**Problema**

**Efectos**

**Causa: Nivel 1**

**Causa: Nivel 2**

**Efecto 2:**

**Parquear los vehículos en andenes y aceras obstruyendo el paso peatonal y de vehículos.   
(Invasión del espacio público)**

**Efecto 3:**

**Posibles accidentes debido al alto grado de estrés provocado por el afán de encontrar un parqueadero.**

**Manifestación del problema: Los habitantes con vehículo de las ciudades grandes como Bogotá, no conocen o no encuentran parqueaderos disponibles en la zona que se encuentran, mucho mas importante en horas próximas al pico y placa. Los dueños de los parqueaderos no tiene un sistema que les ayude a controlar y/o atraer clientes al parqueadero .**

**Causa 1.b:  
Falta actualizar información en la web de los parqueaderos**

**Efecto 1:**

**Informar mal a un ciudadano porque no se encuentra información real y actualizada sobre el precio, la seguridad y el horario de los parqueaderos.**

**Efecto 4:  
  
Perder posibles clientes por falta de organización y control del parqueadero.**

**Causa 1:  
Pautar y actualizar información sobre la ubicación de parqueaderos en la ciudad.**

**Causa 3:**

**No hay un control detallado de los espacios del parqueadero y no hay una calificación hacia el servicio ofrecido.**

**Causa 2.a:**

**No poder realizar una reserva**

**Causa 2:**

**Recorrer largas distancias por largo tiempo buscando un parqueadero con espacio libre.**

**Causa 1.a:**

**Poca publicidad por parte de los parqueaderos**

**Causa 3.c:**No se sabe si los empleados están brindando buena atención al cliente.

**Causa 3.b:**No existe un registro de tiempo de entrada y salida de los vehículos, lugares de parqueo ya asignados y reservados, falta de control de seguridad en el parqueadero.

**MODELO DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS DE LWR**

**PROPÓSITO**

**IMPACTOS**

**EFECTO DIRECTO**

**PRODUCTO**

**Impacto 2:**

**Disminución de la invasión y deterioro del espacio publico**

**Impacto 3:**

**Disminución de estrés y de posibles accidentes**

**Propósito: Brindar información completa a los habitantes sobre los parqueaderos disponibles en la ciudad y puedan reservar con tiempo mediante una app. Los dueños de los parqueaderos tengan un control total del parqueadero y un informe en tiempo real.**

**Producto 1.b:**

**Se le notificara al dueño del parqueadero cada cierto tiempo que actualice la información del parqueadero, para de esta manera mantener al día con información real a los usuarios.**

**Impacto 1**

**Brindar información real y actualizada al usuario y de esta manera él pueda escoger parqueadero para su vehículo con confianza.**

**Impacto 4:  
Brindar un servicio tecnológico ágil y de calidad, satisfaciendo la necesidad del usuario de encontrar un estacionamiento seguro para su vehículo. Dicha tecnología se encargará de planificar, organizar, dirigir y controlar correctamente todo el parqueadero. Tener informes de la demanda potencial del servicio de parqueadero.**

**Efecto Directo 1:**

**Información detallada y al día de los parqueaderos para que los ciudadanos se dirijan directamente al parqueadero de preferencia.**

**Efecto Directo 3:  
  
Tener control total y detallado del parqueadero, de lo que ingresa y sale, del servicio que brindan los empleados. Habría un fortalecimiento de la competitividad frente a la competencia.**

**Producto 2.a:**

**Poder reservar con anticipación un espacio para su vehículo en el parqueadero de su preferencia.**

**Efecto Directo 2:  
Disponibilidad suficiente de parqueaderos**

**Producto 1.a:**

**Publicidad por parte de la aplicación para los parqueaderos.**

**Producto 3.c:  
Brindar un servicio excelente y de calidad, con personal capacitado y evaluado.**

**Producto 3.b:  
Brindar en tiempo real información al usuario de los espacios libres, reservados y ocupados del parqueadero, visualizar el tiempo que lleva un vehículo dentro del parqueadero. Darle claridad al usuario del tipo de seguridad que tiene el parqueadero y en caso de incidentes cual sería la acción a tomar.**

**MODELO DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS DE LWR**