

185

# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE BELLAVISTA

## 17.0 PLAN DE DESVIO VEHICULAR

..... 18  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673





789  
178

### 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 del servicio de movilidad urbana en urbanización San Antonio Distrito de Bellavista – Provincia Constitucional del Callao – Departamento del Callao".

La finalidad del presente documento contiene el Plan de Manejo del desvío de rutas durante el proceso de ejecución que demande la obra.

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.

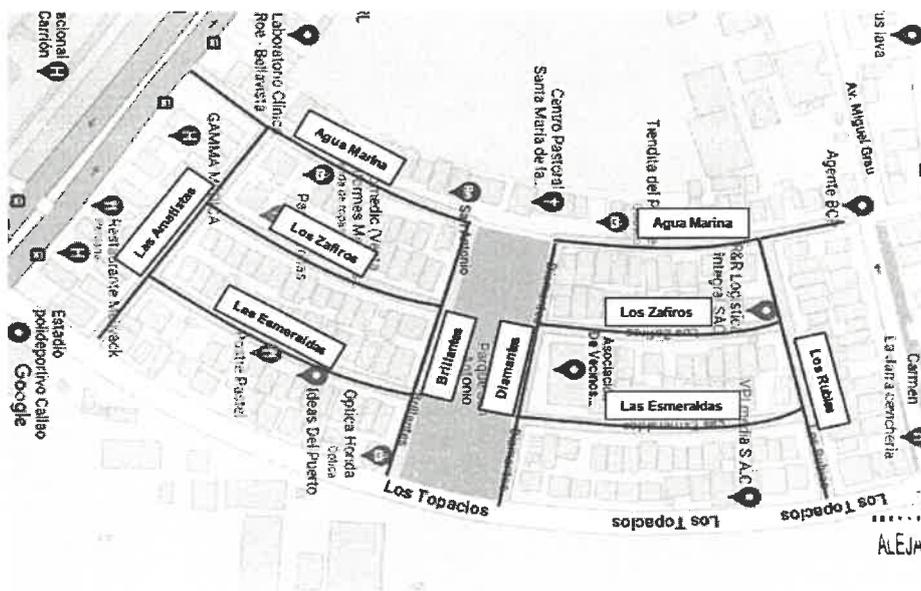
### 2 OBJETIVOS

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 del servicio de movilidad urbana en urbanización San Antonio Distrito de Bellavista – Provincia Constitucional del Callao – Departamento del Callao" es de una vía de 3,5 km de longitud, que tiene como objetivo descongestionar y mejorar los accesos a la Urbanización San Antonio.

En sentido las calles a intervenir son Agua Marina, Los Zafiros, Las Esmeraldas, Las Amatistas, Brillantes, Diamantes y Los Rubies. Asimismo, cabe resaltar que en estas calles se encuentra la "Asociación De Vecinos Urbanización San Antonio



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



183  
179

### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

El proyecto consiste fundamentalmente en la construcción de veredas de concreto, bermas y martillos con adoquinados, rampas y sardineles de concreto, señalización horizontal y vertical

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 diseñovial.

- **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 lamitigación del riesgo en las intervenciones de obra que se requieran principalmente para la construcción de las cimentaciones.

### 4 CLASIFICACIÓN VIAL

Las calles que se encuentra enmarcado el proyecto de acuerdo al siguiente detalle:

- Por el Norte: Av. Óscar R. Benavides
- Por el Sur: Av. República de Venezuela
- Por el Este: Elmer Faucett
- Por el Oeste: Víctor Haya de la Torre

Asimismo, el proyecto se encuentra enmarcado en las siguientes vías:

- Agua Marina
- Los Zafiros
- Las Esmeraldas
- Las Amatistas
- Brillantes
- Diamantes
- Los Rubies

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



*132*  
*133*

## 5 CONDICIONES FÍSICAS OPERACIONALES

Calles

**Tabla 3 Condiciones Físicas Operacionales**

Características	Descripción
Sentido de Tránsito	- Dos sentidos de circulación - Un carril por sentido
Vehículos de Transporte	Transporte privado (autos, pick up) Transporte público (tipo, camioneta rural y microbús)

