Nombre: <span
class="required">*</span></label>
        <input type="text" id="nombre" name="nombre"
placeholder="Ingrese su nombre" maxlength="50" required aria-required="true">
        <span class="error" id="nombreError" aria-
live="polite"></span>
    </div>
    <br>

    <!-- Campo de Correo Electrónico (Obligatorio) -->
    <div>
        <label for="correo">Correo Electrónico: <span
class="required">*</span></label>
        <input type="email" id="correo" name="correo"
placeholder="Ingrese su correo electrónico" required aria-required="true">
        <span class="error" id="correoError" aria-
live="polite"></span>
    </div>
    <br>

    <!-- Campo de Teléfono (Opcional) -->
    <div>
        <label for="telefono">Teléfono: <span
class="optional">(opcional)</span></label>
        <input type="tel" id="telefono" name="telefono"
placeholder="Ingrese su número de teléfono" aria-required="false">
    </div>
    <br>
</fieldset>

<!-- Agrupación de Información de Seguridad -->
<fieldset aria-labelledby="securityInfo">
    <legend id="securityInfo">Información de Seguridad</legend>

    <!-- Campo de Contraseña (Obligatorio) -->
    <div>
        <label for="contrasena">Contraseña: <span
class="required">*</span></label>
        <input type="password" id="contrasena" name="contrasena"
placeholder="Ingrese su contraseña" minlength="8" maxlength="20" required
aria-required="true">
        <span class="error" id="contrasenaError" aria-
live="polite"></span>
    </div>
    <br>
</fieldset>

```

```

        <!-- Agrupación de Información Adicional -->
        <fieldset aria-labelledby="additionalInfo">
            <legend id="additionalInfo">Información Adicional</legend>

            <!-- Campo de Números para Edad (Obligatorio) -->
            <div>
                <label for="edad">Edad: <span
class="required">*</span></label>
                <input type="number" id="edad" name="edad"
placeholder="Ingrese su edad" min="0" max="120" required aria-
required="true">
                <span class="error" id="edadError" aria-live="polite"></span>
            </div>
            <br>

            <!-- Campo de Fecha para Fecha de Nacimiento (Obligatorio) -->
            <div>
                <label for="fecha">Fecha de Nacimiento: <span
class="required">*</span></label>
                <input type="date" id="fecha" name="fecha" min="1900-01-01"
max="2023-12-31" required aria-required="true">
                <span class="error" id="fechaError" aria-
live="polite"></span>
            </div>
            <br>
        </fieldset>

        <!-- Botones -->
        <div>
            <!-- Botón de Envío -->
            <input type="submit" value="Enviar">

            <!-- Botón de Restablecimiento -->
            <input type="reset" value="Restablecer">
        </div>
    </form>

    <script>
        document.getElementById('miFormulario').addEventListener('submit',
function(event) {
            let isValid = true;

            // Validación del campo nombre
            const nombre = document.getElementById('nombre');
            const nombreError = document.getElementById('nombreError');
            if (!nombre.value.trim().match(/^[A-Za-z\s]+$/)) {
                nombreError.textContent = 'El nombre solo puede contener
letras y espacios.';
                isValid = false;
            } else {
                nombreError.textContent = '';
            }
        });
    </script>

```

```

    }

    // Validación del campo correo
    const correo = document.getElementById('correo');
    const correoError = document.getElementById('correoError');
    if (!correo.value.trim().match(/^[^\s@]+@[^\s@]+\.[^\s@]+$/)) {
        correoError.textContent = 'El correo electrónico no es
válido.';
        isValid = false;
    } else {
        correoError.textContent = '';
    }

    // Validación del campo contraseña
    const contrasena = document.getElementById('contrasena');
    const contrasenaError =
document.getElementById('contrasenaError');
    if (contrasena.value.length < 8) {
        contrasenaError.textContent = 'La contraseña debe tener al
menos 8 caracteres.';
        isValid = false;
    } else {
        contrasenaError.textContent = '';
    }

    // Validación del campo edad
    const edad = document.getElementById('edad');
    const edadError = document.getElementById('edadError');
    if (edad.value <= 0 || edad.value > 120) {
        edadError.textContent = 'La edad debe estar entre 0 y 120.';
        isValid = false;
    } else {
        edadError.textContent = '';
    }

    // Validación del campo fecha
    const fecha = document.getElementById('fecha');
    const fechaError = document.getElementById('fechaError');
    if (fecha.value === '') {
        fechaError.textContent = 'La fecha de nacimiento es
obligatoria.';
        isValid = false;
    } else {
        fechaError.textContent = '';
    }

    if (!isValid) {
        event.preventDefault();
    }
});
</script>
</body>

```

</html>

EXPLICACIÓN

CAMPOS OBLIGATORIOS

- Indicación: Los campos obligatorios están indicados con el atributo required y un asterisco * en la etiqueta.
- Ejemplos: Nombre, Correo Electrónico, Contraseña, Edad, Fecha de Nacimiento.

CAMPOS OPCIONALES

- Indicación: Los campos opcionales están claramente diferenciados visualmente con el texto (opcional) en gris.
- Ejemplo: Teléfono.

ERRORES Y MENSAJES

- Retroalimentación en tiempo real: Se utilizan mensajes de error que se muestran en tiempo real cuando los campos no cumplen con los requisitos de validación.
- Estilos: Los mensajes de error se muestran en rojo y con un tamaño de fuente ligeramente más pequeño.

AGRUPACIÓN LÓGICA

- Uso de <fieldset> y <legend>: Se utilizan <fieldset> y <legend> para agrupar lógicamente los campos del formulario y proporcionar títulos descriptivos para cada sección.

Este formulario incluye:

1. Campos de texto para ingresar el nombre y el correo electrónico (obligatorios).
2. Un campo de teléfono (opcional).
3. Un campo de contraseña (obligatorio).
4. Un campo de números para ingresar la edad (obligatorio).
5. Un campo de fecha para seleccionar la fecha de nacimiento (obligatorio).
6. Tres secciones agrupadas lógicamente con <fieldset> y <legend>.
7. Dos botones: uno para enviar el formulario y otro para restablecer los campos.