

DISEÑATZAILEI ZUZENDUTAKO DEIALDIA, DUETO-DETROIT PROGRAMAN PARTE HARTZEKO INTERESA ADIERAZTEKO

CONVOCATORIA A DISEÑADORES/AS INTERESADOS/AS EN PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DUETO-DETROIT

III. ERANSKINA: ERRONKAREN DESKRIBAPENA

ANEXO III: DESCRICIÓN DEL RETO

[Livaq](#) es una empresa con sede en Detroit que desarrolla vehículos eléctricos todoterreno modulares y controlados por software, dirigidos tanto a flotas públicas y operadores profesionales como a usuarios recreativos. Su producto principal, **EQUAD**, integra capacidades avanzadas como gestión de flotas, configuración de modos de conducción, estado de batería, alertas de seguridad, módulos conectados y actualizaciones de software remotas (OTA).

El **reto de diseño** consiste en desarrollar una **experiencia de usuario (UX)** unificada, segura e intuitiva para la interfaz del vehículo, especialmente pensada para su uso en condiciones exigentes (sol, lluvia, vibraciones, uso de guantes). El objetivo es mejorar la visualización de la información crítica y la interacción a través de la pantalla y los mandos del manillar, reduciendo distracciones, facilitando el uso en marcha y alineando la interfaz con la identidad de marca de Livaq.

1) BACKGROUND / CONTEXTO

El EQUAD es un vehículo todoterreno eléctrico modular y controlado por software, destinado a flotas gubernamentales (guardabosques, Departamento Recursos Naturales), operadores comerciales (ecoturismo, visitas guiadas) y usuarios recreativos. El vehículo ofrece capacidades avanzadas —telemetría de flotas, configuración de los modos de conducción y potencia, estado de la batería y la carga, alertas de seguridad, módulos conectados (por ejemplo, cabrestante, registrador de datos) y actualizaciones de software OTA (Over the Air)— que deben comunicarse a los usuarios de forma inmediata, segura y usable en entornos exteriores adversos (sol intenso, lluvia, barro, guantes, vibraciones).

2) EL PROBLEMA

La disposición actual de la pantalla y los controles del vehículo no ofrece toda la información que queremos compartir, ni la presenta con claridad. Los datos y acciones clave están dispersos por los menús y requieren interacciones táctiles que resultan inadecuadas mientras se conduce (uso de guantes, lluvia, vibraciones, luz solar).

Necesitamos una experiencia de usuario (UX) unificada y centrada en el mando que:

- Muestre de un vistazo el estado crítico del vehículo y de seguridad a través de la combinación del HUD (Head-Up Display)/pantalla en el manillar.
- Se ajuste a la identidad de marca de Livaq y reduzca el tiempo de formación de los operadores.

3) USUARIOS PRINCIPALES Y CONTEXTOS

- **Operador de campo / conductor (principal)** — Guardabosques, personal de parques, guías. Necesita información de estado visible de un vistazo (batería, autonomía, velocidad, modo de conducción), cambios rápidos de modo, acciones de emergencia (luces de emergencia, parada, freno de mano) y un número mínimo de interacciones mientras el vehículo está en movimiento. Normalmente lleva guantes y está expuesto a sol intenso o lluvia.
- **Administrador / gestor de flotas (secundario)** — Necesita acceso a configuración, diagnósticos, registros de uso, aceptación de actualizaciones OTA (Over the Air) y telemetría de la flota. Realiza estas tareas principalmente con el vehículo parado o de forma remota a través del panel de control de la flota.
- **Guía / operador comercial (secundario)** — Necesita acceso a funciones premium, configuraciones de modo seguras para pasajeros y una interfaz sencilla para personal no técnico.
- **Mantenimiento / técnico (secundario)** — Acceso a modos de diagnóstico y servicio con el vehículo parado o en el taller.

4) INFORMACIÓN A MOSTRAR (PRIORIZACIÓN)

- **Batería (%)** — (valor numérico + tiempo restante); mostrar tanto el porcentaje como el tiempo estimado hasta agotarse cuando se solicite.
- **Autonomía estimada** — (distancia).
- **Nivel de potencia / regeneración** — (gráfico + estimación numérica).
- **Velocidad** — valor numérico grande y de alto contraste.
- **Modo de velocidad / conducción actual** — texto o etiqueta clara (Eco / Sport / Tow) y un icono fácilmente legible.
- **Estado de conducción** — Drive / Reverse / Neutral / Park (iconos diferenciados + texto).
- **Indicador 4x4 / 4x2** — estado activado/disponible.
- **Estado de carga** — conectado / % de carga / tiempo hasta carga completa (y si la carga está restringida por la política de la flota).
- **Luces** — estado de luces delanteras / traseras / emergencia.
- **Módulos conectados** — presencia y estado de preparación (cabrestante listo, registrador de datos activo).

- **Alertas críticas de seguridad** — riesgo de vuelco, fallo de motor/transmisión, advertencias térmicas — codificadas por color y con retroalimentación háptica / sonora obligatoria.
- **Parada de emergencia** — disponibilidad y ubicación (botón físico específico en el manillar).

SECUNDARIO (acceso rápido mediante control físico + breve confirmación en pantalla)

- Resumen simple de diagnósticos: OK / Advertencia / Crítico.
- Instrucciones de procedimiento cortas: cómo cargar, cómo activar/desactivar módulos, cómo realizar un apagado seguro.
- Vista rápida de GPS / puntos de referencia (si se utiliza guiado de rutas), limitada a indicaciones direccionales simples mientras el vehículo está en movimiento.

TERCIARIO (vehículo parado / prioridad a la pantalla)

- Diagnósticos completos y registros, páginas de administración de flotas, aceptación y detalles de actualizaciones OTA, contenidos de ayuda, configuración de idioma y unidades, personalización avanzada.