

CAPITULO 1

ANTECEDENTES

1.1 RESEÑA HISTÓRICA

La Universidad de las Américas Puebla remonta sus orígenes en la década de 1940, cuando se estableció en el Distrito Federal bajo el nombre de México City College. Sin embargo, no fue sino hasta 1968 cuando se establece en Puebla gracias al apoyo de la Fundación Mary Street Jenkins, la cual hizo posible la instalación exitosa de esta institución educativa en este estado.

El departamento de seguridad de la Universidad de las Américas Puebla no cuenta con algún registro del año en que el circuito comenzó su servicio como tal; cabe señalar que se le asigna el mismo tiempo de vida que la universidad tiene operando en el lugar actual, hace casi 40 años. La Universidad comenzó sus actividades en la Ex Hacienda de Santa Catarina Mártir, en el municipio de San Andrés Cholula, Puebla en el año de 1970 una vez que fueron terminadas sus instalaciones y que comenzó su operación.

El departamento antes mencionado así como el de Planta Física tampoco tiene algún registro de reparaciones estructurales mayores a lo largo del circuito, razón por la cual es lógico que el circuito haya entrado en una etapa de fatiga, asentamientos y deformaciones desde hace varios años; debido a esto, ha llegado la hora de pensar en una reconstrucción total de esta vía, la más importante de la Universidad.

1.2 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad el circuito de la Universidad de las Américas Puebla está conformado por un pavimento de tipo flexible, con una longitud aproximada de 2200 m y con dos carriles (uno por sentido); el ancho de la calzada es variable en algunas partes de su longitud ya que en la entrada principal se cuenta con una glorieta, la cual da acceso a varias partes de la universidad dando lugar a dos carriles al inicio y final del circuito, y reduciendo a un carril por sentido en el medio del mismo. Esta vialidad comunica a cada una de las Escuelas de la Universidad ya que rodea todo el campus. En un recorrido a pie realizado el día 15 de abril de 2008 a las 17:30 horas se pudo obtener la información que a continuación se detalla:



FIGURA 1.1 Circuito Universidad de las Américas Puebla

FUENTE: GOOGLE EARTH

**las flechas indican el sentido del cadenamiento

El recorrido se inicio tomando como referencia el centro de la glorieta, por lo que el cadenamamiento en ese punto corresponde al 0+000 y siguiendo por el lado derecho del circuito el cual con la finalidad de puntualizar el estado físico del mismo se dividió en sectores de 200 m. Lo anterior se muestra en la figura 1.1 y se marca con flechas en color rojo la parte que presenta mas daños en el circuito y con flechas en blanco la parte mas regular del mismo.

Las calificaciones de servicio del circuito se obtuvo por medio del recorrido y la escala establecida como: Excelente, Bueno, Regular, Malo y Pésimo respectivamente para cada uno de los tramos que se mostraran a continuación; La tabla 1.1 muestra la evaluación del circuito en el cual se plasma lo siguiente:

Tramo		Situación Actual				
Del	Al	Sup. Rodamiento	Señalam. Horizontal	Señalam. Vertical	Vegetación	Drenaje Pluvial
0+000	0+200	Malo	Malo	Bueno	Bueno	Malo
0+200	0+400	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
0+400	0+600	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
0+600	0+800	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
0+800	0+1000	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
0+1000	0+1200	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
0+1200	0+1400	Pésimo	Regular	Bueno	Malo	Malo
0+1400	0+1600	Pésimo	Malo	Regular	Malo	Malo
0+1600	0+1800	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
0+1800	0+2000	Malo	Bueno	Bueno	Regular	Malo
0+2000	0+2200	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
Escala de Evaluación		Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo

Fuente: Elaboración Propia

1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El estado de Puebla cuenta con las siguientes coordenadas geográficas extremas: Al norte 20°50', al sur 17°52' de latitud norte, al este 96°43', al oeste 99°04' de longitud oeste; el estado representa el 1.7% de la superficie del país, colinda al norte con Hidalgo y Veracruz de Ignacio de la Llave, al este con Veracruz Ignacio de la Llave y Oaxaca; al sur con Oaxaca y Guerrero; al oeste con Guerrero, Morelos, México, Tlaxcala e Hidalgo. (INEGI, Puebla)

La UDLAP se encuentra ubicada en la Ex Hacienda de Santa Catarina Mártir, entre la recta a Cholula y el camino real a Cholula.

