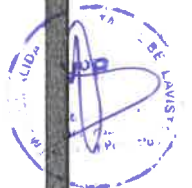


# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA



*Yeh.*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCABLANCO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



## 17.0 PLAN DE DESVÍO VEHICULAR





MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE BELLAVISTA

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO  
CUI:2585569

155

## PLAN DE DESVIO

### 1 INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Desvío Provisional vehicular se fundamenta en la necesidad de generar todas las facilidades al tránsito vehicular y peatonal que se ve afectado por los estudios de Investigación de las especialidades de Arqueología, Geología y Geotécnica, Topografía e Interferencia; correspondiente al proyecto **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO”**

La finalidad del presente documento contiene el Plan de Manejo del desvío de rutas durante el proceso de construcción de las obras.

En este documento se detallan los objetivos del plan; la metodología las características de la obra, implementación, señalización, impactos a mitigar y medidas de manejo el plan de desvío de rutas vehicular y peatonal de la situación actual de la vía.

### 2 OBJETIVOS

El presente documento de Plan de Desvíos, tiene por objetivo prever el impacto de la ejecución de las investigaciones a los usuarios de la vía (peatones y conductores), asegurando que los trabajos se desarrollen con elementos y protocolos de seguridad vial, a través del uso de señales y equipos que adviertan los cambios en la circulación, el tránsito de peatones y vehículos.

### 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de la “Mejoramiento de los Servicios Públicos de integración económica y social en el paseo Simón Bolívar de la Urbanización Taboadita Distrito de Bellavista - Provincia Constitucional del Callao - Departamento de Callao” es de una vía de tránsito urbano de 3,6 km de longitud, que tiene como objetivo descongestionar y mejorar los accesos a Lima y al futuro aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

El proyecto está encuadrado entre los límites siguientes: Se inicia en la intersección de la Av. Oscar R. Benavides y la Calle 11B, bajamos hacia el sur hasta la Calle Concordia, nos vamos hasta la intersección de la Calle Concordia y Calle 10B, rodea en U al Parque Simón Bolívar y continúa hasta la intersección con la Calle Lucha Reyes, da media vuelta hasta la Calle 10B y sube por el norte hasta la Calle Teresa velasquez, de allí hasta intersectar con la Calle Lucha Reyes y da media vuelta hasta la Calle 10B, continúa hacia el norte hasta la Av. Oscar R. Benavides y cierra el circuito con la Calle 11B.

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

El proyecto consiste fundamentalmente en brindar un servicio de recreación y esparcimiento junto con adecuadas condiciones de ornato a través de la creación del boulevard Simón Bolívar en el distrito de Bellavista.

Para ello se ha pensado ejecutar las siguientes partidas:

- Revestimiento de piso con adoquines de concreto en un área de 6,797.07 m<sup>2</sup>.
- Construcción de 1,243.62 m<sup>2</sup> de vereda con concreto premezclado de f'c0175kgf/cm<sup>2</sup> E=0.10mm acabado C;A 1:2
- Construcción de 1,960.60 m de sardinel peraltado con concreto f'c=175 kgf/cm<sup>2</sup> (0.15x0.25m).
- Construcción de 1,279.40 m de sardinel sumergido con concreto f'c=175 kgf/cm<sup>2</sup> (0.15x0.30m)-
- Sembrado de 4,013.85 m<sup>2</sup> de grass en áreas verdes

*[Firma]*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

- Pintado de 3,240.00 m de sardineles

El estudio del proyecto obliga la realización de los siguientes trabajos de campo para la verificación y toma de datos:

- **Levantamiento topográfico**

Su propósito fundamental es obtener la referencia física real del terreno para la ejecución del diseño vial.

- **Campaña de geotecnia**

El estudio debe asegurar principalmente el entendimiento del suelo y de su comportamiento como estructura de soporte de la infraestructura vial a ser diseñada.

- **Investigaciones arqueológicas**

Orientadas al aseguramiento de inexistencia de restos arqueológicos en la zona del proyecto.

- **Interferencias**

Se buscará identificar las interferencias conocidas y desconocidas, de manera que se prevea la mitigación del riesgo en las intervenciones de obra que se requieran principalmente para la construcción de las cimentaciones.

