

HoyMismoGPS - Guía Completa de Diseño UI

📄 Resumen Ejecutivo

HoyMismoGPS es una plataforma de seguimiento GPS en tiempo real con un diseño moderno y futurista, utilizando un tema oscuro predominante con acentos en cian y azul. La interfaz está optimizada para monitoreo de flotas vehiculares con funcionalidades en tiempo real.

🏗️ 1. Estructura General del Layout

Layout Principal

- Estructura:** Fixed Header + Sidebar + Main Content (Map) + Info Panel
- Display:** Flexbox layout (display: flex)
- Altura:** 100vh (viewport completo)
- Overflow:** Hidden para evitar scroll general

Componentes Principales

HEADER (70px)	
SIDEBAR (350px)	MAP CONTAINER (flex: 1)
INFO PANEL (fixed)	

🎨 2. Esquema de Colores y Tema Visual

Colores Base

```
/* Fondo principal */
--bg-primary: #0a0a0a
--bg-secondary: #1a1a1a
--bg-tertiary: #2d2d2d

/* Texto */
--text-primary: #ffffff
--text-secondary: #cccccc
--text-muted: #888888

/* Acentos principales */
--accent-cyan: #00FFFF
--accent-blue: #0066FF
--accent-green: #00FF66
--accent-orange: #FF6600
--accent-red: #FF3300
```

Gradientes Clave

```
/* Header gradient */
```

```
background: linear-gradient(135deg, #1a1a1a 0%, #2d2d2d 100%)

/* Sidebar gradient */
background: linear-gradient(180deg, #1a1a1a 0%, #0f0f0f 100%)

/* Logo text gradient */
background: linear-gradient(45deg, #00FFFF, #0066FF)

/* Success notification */
background: linear-gradient(135deg, #00FF66 0%, #00CC52 100%)
```

Transparencias y Efectos

- **Glass-morphism:** backdrop-filter: blur(20px)
- **Card backgrounds:** rgba(255, 255, 255, 0.03) a rgba(255, 255, 255, 0.1)
- **Hover states:** rgba(0, 102, 255, 0.1) a rgba(0, 102, 255, 0.4)

3. Componentes de UI Específicos

3.1 Header Component

```
.header {
  height: 70px;
  background: linear-gradient(135deg, #1a1a1a 0%, #2d2d2d 100%);
  border-bottom: 1px solid #333;
  backdrop-filter: blur(20px);
  box-shadow: 0 2px 20px rgba(0, 0, 0, 0.3);
  z-index: 1000;
}

Elementos del Header: - Logo: 45px altura, con efectos hover (scale 1.05, glow cyan) - Search Bar: Max-width 400px, border-radius 25px, icon interno - Control Buttons: Padding 10px 20px, hover con transform translateY(-2px)
```

3.2 Sidebar Component

```
.sidebar {
  width: 350px;
  background: linear-gradient(180deg, #1a1a1a 0%, #0f0f0f 100%);
  height: calc(100vh - 70px);
  overflow-y: auto;
}

Secciones del Sidebar: 1. Stats Grid: 2x2 grid con tarjetas de estadísticas 2. Vehicle Filters: Selectores de filtrado 3. Vehicle List: Lista scrolleable de vehículos
```

3.3 Stats Cards

```
.stat-card {
  background: rgba(0, 102, 255, 0.1);
  padding: 16px;
  border-radius: 12px;
  border: 1px solid rgba(0, 102, 255, 0.2);
}

Métricas mostradas: - Vehículos Activos: 247 - Conectividad: 98% - Alertas: 3 - Recorrido Hoy: 456km
```

3.4 Vehicle Item Cards

```
.vehicle-item {
  background: rgba(255, 255, 255, 0.03);
  border: 1px solid #333;
```

```
border-radius: 12px;
padding: 16px;
cursor: pointer;
transition: all 0.3s ease;
}

.vehicle-item:hover {
background: rgba(0, 102, 255, 0.1);
border-color: #0066FF;
transform: translateX(5px);
}

.vehicle-item.active {
background: rgba(0, 255, 102, 0.1);
border-color: #00FF66;
}
```

Estados de vehículos: - **Activo:** Status dot verde (#00FF66) con glow -
Inactivo: Status dot naranja (#FF6600) con glow