Elaboración propia

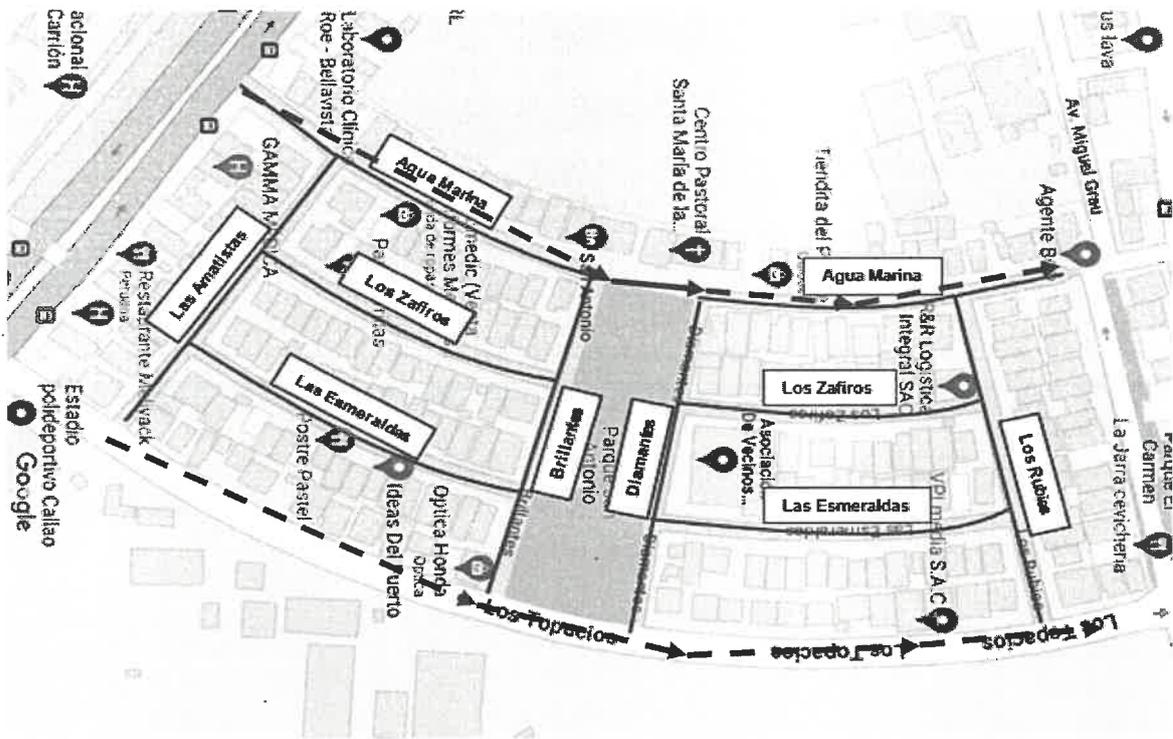
## 6 PLAN DE DESVÍOS

### 6.1 TIPO DE INTERFERENCIA DEL PLAN DE DESVÍO

A fin de reducir el impacto en el tránsito vehicular, se propone ejecutar los trabajos por etapas concierres PARCIALES por sentido de circulación.

La interferencia se realizará sobre la calzada existente (pista principal y auxiliar) y sardineles en las calles de manera estratégica