#### 4 CLASIFICACIÓN VIAL

VIA SECUNDARIA Es la vía destinada a interceptar, coleccionar y distribuir el tránsito, que tiene necesidad de entrar o salir a las vías preferenciales.

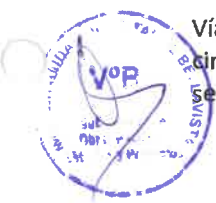
Las vías según su ubicación pueden considerarse como:

- Vías urbanas.
- Vías interurbanas o carreteras.

Son consideradas **vías urbanas**, las calles o plazas que componen la red interior de comunicaciones de una población. Se considera parte de tramo urbano las zonas de la vía en la que existen edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y con entramado de calles al menos en uno de sus márgenes.



Vías Interurbanas. Las vías interurbanas también se denominan carreteras, son vías de doble sentido de circulación que une localidades conformando el sistema vial nacional, las mismas que tienen rango según su importancia: carretera nacional, departamental, y vecinal.



*Handwritten signature*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

#### 5 CONDICIONES FÍSICAS OPERACIONALES

**Tabla 3 Condiciones Físicas Operacionales**

Características	Descripción
Sentido de Tránsito	- Dos sentidos de circulación - Dos carriles por sentido - Separador central
Vehículos de Transporte	Transporte privado (autos, pick up) Transporte público (tipo, camioneta rural)

#### 6 PLAN DE DESVÍOS

##### 6.1 TIPO DE INTERFERENCIA DEL PLAN DE DESVÍO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO CUI:2585569

153

A fin de reducir el impacto en el tránsito vehicular, y la obra se encuentra centralizada es bueno en atención a que es una zona donde existe bastante población cercar el área de trabajo, así evitar accidentes ya sea por la manipulación de herramientas o desmontes, o por el trabajo del equipo mecánico cercar el área donde se desarrollaran las actividades.

*Alf.*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



## 6.2 ALTERNATIVAS PARA LA INTERRUPCIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR

A continuación, se describen las alternativas para las interrupciones en el tránsito vehicular, de acuerdo a los diferentes casos que podrían presentarse durante el desarrollo de las investigaciones.

### Desvío para Transporte público, pesado y privado:

Calle La Concordia, Calle Lucha Reyes ambos sentidos: Se cierra la pista auxiliar a medida que se aproximen a la zona de trabajos, deberán ocupar un carril adyacente.

### Trabajos en intersecciones:

- La interferencia en jr. La concordia, se realizará con cierre de carriles internos al óvalo, cuando se trabaje el carril externo, se realizará cierre de los accesos al Óvalo en horario nocturno (22:00 a 05:00) con desvíos de tránsito para lo cual se implementará la señalización correspondiente.

### Desvíos de Contingencias:

En caso de que se generen demoras en Calle La Concordia, se propone implementar desvíos de contingencias para el transporte privado. A continuación, se describe los desvíos de contingencia:

En general se habilitará el tramo señalado por las flechas en ambos sentidos a fin de que sea utilizada por la población, esta referida a las siguientes calles:

Calle La Concordia - Calle Lucha Reyes - Av. Oscar R. Benavides - Av. Haya de la Torre y visciversa.

### 6.3 SEÑALIZACIÓN DE INTERFERENCIA DE VÍAS

Para la señalización de la interferencia de vías se utilizará el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" – MTC, aprobado por la Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14 (31/05/2016)

#### 6.3.1 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

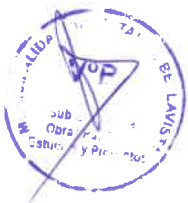
- Señales: Deberán de tener como fondo el color naranja, las letras y bordes de color negro con un recubrimiento de material reflectivo.
- Elementos de Delimitación: Para la canalización vial, serán de color anaranjado con bandas reflectivas Tipo IV.


### 6.4 SEÑALIZACIÓN DE INTERFERENCIA DE VÍAS

Para la señalización de la interferencia de vías se utilizará el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" – MTC, aprobado por la Resolución Directoral N° 16-2016-MTC/14 (31/05/2016)

#### 6.3.2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

- Señales: Deberán de tener como fondo el color naranja, las letras y bordes de color negro con un recubrimiento de material reflectivo.
- Elementos de Delimitación: Para la canalización vial, serán de color anaranjado con bandas reflectivas Tipo IV.
- Ubicación de Señaléticas: La ubicación entre señaléticas deberá de ser cada 50 metros, señalizándolo a 500 metros antes del inicio de los trabajos de investigación.