La Universidad se encuentra dentro de los límites del municipio de San Andrés Cholula, el cual cuenta con unas coordenadas geográficas de: latitud norte de 19 grados 03 minutos, una longitud oeste de 98 grados 18 minutos y una altitud de 2140 m.s.n.m.(INEGI,Puebla)

1.4 GEOMORFOLOGÍA

La cuenca de Puebla está situada al suroeste del volcán Matlalcuéytl, también conocido como “La Malinche”, con una altitud media de 2,100 msnm. La ciudad es una llanura con lomeríos bajos, de los que sobresalen por su altura el cerro de San Juan o La Paz y los cerros de Loreto y Guadalupe, que representan aparatos volcánicos del cuaternario. Está limitada al norte por una gran meseta de cañadas labradas por los escurrimientos que descienden de la Malinche; al poniente por la Sierra Nevada, en la que se localizan los

grandes estrato volcanes del país, el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl; al sur por la cuenca de Atlixco –Izúcar; al oriente por la cuenca de Oriental, separada de estas últimas por una serie de lomeríos suaves y aparatos volcánicos producidos por derrames de Lava, así como domos de roca caliza que conforman un topografía mas escarpada hacia la zona sureste. (INEGI, Puebla)

Los materiales naturales de la zona están constituidos por rocas ígneas extrusivas, principalmente suelos de origen eólico- volcánico, esto es cenizas volcánicas con cementación variable en función de la temperatura en la que se dio el depósito, que constituyeron tobas y suelos de origen tobáceo, cubiertos superficialmente por suelos residuales (arcillas producto de la alteración de tobas) y arenas arcillosas de origen aluvial, de reducido espesor. Como antes se indica, los sedimentos tobáceos son cenizas volcánicas depositadas en ambiente seco a temperaturas variables; la temperatura del depósito propició una mayor o menor cementación entre partículas, que, en general, dio origen a suelos cuya consistencia va de media a dura, incluso suelen presentarse rocas “suaves” y conglomerados, resistentes y de baja compresibilidad.(Luzuriaga, 2008)

1.5 GEOLOGÍA

Geológicamente, el sitio corresponde a una formación de depósitos tobáceos de origen eólico-volcánico (cenizas volcánicas consolidadas), conforme lo describen las cartas geológicas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en su carta geológica del Estado de Puebla. Este depósito en el sitio en particular se encuentra cubierto superficialmente por capas de suelos de origen aluvial de espesor

variable así como por la cercanía de la zona de influencia del río zapatero (Luzuriaga, 2008)

1.6 HIDROGRAFÍA

Hidrográficamente, la ciudad se delimita al poniente y al oriente por el río Atoyac y el río Alseseca, fluyendo en dirección Norte-Sur. Atravesando la ciudad se encontraba el río San Francisco, actualmente entubado. Su Hidrología corresponde a la predominante en la región, con escurrimientos superficiales medidos entre 50 y 100 mm y una precipitación media anual de 850 mm. (Luzuriaga, 2008)

1.7 CLIMA

Puebla es una ciudad con clima de tipo templado regular, sub-húmedo, El clima de la región de acuerdo con el sistema Kôppen Gager, modificado por Enriqueta García, se clasifica como templado sub-húmedo con lluvias en verano y menos del 5% de precipitación en invierno, la precipitación media anual es de 900 mm, y la temperatura media es de 17°C. (Luzuriaga, 2008)