

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIONES UCLV 2021.



Efecto de la reducción de carros cisternas en La Habana Vieja, sobre el servicio de agua que se brinda.

Anira Díaz-Padrón Camejo, Empresa Aguas de La Habana, Cuba, adiazp@ahabana.co.cu
Yilliam Francisco López, Empresa Aguas de La Habana, Cuba, yfrancisco@ahabana.co.cu

1. INTRODUCCION (OBJETIVOS)

Objetivo General:

Mejorar la distribución del servicio de agua en el municipio La Habana Vieja.

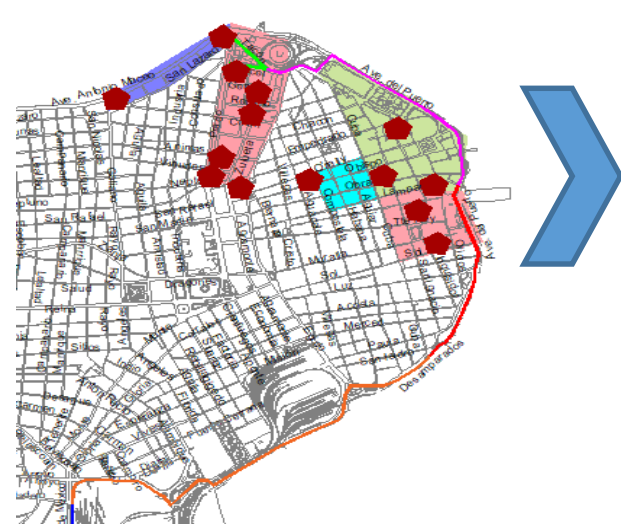
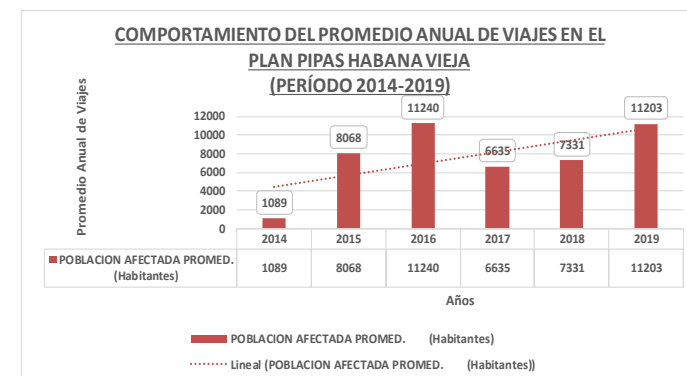
Objetivo Específico:

Eliminar el servicio de carros cisternas en este municipio.

2. METODOLOGIA

AÑOS	POBLACION AFECTADA PROMED. (Habitantes)	VIAJES SEMANALES PROMED.
2014	1089	168
2015	8068	796
2016	11240	1013
2017	6635	659
2018	7331	677
2019	11203	964

Tabla 3. Población afectada con servicio de pipa en HV

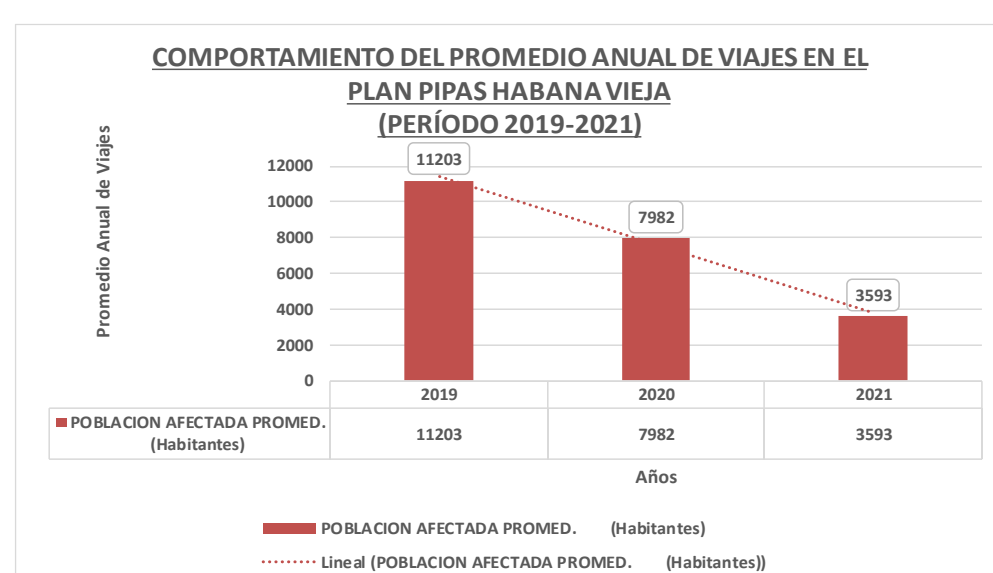


Principales acciones realizadas:

1. Válvulas límites
2. Censo de clientes y habitantes.
3. Automatizar las mediciones de Q y P en entradas de Sectores.
4. Seguimiento de las presiones nocturnas.
5. Búsqueda de salideros (SAP).
6. Extensión del área de los sectores.
7. Seguimiento de los consumo de los Hoteles.
8. Rehabilitación de conductos principales de las redes de distribución.

