

PLAN DE DESVIO VEHICULAR.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCION

A continuación, se presenta la memoria descriptiva del plan de manejo de desvío de ruta, para vehículos y peatones en los frentes de trabajo durante la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965"

El presente documento contiene el plan de manejo del desvío, dado que cuando inicie la ejecución de obras sobre las vías se generan afectaciones a los usuarios de vehículos tanto privados, como de transporte público y a los peatones. La interferencia de vías, debe brindar soluciones ante el cierre total o parcial de una vía, a través de rutas alternas, etapas de obras u otros mecanismos para asegurar el tránsito de vehículos de transporte público y privado, además de peatones sea el caso.

Es de suma importancia resguardar y asegurar el tránsito de vehículos públicos ya que estos son de regular frecuencia y de dependencia de pasajeros y usuarios del sistema. Los vehículos particulares pueden tomar rutas alternas a su libre disposición, siendo el plan de desvíos la principal guía para su decisión.

El plan de desvío está relacionado directamente con la etapa constructiva, la misma que tomando en cuenta los inconvenientes que pueda causar a los usuarios, minimizará el impacto producido por la construcción de la obra.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo primordial es la Elaboración del Estudio del plan de desvíos para la "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965", a fin de mejorar las condiciones de transporte en los sectores involucrados durante la ejecución del proyecto de inversión en mención.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL JR. GENERAL CORDOVA EN EL TRAMO JR. BARTOLOME HERRERA HASTA EL JR JOSÉ OLAYA DEL DISTRITO DE COMAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2709965", comprende mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria; una vida saludable para los involucrados y que comprende un conjunto de actividades que contribuirá en la población en:

- Garantizar el adecuado uso de las vías de transporte

2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la región de Lima, provincia de Lima, en el distrito de Comas, comprende el Jr General Cordova



