



La Molina

MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA - COMO VAMOS



PREMIO:
BUENAS PRÁCTICAS
EN GESTIÓN PÚBLICA

CAD 2011
CIUDADANOS AL DÍA

POR TU TIEMPO... SOLUCIONES INTELIGENTES

MAYOR FLUIDEZ VEHICULAR EN **CERRO CENTINELA**

ANTECEDENTES

EL **49.5%** DE LOS MOLINENSES OPINA QUE EL PRINCIPAL PROBLEMA DEL DISTRITO ES EL CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR

Fuente: Enero 2011 - CPI



La Molina
comprometidos con su gente

**PARA SOLUCIONARLO HEMOS INICIADO UN
PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO
DE LA MOVILIDAD URBANA**

- Ampliamos nuevos carriles en vías saturadas
 - Pavimentamos y mejoramos la geometría vial
 - Recuperamos veredas, bermas y áreas verdes
 - Reubicamos y modernizamos paraderos
 - Eliminamos giros a la izquierda en vías congestionadas
 - Cambiamos sentidos de circulación para mayor fluidez
 - Restringimos rejas para mejorar conectividad local
- ...e implementamos el **CARRIL REVERSIBLE EN EL CERRO CENTINELA**



La Molina
comprometidos con su gente

I. CARRIL REVERSIBLE

Es una solución inteligente, que a partir del uso de un recurso del Sistema de transporte, concertado y adaptado, con creatividad y sin grandes inversiones en infraestructura reduce el consumo de energía, mejora la calidad del aire y da fluidez al tránsito en hora punta.

Consiste en la habilitación de un tercer carril, aprovechando la capacidad sub utilizada del otro, en la Av. Raúl Ferrero desde el cruce con la Av. Alameda El Corregidor, continuando a lo largo del Cerro Centinela hasta el cruce con la Av. El Polo en Santiago de Surco, así como la habilitación de otro tercer carril en la Av. Alameda El Corregidor, utilizando conos, semáforos en pórticos y pantallas con mensajes variables, diariamente durante la hora punta de 6:30am hasta las 8:30am, contando para ello con el apoyo de la Municipalidad de Santiago de Surco y de la Policía Nacional.



La Molina
comprometidos con su gente

**FECHA DE INICIO : 17 DE ENERO 2011
HORARIO DIARIO DE 6:30AM A 8:30AM**

**ES UNA SOLUCION INTELIGENTE,
QUE APARTIR DEL USO DE UN RECURSO DEL SISTEMA DE
TRANSPORTE CONCERTADO Y ADAPTADO
CON CREATIVIDAD Y SIN GRANDES INVERSIONES EN
INFRAESTRUCURA, MEJORA LA FLUIDEZ DEL TRANSITO EN
HORA PUNTA**

**Habilitación de 3er.
Carril en Av. Raúl
Ferrero – El Golf (Surco)**

**Habilitación de 3er.
Carril en Av. Raúl
Ferrero (La Molina)**

**Habilitación de
3er. Carril en la
Alameda El
Corregidor**



La Molina
comprometidos con su gente

II. ANALISIS

1. El Carril Reversible se origina en Estados Unidos en los años setenta e inicios de los ochenta como parte del TDM (Transportation Demand Management) en respuesta a las crisis que se originaron por las alzas en los precios de combustible y que buscaba inicialmente el uso racional de este y su ahorro, hoy ha evolucionado con el uso de nuevas tecnologías en un Sistema Inteligente de Transporte.
2. Este tipo de recurso no ha sido usado en el Perú de manera diaria como solución al problema de la fluidez del tránsito, el Carril reversible en el Cerro Centinela es el único caso en el Perú y es el único en Latinoamérica en pendiente.
3. El Carril Reversible en el Cerro Centinela se inicia como un Plan Piloto el 17 de Enero del 2011.
4. El Carril Reversible en el Cerro Centinela es una variación creativa que responde principalmente a una necesidad que es la de dar fluidez a una de las dos salidas que tiene La Molina, sin el uso de grandes recursos en infraestructura vial.



La Molina
comprometidos con su gente

II. ANALISIS

5. Está diseñado eficientemente, minimizando y optimizando el uso de los recursos por que para su implementación se usa principalmente aquellos que no significan un costo adicional a la institución, obteniendo importantes resultados y sobre todo la satisfacción de los usuarios.



La Molina
comprometidos con su gente

**MINIMIZA EL USO DE RECURSOS Y
OPTIMIZA LOS RESULTADOS**

**COSTO POR PERSONA
POR ACTIVACION
S/. 0.04**

**CANTIDAD DE VEHICULOS POR ACTIVACION: 10,522
CANTIDAD DE PERSONAS POR ACTIVACION: 17,283
MONTO DE INVERSION ACTUAL: S/ .24,000.00
COSTO OPERATIVO POR ACTIVACION: S/. 628.35
TIEMPO DE VIDA UTIL DE ACTIVOS DE LA INVERSION: 365 DIAS
COSTO DIARIO DE ACTIVACION: S/ .694.10**



La Molina
comprometidos con su gente

El Costo por Activación demuestra el uso eficiente de los recursos

INVERSION INICIAL

	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
RECURSOS LOGISTICOS				S/. 24,000.00
SEÑALETICA	50	S/. 180.00	S/. 9,000.00	
CONOS DE SEGURIDAD	300	S/. 35.00	S/. 10,500.00	
POSTEROS	50	S/. 90.00	S/. 4,500.00	
MONTO TOTAL INVERTIDO (TIEMPO DE VIDA UTIL 365 DIAS)				S/. 24,000.00
INVERSION POR FECHA				S/. 65.75