Los sectores beneficiados por la conductora Crucero Centro

AÑOS	POBLACION AFECTADA PROMED. (Habitantes)	VIAJES SEMANALES PROMED.
2019	11203	964
2020	7982	652
2021	3593	424



5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Grupo de Proyectos para el Estudio sobre los Ciclos del Agua en La Habana Metrópolis-Unión Europea. Informe de la situación actual del abastecimiento de agua y el saneamiento. Ciudad de La Habana.1996.

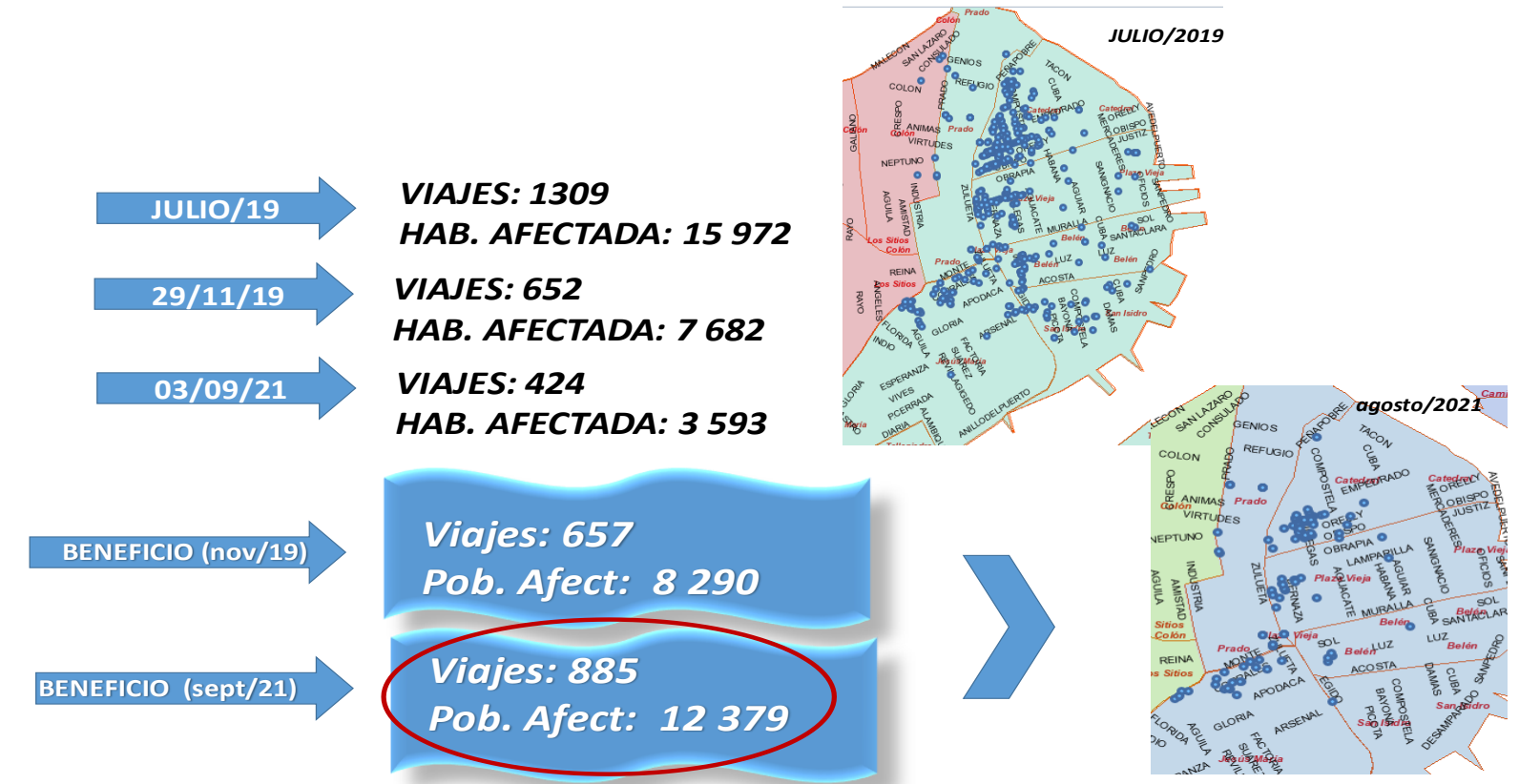
Informe de la Delegación. Población Asociada a cada Fuente .2013.

AGRADECIMIENTOS Y CONTACTO

A todos los miembros del Departamento de Gestión Tecnológica de la Dirección Técnica, Empresa Aguas de La Habana.

A la Dirección de La Convención UCLV, por darnos la oportunidad de formar parte de este Evento.