3.5 Map Controls

```
.map-control {
background: rgba(26, 26, 26, 0.95);
border: 1px solid #333;
border-radius: 12px;
padding: 12px;
backdrop-filter: blur(20px);
}
```

Controles disponibles: - Centrar ubicación (📍) - Pantalla completa (⌕)
(🗲) - Selector de capas (🏠🚗🚚🚛🚚🚛🚚🚛)

3.6 Info Panel (Bottom)

```
.info-panel {
position: fixed;
bottom: 20px;
left: 370px;
right: 20px;
background: rgba(26, 26, 26, 0.95);
border-radius: 16px;
backdrop-filter: blur(20px);
}
```

Información mostrada: - Latitud/Longitud - Altitud - Velocidad -
Dirección - Señal GPS

📱 4. Disposición de Elementos en el Dashboard

Layout Grid System

```
.stats-grid {
display: grid;
grid-template-columns: 1fr 1fr;
gap: 12px;
}

.info-grid {
display: grid;
grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(200px, 1fr));
gap: 20px;
}
```

Positioning Strategy

- **Header:** position: fixed, top: 0, z-index: 1000
 - **Sidebar:** margin-top: 70px para compensar header
 - **Map:** flex: 1, margin-top: 70px
 - **Controls:** position: absolute dentro del mapa
 - **Info Panel:** position: fixed, bottom: 20px
-

📱 5. Estilos CSS Importantes y Clases

Typography System

```
/* Primary font */
font-family: 'Inter', sans-serif;

/* Monospace for data */
font-family: 'JetBrains Mono', monospace;

/* Font weights */
font-weight: 300; /* Light */
font-weight: 400; /* Regular */
font-weight: 500; /* Medium */
font-weight: 600; /* SemiBold */
font-weight: 700; /* Bold */
```

Key CSS Classes

```
/* Utility Classes */
.stat-value { font-size: 24px; font-weight: 700; color: #00FFFF; }
.stat-label { font-size: 12px; color: #888; }
.vehicle-speed { color: #00FFFF; font-weight: 500; }
.info-value { font-size: 20px; font-weight: 600; color: #00FFFF; }

/* Interactive Classes */
.control-btn { padding: 10px 20px; background: rgba(0, 102, 255, 0.2); }
.filter-select { background: rgba(255, 255, 255, 0.05); }
.search-input { background: rgba(255, 255, 255, 0.1); }
```

Animation Classes

```
/* Slide in animation */
@keyframes slideIn {
  from { transform: translateX(100%); opacity: 0; }
  to { transform: translateX(0); opacity: 1; }
}

/* Pulse animation for markers */
@keyframes pulse {
  0% { transform: scale(1); opacity: 1; }
  50% { transform: scale(1.2); opacity: 0.7; }
  100% { transform: scale(1); opacity: 1; }
}
```

🔗 6. Funcionalidades Visuales

Estados Interactivos

1. **Hover Effects:**
 - Transform: translateY(-2px) para botones
 - Transform: translateX(5px) para items de vehículos
 - Brillo aumentado para logo: brightness(1.3) saturate(1.4)
2. **Focus States:**
 - Search input: border-color: #0066FF + box-shadow: 0 0 20px rgba(0, 102, 255, 0.3)
3. **Active States:**

- Vehicle items: cambio de color a verde con borde #00FF66

Indicadores Visuales

- **Status Dots:** 12px círculos con glow effect
- **Speed Indicators:** Color cyan para velocidades
- **Signal Strength:** Porcentajes con monospace font
- **Real-time Updates:** Timestamp con emojis (🕒)

Notificaciones

```
.notification {
  background: linear-gradient(135deg, #00FF66 0%, #00CC52 100%);
  color: black;
  border-radius: 12px;
  box-shadow: 0 10px 30px rgba(0, 255, 102, 0.3);
  animation: slideIn 0.5s ease-out;
}
```

7. Responsive Design y Breakpoints

Mobile Breakpoint (@768px)

```
@media (max-width: 768px) {
  .sidebar {
    width: 300px;
    transform: translateX(-100%); /* Hidden by default */
  }

  .sidebar.open {
    transform: translateX(0);
  }

  .info-panel {
    left: 20px; /* Full width on mobile */
  }
}
```