  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHULUCILLO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE BELLAVISTA

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO  
CUI:2585569

151

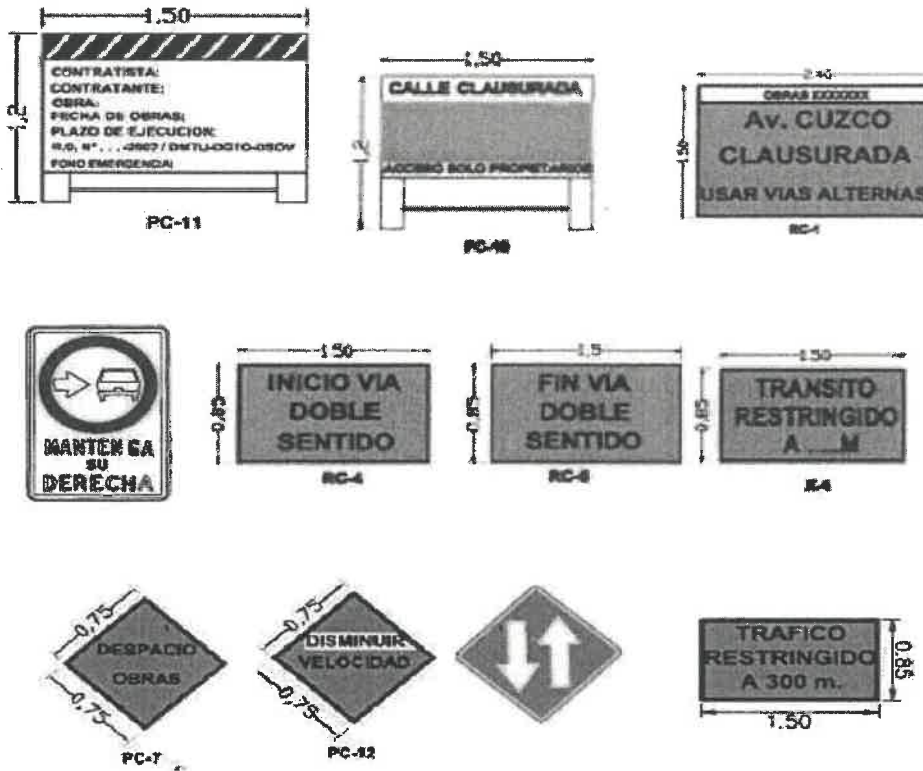


Figura No. 2 Señaléticas para el uso de la obra

### 6.3.3 MARCAS ELEVADAS PARA LA ZONA DE TRABAJO

El Manual de Dispositivos de Control del Tránsito automotor para calles y carreteras del MTC, señala las características técnicas de las siguientes marcas elevadas a utilizar en la zona de obra, las cuales se pasa a detallar.

- Tranqueras, barreras o tambores: Se utilizarán tranqueras o barreras para cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, las cuales serán de color anaranjado con bandas de material retrorreflectante. En horario nocturno deberán ser reforzados con dispositivos luminosos los cuales deberán estar ubicados en la parte superior.