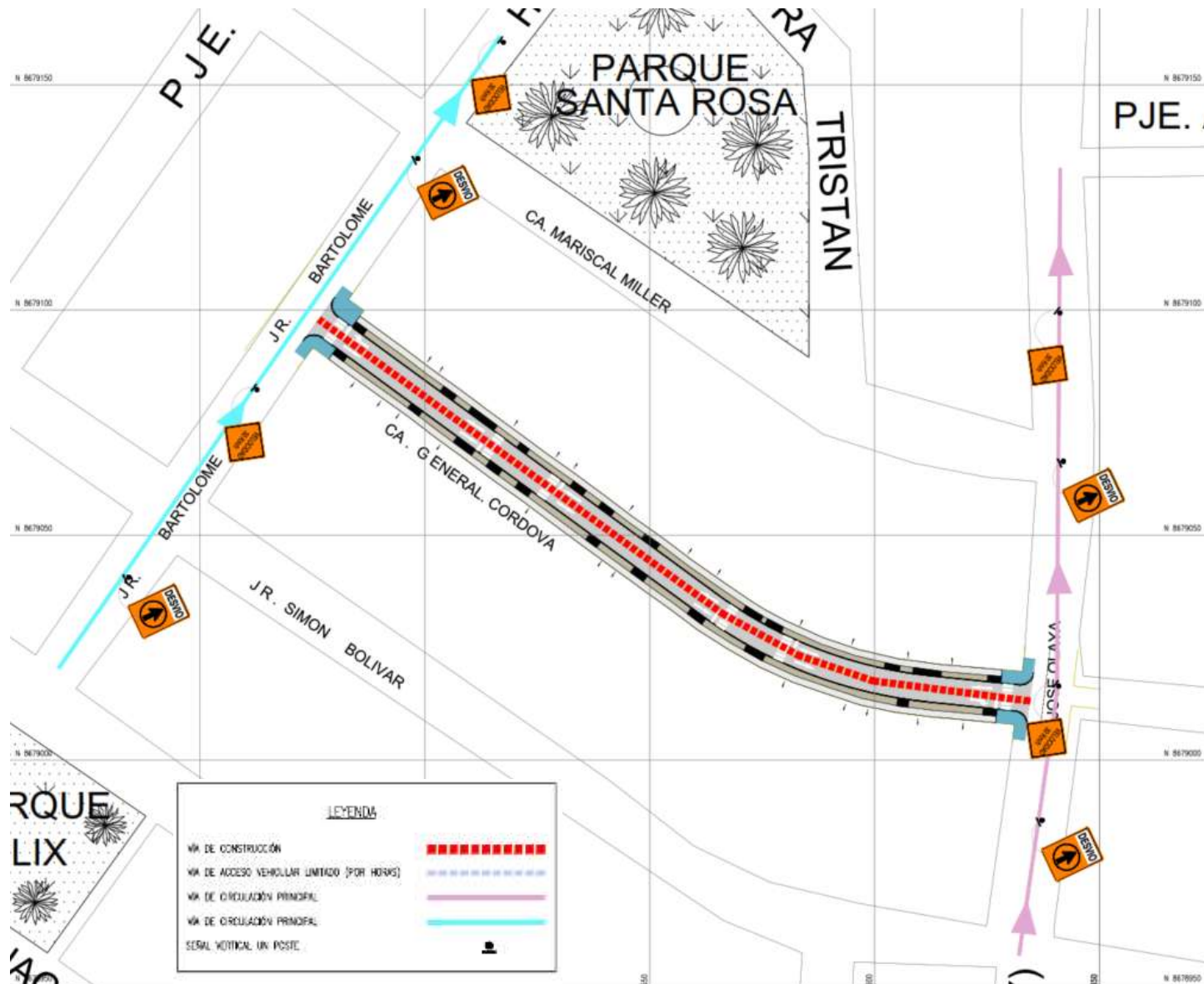
3. PLAN DE DESVÍO

3.1. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

En el escenario actual las vías no generan impactos al tránsito y vialidad en la zona. Sin embargo, con la implementación del proyecto se da la necesidad de implementar senderos adecuados para el tránsito peatonal, cierre total de vías locales a fin de desarrollar los trabajos de manera óptima evitando posibles accidentes de tránsito.

Así mismo, durante el cierre de las vías por obras se plantean vías alternas para la circulación. Por lo que se ha analizado la necesidad optimizar el funcionamiento de las vías involucradas, siendo necesario efectuar campañas de comunicación de la ejecución del proyecto en un periodo determinado, a fin de que los usuarios de las vías estén informados, de modo tal que puedan prevenir y optar tomar otras vías alternas, a fin de evitar posibles sobrecargas de tráfico, principalmente en vías principales o de importancia.

Para el desvío vehicular teniendo en cuenta que la zona de trabajo donde se realizará el proyecto se presenta el siguiente plan de desvío vehicular:



PLAN DE DESVÍO VEHICULAR

Tramo: Prolongación Las Lomas hasta Av. Chichaysuyo

DESVIO 1:

Para el tránsito vehicular será por el Jr Bartolome

DESVIO 2:

Para el tránsito vehicular será por el Jr Jose Olaya.

3.2. INTERFERENCIA DE VÍAS Y DESVÍO DE TRÁNSITO

A fin de prever molestias al tránsito y otras consideraciones, se recomienda tomar medidas durante el desvío de tránsito en lo siguiente:

- Delimitar y aislar con cintas de seguridad las zonas de trabajo y depósito de materiales.
- Efectuar el abastecimiento de materiales en horas valle, a fin de evitar interferencias con el tránsito vehicular en la zona.
- Evitar emisiones de polvo, así como asegurar en todo momento el orden y limpieza a fin de evitar accidentes y daños a las vías.
- Evitar la concentración de maquinaria ruidosa, principalmente en horas de descanso.
- Implementar medidas de seguridad para el público usuario y trabajadores durante la ejecución de las obras.

