

**TERCER COLOQUIO DE INGENIERÍA VIAL Y OBRAS
DEL TRANSPORTE**

**Efecto de las brechas en el funcionamiento de intersecciones
controladas por señal de PARE.**

***Effect of gaps in the operation of intersections controlled by signal of
STOP.***

MSc. Ing. Eunices Soler Sánchez¹, Dr. Ing. Ileana Cadenas Freixas²

¹Prof. Auxiliar de la Universidad de Holguín, Cuba, eunices@uho.edu.cu,

² Prof. Titular de la Universidad de Camagüey, Cuba, ileana.cadenas@reduc.edu.cu.

Resumen:

El adecuado funcionamiento de una intersección controlada por señal de Pare depende de la aceptación o no, por parte de los conductores de la vía secundaria, de intervalos de tiempo producidos entre vehículos de las corrientes principales que les permitan poder realizar las maniobras deseadas. Tiempos que son determinantes en la capacidad de la vía. La investigación tiene como objetivo determinar la brecha crítica y el tiempo de seguimiento aceptados por conductores de la ciudad de Holguín, pues se considera que los valores que brinda la metodología planteada en el Highway Capacity Manual (2010), no refleja las condiciones de operación del tránsito en esta localidad. Para el cumplimiento del objetivo planteado se determinan ambos parámetros a partir de cinco intersecciones seleccionadas como casos de estudio en las cuales se realizaron mediciones in situ. Se determina la capacidad para las condiciones locales mediante modelos teóricos y prácticos con el empleo de la metodología propuesta en el HCM (2010) para demostrar si es apropiado o no el uso de valores foráneos para la evaluación de las condiciones de operación del tránsito en estas intersecciones.

A partir del procesamiento y análisis de los resultados obtenidos se concluye que los resultados de brecha crítica obtenida en el terreno difieren en un 50% del brindado por el manual. El tiempo de seguimiento teórico y práctico también difiere aunque en menor medida. Por tanto se demuestra que no es adecuado emplear valores foráneos en los análisis de capacidad pues estos parámetros son variables dependientes del factor humano.

Abstract:

The proper functioning of an intersection controlled by Pare signal depends on the acceptance or not, on the part of the drivers of the secondary route, of time intervals produced between vehicles of the main currents that allow them to perform the desired maneuvers. Times that are decisive in the capacity of the road. The objective of the research is to determine the critical gap and the follow-up time accepted by drivers from the city of Holguín, since it is considered that the values provided by the methodology proposed in the Highway Capacity Manual (2010) do not reflect the operating conditions of the transit in this locality. For the fulfillment of the proposed objective, both parameters are determined from five intersections selected as case studies in which measurements were made in situ. The capacity for local conditions is determined by theoretical and practical models with the use of the methodology proposed in the HCM (2010) to demonstrate whether it is appropriate or not to use foreign values for the evaluation of traffic operation conditions in these intersections. From the processing and analysis of the results obtained, it is concluded that the results of the critical gap obtained in the field differ by 50% from that provided by the manual. The theoretical and practical follow-up time also differs to a lesser extent. Therefore it is shown that it is not appropriate to use foreign values in the capacity analysis since these parameters are variables dependent on the human factor.

Palabras Clave: Brecha; Tiempo de seguimiento; Capacidad potencial; Condición de operación.

Keywords: *Gap; Follow-up time; Potential capacity; Condition of operation*