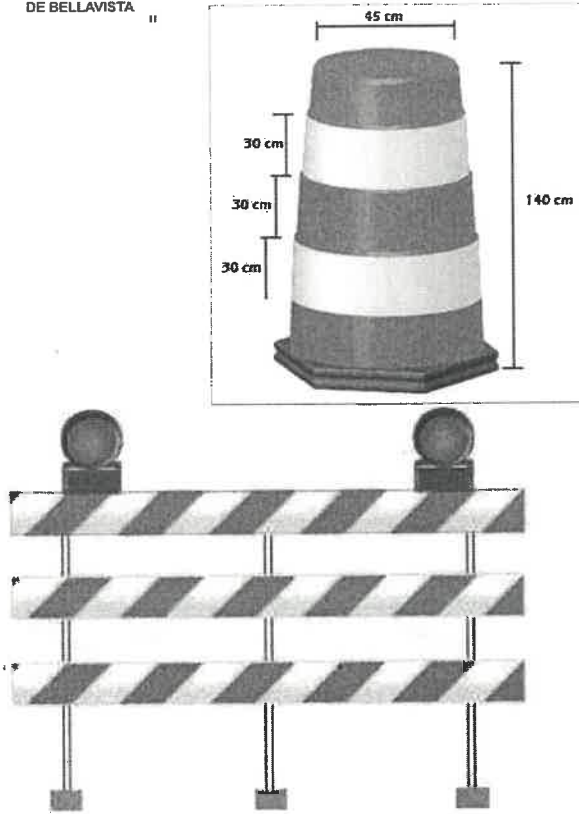


### 6.3.4 MARCAS ELEVADAS PARA LA ZONA DE TRABAJO

El Manual de Dispositivos de Control del Tránsito automotor para calles y carreteras del MTC, señala las características técnicas de las siguientes marcas elevadas a utilizar en la zona de obra, las cuales se pasa a detallar.

- Tranqueras, barreras o tambores: Se utilizarán tranqueras o barreras para cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, las cuales serán de color anaranjado con bandas de material retrorreflectante. En horario nocturno deberán ser reforzados con dispositivos luminosos los cuales deberán estar ubicados en la parte superior.

*[Signature]*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO PERAZO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



*AMC*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO LINO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

Figura No. 3 Marcas Elevadas para la Zona de Trabajo

- **Canalizadores:** Canalizarán el tránsito de vehículos y peatones, carriles o vías temporales de circulación. Se podrá utilizar entre conos, parantes, delineadores simples o compuestos.

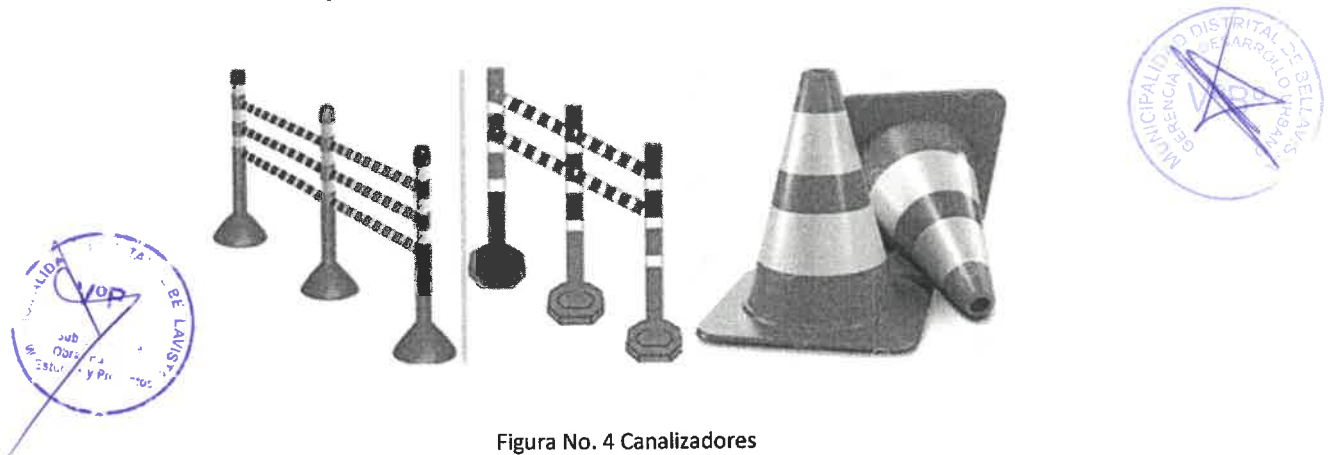


Figura No. 4 Canalizadores

- **Vigías:** Se contará con el apoyo de vigías para complementar las labores de control de tránsito, cuya función será el de coordinar, controlar y orientar y dirigir el tránsito en la

zona de trabajo, el cual hará uso de señales manuales y/o equipos de comunicación

Figura No. 5 Vigías



*Alf*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO DE LA ROSA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

## 6.5 PLAN DE MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

Tiene por finalidad mitigar el impacto generado al tránsito vehicular y peatonal durante el periodo de ejecución de los trabajos de investigación.