3.2.1. ETAPA DE INTERFERENCIAS DE VIAS

Las principales medidas de mitigación, estarán enfocadas a evitar la posible generación de “entrecruzamientos” que interfieran el tránsito vehicular y peatonal en área de influencia al proyecto, así como a las vías asignadas para el desvío vehicular.

Así mismo, se deberá de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Mínima interferencia vehicular**
Para lo cual se ha tomado en cuenta el avance según el proceso constructivo de la obra, interferir por cuadras conforme el avance de la obra, a fin de mantener la fluidez vehicular. Para lo cual según inspecciones realizadas se ha podido verificar que las vías en la zona operan como pares viales de 1 y 2 carriles que permiten direccionar el tránsito vehicular en otra del mismo sentido durante la ejecución de las obras, las mismas que estarán dotadas de una señalización adecuada. Para el caso de movilización de equipos y otros, se debe utilizar las horas valle donde los flujos vehiculares bajan de densidad.
- **Policías de Tránsito**
Para controlar y direccionar el tránsito vehicular se contará con el apoyo de la policía de tránsito, los que contarán con todos los equipamientos necesarios para el óptimo desarrollo de su labor.
- **Uso de Banderilleros**
Adicional a la policía del tránsito prestaran apoyo a los efectivos de la policía los banderilleros, a fin de direccionar el tránsito, personal que estará capacitado para tal fin, así

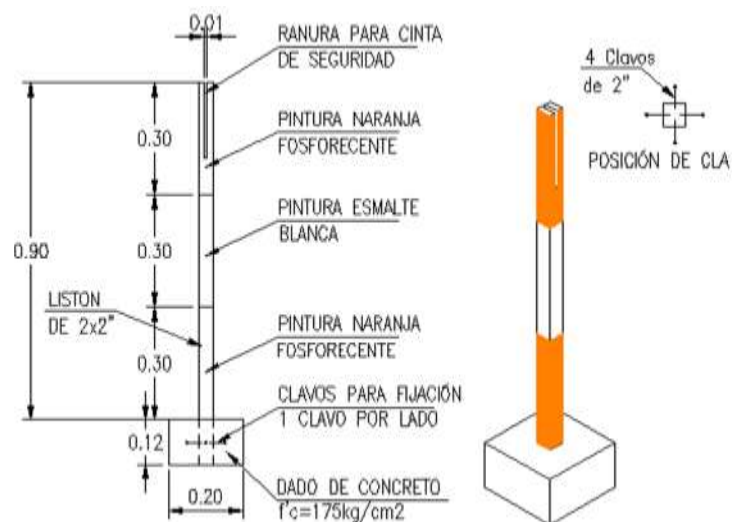
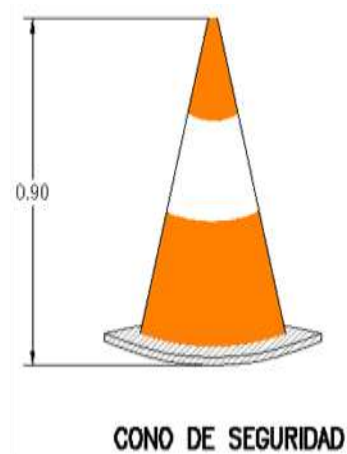
mismo contarán con todos los equipamientos necesarios para el óptimo desarrollo de su labor.