- Entre los topacios y Agua Marina transversal a las calles a cerrar



*Alfaro*

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



~~181~~  
172

## 6.2 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.

## 6.3 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)

### 6.3.2 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 CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



180  
171

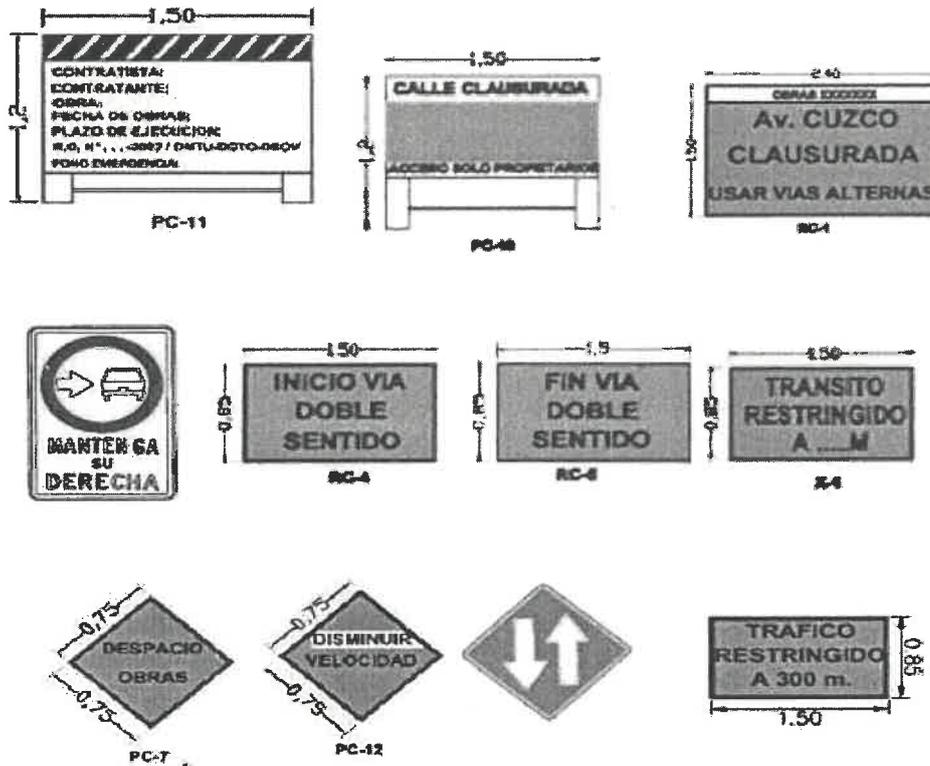


Figura No. 2 Señaléticas para el uso de la obra

### 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, señalalas 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 loscuales 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, señalalas 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 loscuales deberán estar ubicados en la parte superior.

