**UNIDAD 5: ADMINISTRACIÓN DE TERRITORIOS INTELIGENTES**

**APRENDIZAJE MÓVIL Y APLICACIONES PARA LA GESTIÓN**

**DE TERRITORIOS INTELIGENTES**

**DOCENTE: DANIELA CABRERA**

**GRUPO DE TRABAJO: COCARICO QUENALLATA, IVAN JESUS**

**COLODRO GUILLÉN, SHEYLA YESENIA**

**VASQUEZ AGUILERA, PATRICIA TANIA**

**FECHA: 06/10/2017**

**APP SIRETRANS**

1. **INTRODUCCIÓN**

En nuestro medio, el uso de la tecnología móvil e inalámbrica está representada especialmente por teléfonos inteligentes (Smart Phones) que integran aplicaciones de múltiples funciones, lectores digitales, reproductores de audio y/o video digital, entre otros dispositivos. Este respaldo en las tecnologías de información y comunicación como el Internet y las redes de telefonía celular, han permitido un amplio acceso a la información, recursos audiovisuales y multimedia, obtención de información en tiempo real, localización de servicios, asesoría personalizada, etc.

Por otra parte, los Sistemas de Posicionamiento Geográfico, colocan a las personas en el mapa, no es tener acceso al mapa de un determinado espacio geográfico, sino que, gracias al GPS, éste te brinda la información precisa y acorde a tus preferencias y necesidades del momento. La tecnología GPS procesa los datos de millones de personas y los transforma en información útil y particularizada para cada demanda. (Sensorización).

Valiéndonos de esta tecnología podemos generar datos y procesar los mismos convertidos en información valiosa, tanto para el ejercicio de las funciones de la Secretaría Municipal de Movilidad del GAMLP, como para la ciudadanía.

1. **JUSTIFICACIÓN**

El transporte en el área urbana de La Paz enfrenta en la actualidad grandes problemas de congestión vehicular, porque el transporte público hace paradas donde les conviene y causan muchos conflictos con pérdida de capacidad y de velocidad en la vía, esto se debe principalmente al desorden en la operación de vehículos y falta de control por parte del Gobierno Municipal.

El municipio implementó medidas de control para el transporte público, la primera de ellas a través del despliegue de personal en las calles; otra de las medidas fue la aplicación “Tramicida”, con la cual la ciudadanía realiza denuncias, tales como:

1. incumplimiento de la ruta,
2. cambio de disco,
3. cobro por tramos,
4. incumplimiento de horarios,
5. cobros excesivos,
6. vehículo que no cumple con los parámetros técnicos de calidad y
7. el consumo de bebidas al interior de los motorizados.

Si bien se logró mejorar el servicio del transporte público sindicalizado y se tiene pensada la construcción de diversas infraestructuras para mejorar el flujo vehicular, no se cuenta con datos del trasporte público como ser:

1. Cantidad de vehículos que brindan el servicio de transporte público,
2. Frecuencia de circulación de estos vehículos,
3. Cantidad de recorridos (vueltas) en horas pico y horas de bajo requerimiento,
4. Ubicación georreferenciada de los vehículos en circulación,
5. Consumo de gasolina, etc.

Esos datos son los que se pretende conseguir con la aplicación SIRETRANS, de manera que la Secretaria de Municipal de Movilidad pueda planificar, implementar políticas y tomar decisiones, así como también contar con información procesada que pueda brindarse a los prestadores del servicio de transporte público, para incentivarlos a que conformen empresas privadas de Transporte de Calidad, así como también ofrecer información de tiempos de arribo a paradas para los usuarios del transporte público.

**Dimensiones de un Territorio Inteligente.** La aplicación SIRETRANS ayudará a formar un territorio inteligente en las siguientes dimensiones:

* **Movilidad**:La aplicación nos ayudará a saber si cumplen o no las rutas establecidas, la velocidad a la que se desplazan, cuánto de gasolina consumen y por lo tanto cuánto gastan en combustible, esos datos nos ayudarán a controlar mejor al transporte público e implementar medidas para mejorarlo.
* **Medio ambiente**: Al conocer la cantidad de gasolina que consume el parque automotor y la frecuencia de sus recorridos, estaremos en la posibilidad de calcular la huella de carbono y tomar medidas para disminuirla.
* **Condiciones de vida**: Al mejorar el transporte se mejorarán las condiciones de vida de la población y de los mismos conductores del transporte público.
* **Economía**: La generación de oportunidades para la creación de empresas y fuentes de empleo, que además de atender el requerimiento de este servicio de movilidad por parte de la ciudadanía, también genera un impacto económico positivo.