- **Trabajo en horario nocturno**
Las obras de canalización en áreas congestionadas bien podrían ejecutarse en el horario nocturno (de 20:00 horas a las 6:00 horas), fuera de ese periodo se podrá colocar planchas de acero en los cruces de las intersecciones que faciliten el tránsito vehicular durante el día, para mantener la fluidez vehicular.
- **Uso de Luces de Destello**
A fin de garantizar la seguridad en la zona de trabajo se contará con luces de destello ubicadas a distancias adecuadas, las mismas que advertirán a los conductores a tomar medidas precautorias.
- **Trabajadores con uniformes refractivos**
Los trabajadores estarán uniformados y usando chalecos luminosos, a fin de ser visualizados por los conductores, así de esta manera evitar accidentes de tránsito.
- **Eliminación de desmonte permanente**
El material de desperdicio, no deberá ser acumulado en la vía, debiéndose efectuar la eliminación de manera inmediata, de preferencia en horario de poco flujo vehicular.
- **Seguridad**
Debe de tenerse especial cuidado en implementar las medidas de seguridad reglamentadas tanto al interior de la obra como para el tránsito vehicular y peatonal. Toda la zona intervenida deberá estar acordonada con mallas de seguridad, a fin de evitar accidentes.
- **Limpieza**
En todo momento se debe mantener limpieza en la zona de trabajo y las áreas de vías adyacentes, para efectos de evitar accidentes, molestias y mal aspecto. Se deberá humedecer la zona de trabajo durante las horas de trabajo y en las zonas que se requiera a fin de evitar el levantamiento de polvo.
- **Ruidos molestos**
La maquinaria y equipo a utilizar debe ser la regulada según normas de límites permisibles de ruidos. En zonas residenciales se debe evitar efectuar ruidos molestos durante horario nocturno.
- **Iluminación**
Se contará con una buena iluminación en el área de trabajo, a fin de desarrollar los trabajos en forma óptima evitando de esta manera las deficiencias que pudieran generar retrasos, accidentes, etc.

Señales preventivas

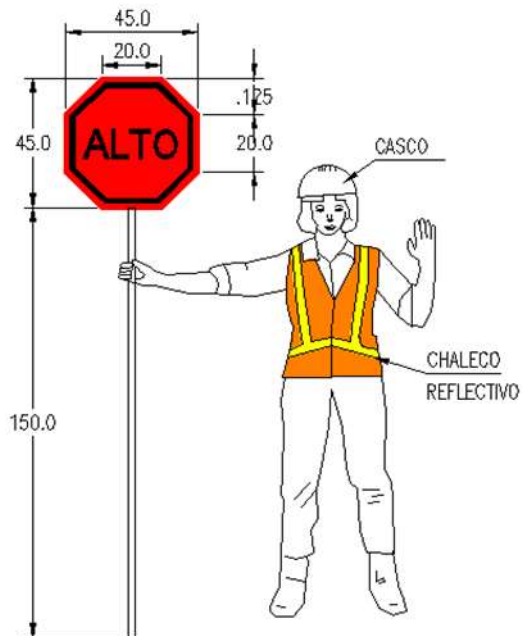


Elementos de seguridad: Cilindro, cono

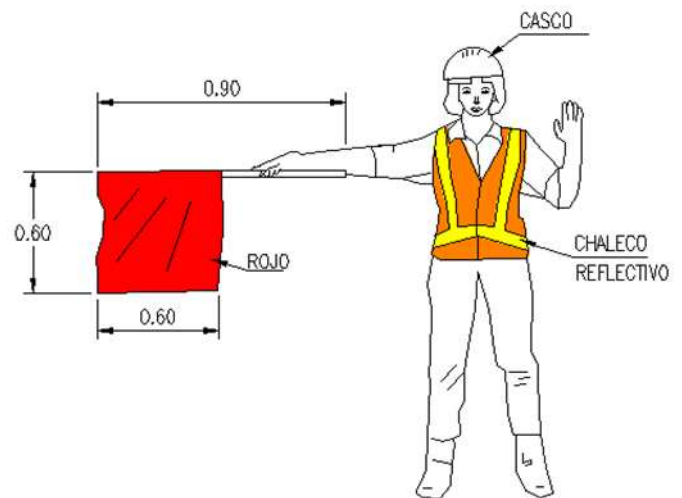


Uso de paletas y banderines

ALTERNATIVA 1 USO DE PALETA (METODO RECOMENDADO)