Se plantea las siguientes medidas de mitigación:

### Programación de los trabajos:

Para mitigar el impacto de las obras en el tránsito vehicular, los trabajos de ejecución vial se realizarán con cierre parcial permitiendo el acceso de residentes propietarios y de unidades de transporte público.

Se cumplirá adecuadamente el presente plan de mantenimiento de

tránsito. Ejecución, seguimiento y Supervisión:

**Circulación del transporte público, pesado y privado**, así como peatonal, será controlado y guiado por los vigías, los cuales se encargarán de despejar la zona para el libre tránsito.

**Antes de iniciar los trabajos de ejecución**, la señalización deberá de estar instalada manteniéndose adecuadamente durante la totalidad del proceso de ejecución.

- **Interferencia peatonal;** Se canalizará los cruces peatonales con delineadores o canalizadores, a fin de los peatones puedan cruzar la vía de forma segura.
- **Mínima interferencia Vehicular:** Para lo cual se ha tomado en cuenta el avance según el







MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE BELLAVISTA

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO CUI:2585569

140

proceso operativo 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 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 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, como mínimo 02 efectivos, los mismos que, contarán con todos los equipamientos necesarios para el óptimo desarrollo de su labor.
- **Vigías:** Adicional, de ser necesario se contará con el apoyo a los efectivos de la policía los vigías, a fin de direccionar el tránsito, será personal capacitado para tal fin. De igual manera contarán con todos los equipamientos.
- **Trabajo en Horario Nocturno:** Los trabajos de ejecución bien podrían ejecutarse en el horario nocturno (de 20:00 horas a las 6:00 horas).
- **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 Reflectivos:** Los trabajadores estarán debidamente 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.
- **Señalización:** Se contará con una buena señalización, las señales verticales serán acordes con las cartillas de MANUALES DE SEÑALIZACIÓN.
- **Seguridad:** Debe de tenerse especial cuidado en implementar las medidas de seguridad y reglamentadas tanto al interior de la obra como para el tránsito vehicular y peatonal. Toda zona intervenida deberá estar acordonada con mallas de seguridad, a fin de evitar accidentes.
- **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.



Difusión y Comunicación

Antes de iniciarse la ejecución de la obra, se deberá de informar a los residentes y usuarios ubicados en las diferentes calles que conforman el proyecto a fin de que conozcan de la obra y de las interrupciones en el tránsito según recuadro adjunto.

  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE BELLAVISTA

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL  
PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA  
PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO  
CUI:2585569

147

N°	DESCRIPCION	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
1	OBRAS PROVISIONALES	■					
2	INSTALACIONES PROVISIONALES	■					
3	MOVILIZACION DE MAQUINARIAS	■					
4	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO	■					
5	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION	■	■	■	■	■	■
6	DEMOLICIONES	■	■	■			
7	EXCAVACION		■	■	■		
8	NIVELACION		■	■	■		
9	ELIMINACION			■	■		
10	ENCOFRADO			■	■		
11	VEREDAS, SARDINELES, MARTILLOS				■	■	
12	PISOS ADOQUINADOS, PISOS PARA PERGOLAS			■	■	■	■
13	CAMELLONES			■	■		
14	BANCAS DE CONCRETO			■	■		
15	NIVELACION DE CAJAS			■	■		
16	AREA VERDE			■	■		
17	PAVIMENTO FLEXIBLE			■	■		
18	PORTICO Y PERGOLA DE MADERA			■	■	■	■
19	ILUMINACION ORNAMENTAL		■	■	■	■	■
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES		■	■	■	■	■
21	POZO A TIERRA				■		
22	PINTURA			■	■	■	■
23	BRUÑAS				■	■	
24	RIEGO POR ASPERSION			■	■		
25	PRUEBAS ELECTRICAS			■	■		
26	LIMPIEZA FINAL DE OBRA						■
27	VARIOS			■	■	■	■
28	EQUIPAMIENTO INFANTIL						■
29	EQUIPAMIENTO DEL GYM						■



*[Signature]*  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673