Responsive Strategies

- **Sidebar:** Collapsible en móviles con toggle
- **Info Panel:** Ajuste de márgenes
- **Grid Systems:** auto-fit y minmax() para adaptabilidad
- **Search Bar:** max-width: 400px para control de tamaño

8. Iconografía y Elementos Gráficos

Icon System (Emoji-based)

Navigation: 🔍 (search), 📍 (location), 🖐️ (fullscreen)
Themes: 🌑 (theme toggle), ⚙️ (settings), 👤 (user)
Vehicle Info: 🚗 (speed), 📍 (location), 🕒 (time)
Map Layers: 🗺️ (streets), 🛰️ (satellite), 🏞️ (terrain), 🚦 (traffic)
Status: ✅ (success), ⚠️ (warning)

Visual Elements

- **Logo:** 45px con filtros de brillo y saturación
- **Status Indicators:** Círculos de 12px con box-shadow glow
- **Markers:** Divíconos personalizados con animación pulse
- **Gradients:** Múltiples gradientes para depth y modernidad

Brand Assets

- **Logo URL:**
<https://assets.zyrosite.com/m6Lj5RMGLLT19eqJ/bfa13bcc-519c-4519-b1d3-ef1d4ed8d2bd-YBgjplnEr2uMkkG6.png>
 - **Favicon:** Same logo como PNG
 - **Brand Colors:** Cyan (#00FFFF) como primary, Blue (#0066FF) como secondary
-

🚚 9. Integración de Mapa (Leaflet → Mapbox GL JS)

Configuración Actual (Leaflet)

```
var map = L.map('map', {
  zoomControl: false,
  attributionControl: false
}).setView([19.4326, -99.1332], 13);

var darkLayer =
  L.tileLayer('https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/03/Tiled_web_map_St
    Tiled_web_map_Stevage.png', {

    attribution: ''
  }).addTo(map);
```

Equivalencia en Mapbox GL JS

```
const map = new mapboxgl.Map({
  container: 'map',
  style: 'mapbox://styles/mapbox/dark-v10',
  center: [-99.1332, 19.4326],
  zoom: 13,
  attributionControl: false
});
```

Markers Personalizados

```
.vehicle-marker {
  background: #00FFFF;
  width: 20px;
  height: 20px;
  border-radius: 50%;
  border: 3px solid #0066FF;
  box-shadow: 0 0 15px rgba(0, 255, 255, 0.8);
  animation: pulse 2s infinite;
}
```

🔧 10. Funcionalidades Técnicas

Real-time Updates

```
setInterval(function() {
  // Actualizar estadísticas simuladas
  var activeCount = Math.floor(Math.random() * 10) + 240;
  var connectivity = Math.floor(Math.random() * 5) + 95;

  document.querySelector('.stat-value').textContent = activeCount;
  document.querySelectorAll('.stat-value')[1].textContent =
    connectivity + '%';
}, 5000);
```

Interactive Elements

- **Vehicle Selection:** Click handlers para centrar mapa
- **Layer Switching:** Radio buttons para cambio de tiles
- **Filter System:** Dropdowns para filtrado de vehículos

- **Auto-dismiss:** Notificaciones con timeout automático

Performance Optimizations

- **Smooth Transitions:** transition: all 0.3s ease
- **Hardware Acceleration:** transform properties para animaciones
- **Efficient Scrollbars:** Custom webkit scrollbar styling
- **Optimized Overflow:** overflow-y: auto solo donde necesario

📦 11. Dependencias y Recursos Externos

Fonts

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?
family=Inter:wght@300;400;500;600;700&family=JetBrains+Mono:wght@400;500&display=swap"
rel="stylesheet">
```

Map Library (Current)

```
<link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/leaflet/1.9.4/leaflet.css"
/>

<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/leaflet/1.9.4/leaflet.js">
</script>
```

Para React Implementation

```
{
  "dependencies": {
    "mapbox-gl": "^2.15.0",
    "@mapbox/mapbox-gl-geocoder": "^5.0.0",
    "react-map-gl": "^7.1.0",
    "framer-motion": "^10.0.0"
  }
}
```

📦 12. Recomendaciones para Implementación en React

Estructura de Componentes Sugerida