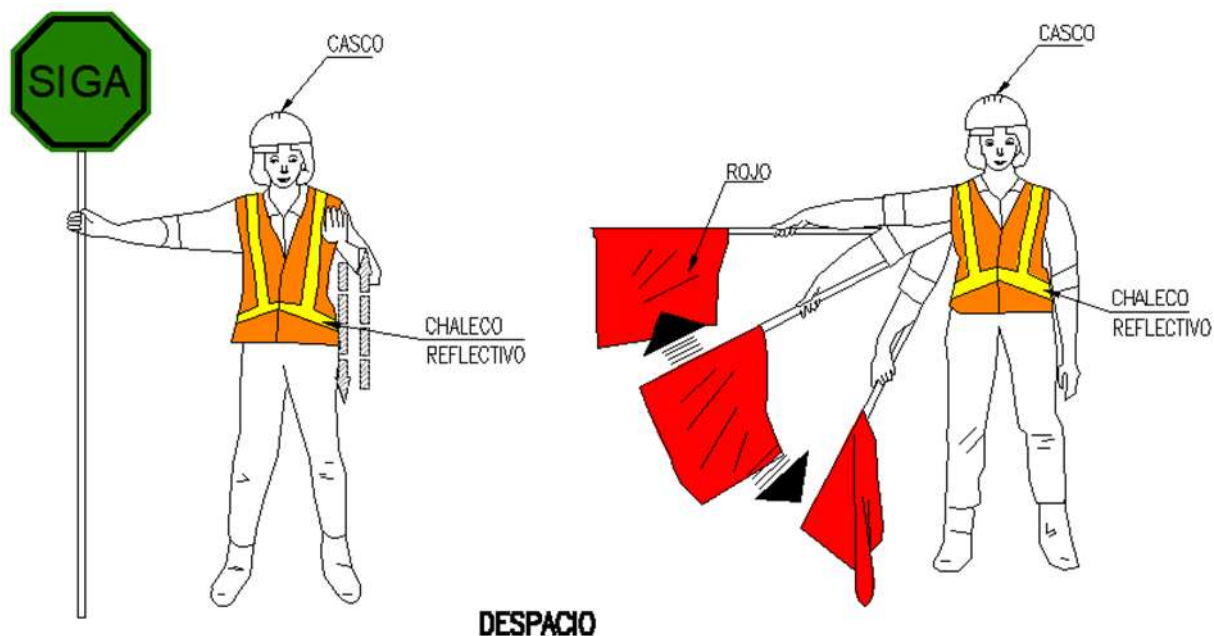
ALTERNATIVA 2 USO DE BANDERINES BANDERA ROJA



ALTO



SIGA



3.3.2. TRABAJADORES CON UNIFORMES REFRACTIVOS

Los trabajadores estarán uniformados y usando chalecos luminosos, a fin de ser visualizados por los conductores, así de esta manera evitar accidentes de tránsito.

Se recomienda que sea del ANSI tipo II y ANSI tipo III, dado que este tipo de uniformes están calificados para ser vistos por usuarios que están transitando a velocidades a más de 40 KPH.

Se recomienda para vías locales el ANSI tipo II y para vías mayores a 80 KPH el de ANSI tipo III, a continuación, se muestra los tipos de uniformes y sus respectivas características:

3.3.2.1. CLASE 2 (NORMA ANSI/ISEA 107-2010)

Actividades y condiciones

- Proximidad al tráfico de vehículos Tareas cuyas cargas desvían la atención del tráfico
- Entorno laboral complejo
- Velocidad vehicular entre 40 km/h y 80 km/h

Tipos de Prenda: Chalecos

- Diseños de prendas sugeridos y anchos mínimos del material Retro-reflectivo.



3.3.2.2. CLASE 3 NORMA ANSI/ISEA 107-2010

Actividades y condiciones

- Poca o ninguna separación del tráfico de vehículos
- Cargas de trabajo elevados para trabajadores
- Entorno laboral complejo
- Condiciones climatológicas inclementes
- Velocidad vehicular mayor a 80 km/h

Tipos de Prenda

- Conjunto de chalecos y pantalones, mamelucos, casacas, etc.
- Diseños de prendas sugeridos y anchos mínimos del material Retro-reflectivo.