**Ejemplos de APPs similares.**  Nuestra aplicación es innovadora porque no hay una aplicación que genere esos datos del transporte público, la mayoría de las aplicaciones de transporte público de otras ciudades están enfocadas en decir al usuario en cuanto tiempo llegará el bus a la parada, los tipos de modalidades que puede usar para llegar a un lugar y el tiempo aproximado que le tomaría, pero no al conductor de un transporte donde no hay paradas establecidas.

Existen aplicaciones que te ayudan a obtener los datos que queremos recabar con la aplicación, pero de manera separada como por ejemplo aplicaciones que te ayudan a controlar el consumo de combustible y kilometraje: Fuel buddy, Fuel manager, Fuelio; aplicaciones que te marcan el recorrido con la velocidad normalmente son las que se usan para correr como el Runtastic.

**Socios claves.** Los socios claves son los conductores de transporte público, empresas de telecomunicaciones ya que se necesitará de GPS e internet y la Secretaria Municipal de Movilidad.

**Recursos.** Los recursos que se necesitan es que todos los choferes cuenten con celulares Android, tengan GPS, acceso a internet y predisposición por parte de los choferes a dar los datos que le pedimos en la aplicación.

**Público objetivo.** El público objetivo son todos los conductores de transporte público de las diferentes modalidades: Micro, Minibús y Trufi.

1. **DESARROLLO**

La aplicación tiene un diseño simple y limpio. Además de tener acceso a todo tipo de reportes por día, semana y mes, también nos encontramos con recordatorios para recibir un aviso cuando estamos gastando mucha gasolina.

De la misma manera, la App puede controlar nuestro el gasto diario o para gestionar las finanzas, con SIRETRANS tenemos una aplicación especializada en conductores con el objetivo de que podamos ahorrar dinero en gasolina a final de mes.

**TIPO DE APP**

A la hora de desarrollar una aplicación móvil, habrá que pensar que debe adaptarse a cualquier sistema operativo que pueda tener un dispositivo.

La App pertenece al tipo de Aplicaciones Nativas, ya que son las que se desarrollan de forma específica para un sistema operativo determinado. Cada plataforma tiene un sistema operativo diferente. Los más conocidos son iOS y Android. También existen otros como Windows Phone.

**EXPLICACIÓN DE LA IDEA**

La App sirve para controlar el gasto de combustible del vehículo y funciona en la plataforma de software para Android. Esto es una de las funciones principales, el control del consumo del tipo que sea.

**PROCESO O PASOS DE LA APP**

Al principio de debe llenar algunos datos referentes al vehículo, como la cantidad que marca el medidor de kilometraje al momento de iniciar la jornada laboral y lo propio al finalizar el trabajo. Podemos incluir una foto real, elegir las unidades de medida, en nuestro caso kilómetros y litros por cien kilómetros.

Una vez realizado este paso solo hay que introducir los datos cada vez que se efectúa un gasto, gasolina, mantenimiento, etc. En el caso de repostar combustible debemos indicar los litros que se ponen, los kilómetros que llevamos y el precio del litro. En otros datos nos deja reflejar el nombre de la gasolinera.

**PLUS DE LA APP**

Con todo, la App puede decir lo que realmente cuesta el vehículo cada día y hace una media de los kilómetros que recorres para darte una estimación mensual y anual de lo que gastarías a ese ritmo de uso. En esta tesitura, es una manera de saber el coste real del vehículo e incluso de un viaje, ya que las estadísticas se pueden acotar en un periodo de tiempo determinado.

Para un particular podríamos considerar una aplicación curiosa pero útil, para un profesional que deba controlar el gasto de un vehículo de empresa consideramos que es fundamental.

1. **CONCLUSIONES**

Estos sistemas digitales contribuyen a la transformación de las ciudades, de manera que avancen hacia Territorios inteligentes y hacia un modelo de ciudad más amigable con sus habitantes, de manera de ir involucrando a todos los actores, agentes y principalmente al ciudadano, en estos procesos innovadores y sistemas de comunicación, para el mejoramiento del contexto social, así como el cuidado de nuestro medio ambiente.

Estas nuevas herramientas de implementación en el desarrollo, contribuyen a aprovechar de mejor manera su potencial como medio tecnológico, tanto en la gestión de un gobierno municipal inteligente, así como preparar a la población para estos nuevos escenarios.

La creación de la aplicación SIRETRANS coadyuvaría en la generación de proyectos que contribuyan a la gestión del territorio del Municipio de La Paz de forma creativa. Se trata de una propuesta de App innovadora, con muchas posibilidades de brindar información útil y productiva.