```
src/
├── components/
│   ├── Header/
│   │   ├── Header.jsx
│   │   └── SearchBar.jsx
│   ├── ControlButtons.jsx
│   ├── Sidebar/
│   │   ├── Sidebar.jsx
│   │   ├── StatsGrid.jsx
│   │   ├── VehicleFilters.jsx
│   │   └── VehicleList.jsx
│   ├── Map/
│   │   ├── MapContainer.jsx
│   │   ├── MapControls.jsx
│   │   └── VehicleMarkers.jsx
│   └── UI/
│       ├── InfoPanel.jsx
│       └── Notification.jsx
├── styles/
│   ├── globals.css
│   ├── variables.css
│   └── components/
└── hooks/
```

```
├─ useVehicles.js
├─ useMap.js
└─ useRealTime.js
```

Estado Global Recomendado

```
const AppState = {
  vehicles: [],
  activeVehicle: null,
  mapCenter: [-99.1332, 19.4326],
  mapZoom: 13,
  filters: {
    status: 'all',
    type: 'all'
  },
},
theme: 'dark'
}
```

Librerías de Animación

- **Framer Motion:** Para transiciones y animaciones complejas
- **React Spring:** Para animaciones de física natural
- **CSS-in-JS:** Styled-components o Emotion para estilos dinámicos

📋 13. Checklist de Implementación

Phase 1: Layout Base

- ☐ Configurar estructura flexbox principal
- ☐ Implementar Header fixed con gradientes
- ☐ Crear Sidebar con scroll personalizado
- ☐ Integrar Mapbox GL JS con tema oscuro

Phase 2: Componentes UI

- ☐ Stats Grid con datos dinámicos
- ☐ Vehicle List con estados interactivos
- ☐ Vehicle Filters funcionales
- ☐ Search Bar con debounce

Phase 3: Funcionalidad Map

- ☐ Marcadores personalizados con animación pulse
- ☐ Popup information cards
- ☐ Layer switching (streets, satellite, terrain, traffic)
- ☐ Map controls (location, fullscreen)

Phase 4: Real-time Features

- ☐ WebSocket integration para updates
- ☐ Notification system con auto-dismiss
- ☐ Live stats updates
- ☐ Vehicle position updates

Phase 5: Polish & Responsive

- ☐ Mobile responsive con sidebar collapsible
- ☐ Custom scrollbars
- ☐ Loading states
- ☐ Error handling
- ☐ Performance optimizations

📌 14. Tokens de Diseño CSS Custom Properties

```
:root {  
  /* Colors */  
  --color-bg-primary: #0a0a0a;  
  --color-bg-secondary: #1a1a1a;  
  --color-bg-tertiary: #2d2d2d;  
  --color-text-primary: #ffffff;  
  --color-text-secondary: #cccccc;  
  --color-text-muted: #888888;  
  --color-accent-cyan: #00FFFF;  
  --color-accent-blue: #0066FF;  
  --color-accent-green: #00FF66;  
  --color-accent-orange: #FF6600;  
  
  /* Spacing */  
  --spacing-xs: 4px;  
  --spacing-sm: 8px;  
  --spacing-md: 12px;  
  --spacing-lg: 16px;  
  --spacing-xl: 20px;  
  --spacing-2xl: 24px;  
  
  /* Border Radius */  
  --radius-sm: 8px;  
  --radius-md: 12px;  
  --radius-lg: 16px;  
  --radius-pill: 25px;  
  
  /* Shadows */  
  --shadow-sm: 0 2px 20px rgba(0, 0, 0, 0.3);  
  --shadow-md: 0 10px 30px rgba(0, 255, 102, 0.3);  
  --shadow-glow-cyan: 0 0 15px rgba(0, 255, 255, 0.8);  
  --shadow-glow-blue: 0 0 20px rgba(0, 102, 255, 0.3);  
  
  /* Transitions */  
  --transition-fast: 0.3s ease;  
  --transition-slow: 0.5s ease-out;  
  
  /* Z-index */  
  --z-header: 1000;  
  --z-sidebar: 999;  
  --z-notification: 1001;  
  --z-map-controls: 1000;  
}
```

Esta guía completa contiene todos los elementos necesarios para replicar fielmente la UI de HoyMismoGPS en React con Mapbox GL JS. Cada sección proporciona detalles específicos y código de referencia para una implementación precisa y eficiente.