3.3.3. ELIMINACIÓN DE DESMONTE PERMANENTE

El material de desperdicio, no deberá ser acumulado en la vía, debiéndose efectuar la eliminación de manera inmediata, de preferencia en horario de poco flujo vehicular.

3.4. MANTENIMIENTO DE PLAN DE DESVÍOS

Durante el desarrollo de los trabajos se mantendrá en buen estado las señalizaciones vehicular y peatonal, utilizados en el plan de desvíos en los accesos, pistas, aceras, etc., de modo que los usuarios puedan visualizar y transitar de manera segura.

Las señales dañadas o atropellados por los vehículos serán cambiados inmediatamente de modo que pueda cumplir con el cometido la señalización implementada.

Las obras en áreas congestionadas bien podrían ejecutarse en el horario nocturno (de 20:00 horas a las 6:00 horas), fuera de ese periodo se podrá colocar planchas de acero en los cruces de las intersecciones que faciliten el tránsito vehicular durante el día, o en todo caso efectuar el proceso de relleno inmediato a los trabajos, para mantener la fluidez vehicular.

3.5. DIFUSIÓN DE USUARIOS

Días antes de inicio de los trabajos se deberá de realizar campañas de difusión del proyecto en curso, de modo que los usuarios puedan tomar medidas al respecto, en el escenario actual las vías no generan impactos al tránsito y vialidad en la zona, sin embargo, antes de inicio de los trabajos se realizará las siguientes medidas.

- Se ha analizado que es necesario optimizar el funcionamiento de las vías involucradas, siendo necesario efectuar campañas de comunicación mediante volantes y/o radio difusión de la ejecución del proyecto en un periodo determinado, a fin de que los usuarios de las vías estén

informados, de modo tal que puedan prevenir y optar tomar otras vías alternas, a fin de evitar posibles sobrecargas de tráfico, principalmente en vías con transporte público.

4. CONCLUSIONES

- En el escenario de ejecución de los trabajos la operación vehicular con el incremento de vehículos de otras vías afectadas por obras, se tiene la demanda incremental sobre las vías planteadas para el desvío de tráfico, donde no son los más críticos, se puede direccionar el tránsito a otras vías alternas y desarrollar los trabajos programados sin problema alguno, para lo cual se deberá de dotar un adecuado señalización a fin de evitar posibles accidentes de tránsito y demoras producto de las vías afectadas, así mismo, solicitar apoyo policial a fin de evitar posibles conflictos en la circulación en las horas pico.
- Para el desarrollo óptimo se contará con una buena señalización, empezando desde 300 m. a 100 m. como mínimo a partir del inicio de las obras, con señales verticales preventivas de dimensiones establecidas en los manuales de señalización de 0.80 m x 0.80 m. para el caso de las vías Principales se deberá de poner señales de advertencia desde 500 m., y de mayor dimensión 1.20 m x 0.90 m.
- El flujo vehicular en horas valle disminuye por lo que en estas horas la congestión vehicular será mínima. Además, que los vehículos ligeros optarán por tomar otras vías alternas.
- Mediante el plano PD-01, Se detalla lo escrito en la presente memoria descriptiva.

5. RECOMENDACIONES

- Programa de desvíos y circulación vial, señalización y control de tráfico.
Esto dependerá de la programación diaria de los trabajos y los tramos o frentes de trabajo a afectar, se recomienda que los trabajos se realicen por cierre total por tramos, de tal modo que los vehículos no ingresen y solo bordeen por la periferia a las vías afectadas, de ser necesario cambiar de sentidos de circulación durante el periodo de duración de los trabajos, el acceso será solo para peatones y residentes, para lo cual se deberá de acondicionar senderos peatonales.