ESTRUCTURA DE COSTO OPERATIVO POR ACTIVACION

	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
COSTOS DIRECTOS				S/. 571.23
RECURSOS HUMANOS				S/. 376.72
INSPECTORES	6	S/. 20.84	S/. 125.04	
SUPERVISORES	2	S/. 16.76	S/. 33.52	
PERSONAL OPERATIVO	12	S/. 8.76	S/. 105.12	
SERENOS	6	S/. 8.34	S/. 50.04	
POLICIA NACIONAL	7	S/. 9.00	S/. 63.00	
RECURSOS LOGISTICOS				S/. 120.00
CAMIONETAS PICK UPS	2	S/. 60.00	S/. 120.00	
GASTOS OPERATIVOS	15%		S/. 74.51	S/. 74.51
COSTOS INDIRECTOS				S/. 57.12
GASTOS ADMINISTRATIVOS	10%		S/. 57.12	S/. 57.12
COSTO TOTAL OPERATIVO POR ACTIVACION				S/. 628.35



La Molina
comprometidos con su gente

6:45 a.m.



OPTIMIZA LA CAPACIDAD VIAL, EN FUNCION DE LA DIFERENCIA DEL FLUJO DE TRAFICO DE LAS HORAS PICO DE LA MAÑANA

7:30 a.m.



7:00 a.m.



La Molina
comprometidos con su gente

III. LOS BENEFICIOS

1. Es exitoso por que :

- Se ha incrementado en un 10% la capacidad de la intersección de la Av. Raúl Ferrero con la Av. Alameda El corregidor.
- Se ha incrementado la capacidad de la vía en un 33%.
- Se ha reducido a una hora el tiempo de máxima demanda de la intersección, antes era de 7:30 a 9:30am y ahora es de 7:30 a 8:30am.

Además.....



La Molina
comprometidos con su gente

Los resultados del Carril Reversible en el Cerro Centinela demuestran que es una experiencia exitosa de mejoramiento de la movilidad urbana

SE REDUJO EN

50%

- ✓ EL TIEMPO DE CRUCE
- ✓ EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE
- ✓ LA EMISION DEL CO2

Tiempo de Cruce:

De 30 minutos a 15 minutos promedio

Consumo de Combustible:

De 94,000 galones de combustible al año a la mitad

Emisión de CO2:

De 840 Toneladas al año a la mitad



La Molina
comprometidos con su gente

III. LOS BENEFICIOS

2. Beneficios a los consumidores directos:

- Ha mejorado la calidad de vida de las personas que usan la vía en las horas punta, disminuyendo el stress que causa el tráfico.
- Incrementa el tiempo que el usuario puede disfrutar en familia antes de ir a trabajar, pues el 69% de los usuarios son personas que usan esta vía para trabajar.
- Incrementa las horas de sueño de los niños que van a la escuela, pues el 21% de los usuarios se traslada por motivo de estudios.

Además.....



La Molina
comprometidos con su gente

**IMPACTO POSITIVO EN LA COMUNIDAD
POR DIA DURANTE SU FUNCIONAMIENTO**

**10,522 VEHICULOS
17,283 PERSONAS
POR ACTIVACION**

**81% CALIFICA "BUENO"
EL PROGRAMA
87.6% LO APRUEBA**

Fuente: Abril y Octubre 2011 - CPI



La Molina
comprometidos con su gente

III. LOS BENEFICIOS

3. Beneficia a la Ciudad por que reduce en un 50% la emisión de CO₂, es decir lo reduce de 840 a 420 toneladas anuales de CO₂.



La Molina
comprometidos con su gente

CONCLUIDA LA FASE PILOTO IMPLEMENTAREMOS PROGRESIVAMENTE UN SISTEMA INTEGRAL DE TRAFICO



Semáforos en pórticos



Cámaras de Vídeo
Detectores de Tráfico



Pantallas con mensajes variables



Conexión con el
Centro de Control



La Molina
comprometidos con su gente

**ESFUERZO CONJUNTO MUNICIPIO Y
COMUNIDAD QUE HA SIDO RECONOCIDO**



**PREMIO:
BUENAS PRÁCTICAS
EN GESTIÓN PÚBLICA**

CAD 2011
CIUDADANOS AL DÍA

CATEGORIA TRANSPORTE SOSTENIBLE



La Molina
comprometidos con su gente

**RECONOCIMIENTOS QUE RENUEVAN
NUESTRO COMPROMISO DE CONSTRUIR
JUNTOS PARA LAS FAMILIAS MOLINENSES
UN FUTURO MEJOR!!**



**JUAN CARLOS ZUREK
ALCALDE**



La Molina
comprometidos con su gente

IV. RESEÑA DEL CARRIL REVERSIBLE EN EL CERRO CENTINELA

ES UNA SOLUCION INTELIGENTE, QUE CON CREATIVIDAD Y SIN GRANDES INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA, DISMINUYE EN UN **50%** EL TIEMPO DE CRUCE DEL CERRO CENTINELA , LA EMISION DE CO2 Y EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE , BENEFICIANDO DIARIAMENTE A 17, 283 PERSONAS A S/. 0.04 CADA UNA, OPTIMIZANDO EL USO DE LOS RECURSOS MUNICIPALES.



La Molina
comprometidos con su gente



La Molina
comprometidos con su gente