3. RESULTADOS Y DISCUSION



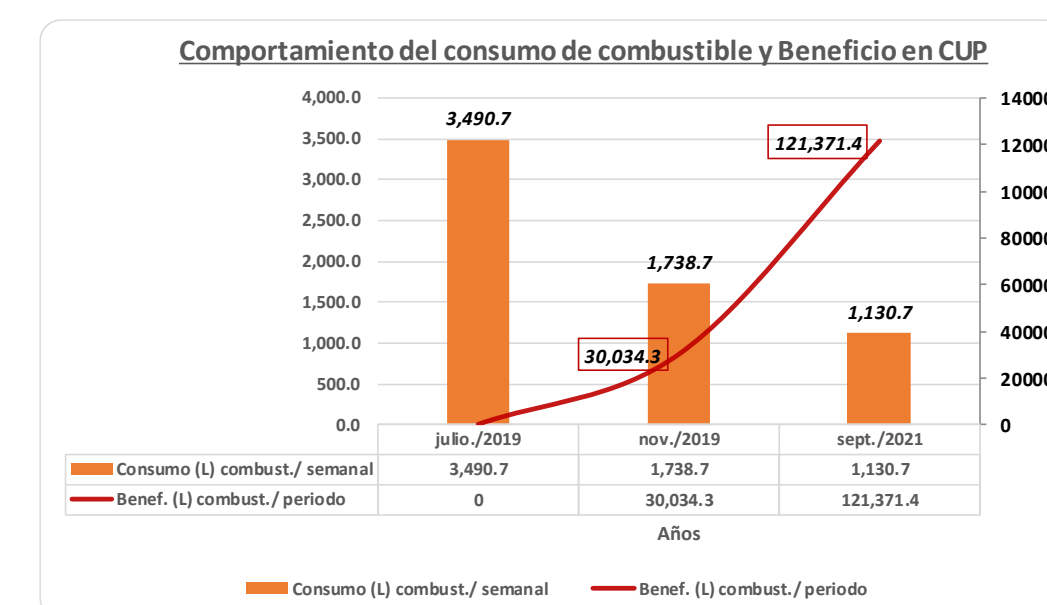
Impacto económico y social

Desde la puesta en marcha de la conductora						
Años	Viajes Semanales	Poblac. Afectada	CUP/viajes seman	Benef. CUP/ semanal	CUP/viajes mes	Benef. CUP/ mes
Jul-19	1,309	15,972	48,834.4		209,290.4	
Nov-19	652	7,682	24,323.9	24,510.5	104,245.5	105,044.9
Sep-21	424	3,593	15,818.0	33,016.4	67,791.5	141,498.9

Beneficios económicos que se derivan de la reducción de viajes pipas

Desde la puesta en marcha de la conductora						
Años	Viajes Semanales	Poblac. Afectada	Reducc. /viajes seman	Consumo (L) combust./ semanal	Benef.(L) combust./ semanal	Benef.(L) combust./ periodo
Jul-19	1,309	15,972		3,490.7		
Nov-19	652	7,682	657.0	1,738.7	1,752.0	30,034.3
Sep-21	424	3,593	885.0	1,130.7	2,360.0	121,371.4

Beneficios ante la disminución del consumo de combustible por concepto de reducción de viajes pipas.



El análisis se realizó a partir de julio en que se puso en marcha la conductora y hasta septiembre del presente 2021 y el beneficio por ambos conceptos está resaltado en las tablas anteriores, y se traduce que, a partir de una reducción de **121 371.4 litros** de combustible se ahorran **1 697 986.3cup**.

Es importante destacar que este beneficio de disminuir semanalmente **2,360 L** de Diésel, representaría en el mes una disminución de **10,114 L** y como dato importante la dirección técnica tiene una asignación media de **2,600.0 L** mientras que la subdirección de Inversiones, cuya cuota depende de las obras que se le asignan por plan en este mes consumió **15,000.0 L**, lo que podemos destacar que el combustible que se ahorra por el concepto de disminuir los viajes pipas al mes representa el **58% de la demanda total mensual de toda la Dirección Técnica**.

4. CONCLUSIONES

1. A través del presente trabajo queda demostrado el indiscutible impacto que ha representado la puesta en marcha de la conductora Crucero Centro en la mejora del servicio al área que abastece, garantizando el abasto con calidad a objetivos económicos fundamentales del sector Turístico con ventajas del posicionamiento de Cuba como una alternativa turística de primer nivel. Adicionalmente ha contribuido también con la 42ª Nueva que se encargaba de abastecer todo el municipio por sí sola.
2. Con Crucero Centro se benefician 12 379 habitantes, con mejoras indiscutibles en la calidad del servicio, entendiéndose por caudal y presión, además de mejorar el horario del mismo.
3. Por parte del Departamento de Gestión Tecnológica se desarrollaron un grupo de acciones importantes antes descritas, que propiciaron mejoras en el funcionamiento de la Conductora en cuestión, lo que incidió positivamente en la reducción de viajes pipas, así como otros beneficios en la calidad del servicio que se presta.
4. A partir de julio 2019 en que se puso en marcha la conductora, y hasta septiembre del presente 2021 gracias a su puesta en marcha, se han logrado ahorrar **121 371.4** litros de combustible por concepto de disminución de viajes pipas, lo que representa un ahorro de **697 986.3cup**.