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



179  
170

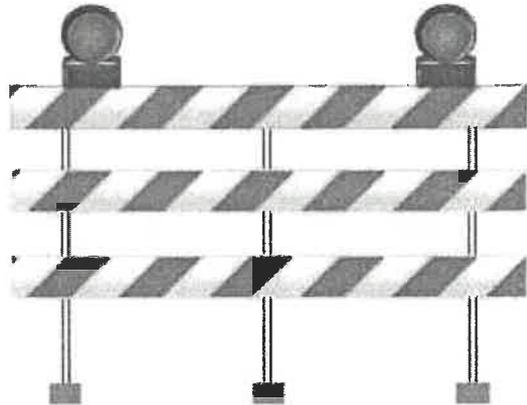


Figura No. 3 Marcas Elevadas para la Zona de Trabajo

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

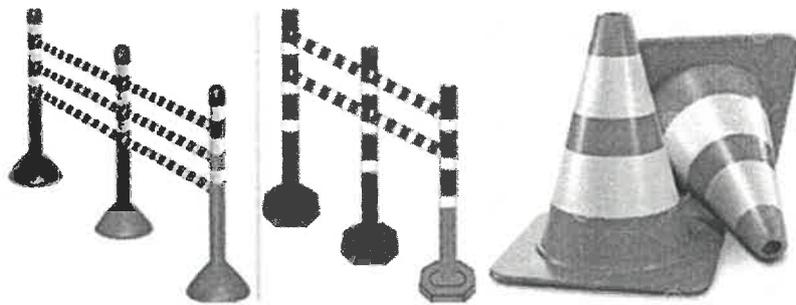


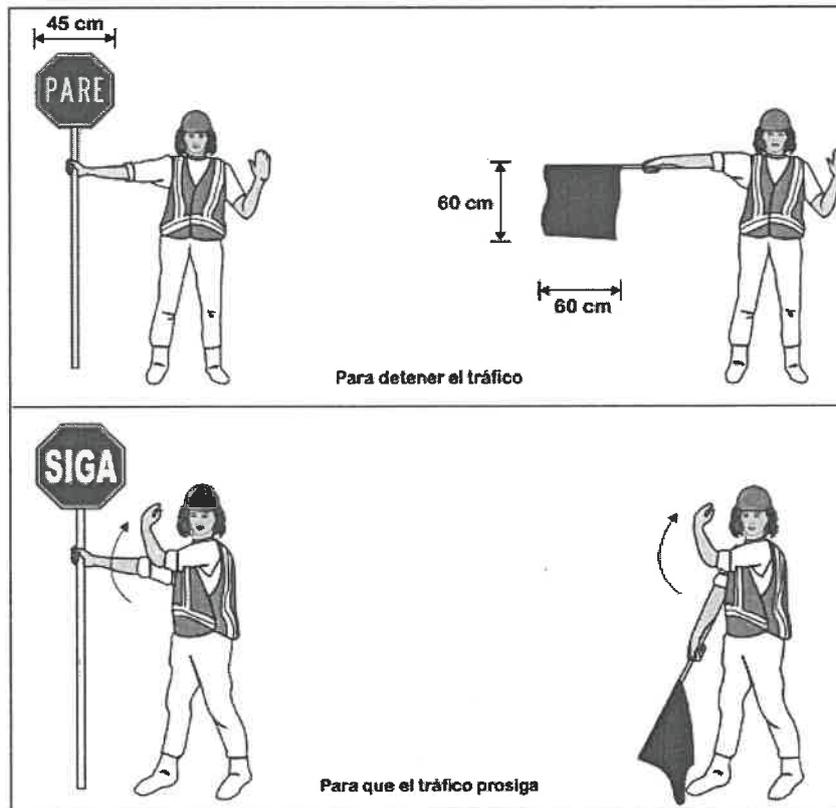
Figura No. 4 Canalizadores

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



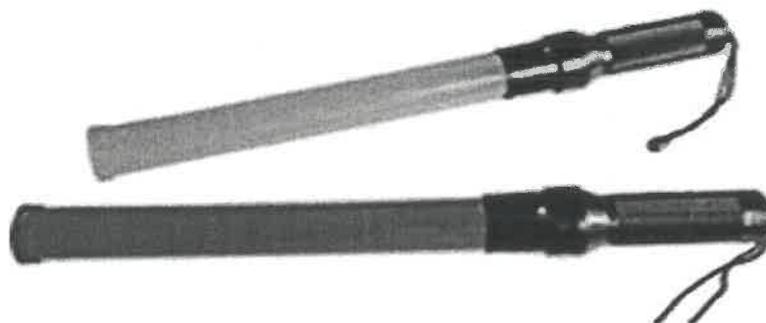
178  
169

- **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



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

Figura No. 5 Vigías



*Marco Antonio Chalco Alfaró*  
 .....  
 MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



178  
188

#### 6.4 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 encargaran 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 proceso operativo de la obra, interferir por cuerdas 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.

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



76  
167

- **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 el área de proyecto de la obra.

N°	DESCRIPCION	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05
1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURDIAD Y SALUD	██████████				
2	DEMOLICIONES	████████████████████				
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS		████████████████████			
4	PAVIMENTO		████████████████████			
5	VEREDAS, RAMPAS, SARDINELES Y MARTILLOS		██			
6	SEÑALIZACION VIAL			████████████████████		
7	VARIOS				████████████████████	
8	LIMPIEZA FINAL DE OBRA					██████████
9	TOTAL TIEMPO DE EJECUCION	██				

LEYENDA:	
████████████████████	UN (05) MESESE DE EJECUCION
████████████████████	TOTAL 150 DIAS CALENDARIO

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