

# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE BELLAVISTA

## 1.0 MEMORIA DESCRIPTIVA



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



*[Handwritten signature]*

## MEMORIA DESCRIPTIVA

PIP: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN URBANIZACION SAN ANTONIO DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO" CUI: 2593411



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



Imágenes Existentes:



Imagen 02: Deterioro de las veredas

Imagen 03: Desprendimiento de la capa superficial

~~470~~  
475

IV. Estado de servicios

Dentro de lo observado se puede indicar que, actualmente los siguientes lugares: Agua Marina, Los Zafiros, Las Esmeraldas, Las Amatistas, Brillantes, Diamantes y Los Rubies; están conformado por vegetación, vereda de concreto y pavimento rígido; los mismos que presentan deterioro. Este diseño arquitectónico contempla el mejoramiento de la infraestructura vial y peatonal, además del mejoramiento de áreas verdes; que resaltarán el entorno paisajístico de las diferentes zonas del Distrito de Bellavista.

V. Población: cantidad de beneficiarios

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

Denominación de los beneficiarios directos:	Población del distrito de Bellavista
Unidad de medida de los beneficiarios directos:	Personas
Beneficiarios en el ultimo año del horizonte de evaluación:	520.00 (Valor)
Sumatoria de los beneficiarios de todo el horizonte de evaluación:	4,909.00 (Valor)

VI. Localización y Acceso

El área de intervención del "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN URBANIZACION SAN ANTONIO DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO", se encuentra enmarcado en el Distrito de Bellavista - Callao y que se encuentra encerrada de acuerdo al siguiente detalle:



474

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

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

- a. Agua Marina
- b. Los Zafiros
- c. Las Esmeraldas
- d. Las Amatistas
- e. Brillantes
- f. Diamantes
- g. Los Rubies

## VII. Objetivos

El presente proyecto tiene como objetivo detallar la propuesta de intervención del Expediente Técnico en cada uno de los componentes desarrollados en el Estudio de Pre- inversión.

## VIII. Objetivo principal

Buscar siempre el bienestar de la población para promover las mejoras a las nuevas generaciones que día a día se suman para obtener un, mejor futuro.

## IX. Objetivos específicos

- Mejorar la calidad de vida de los pobladores
- Restructurar la arquitectura de la zona
- Velar por la seguridad de las personas

## X. Metas del Proyecto

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

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN URBANIZACION SAN ANTONIO DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO			
Concepto	Tipología	Meta	Unidad de medida
Demolición	Concreto	1465.83	M3
Carpeta asfáltica	Pavimento Flexible	9201.36	M2
Veredas	Concreto	3437.12	M2
Veredas adoquinadas	adoquinado	1604.91	M2
Martillos	Adoquinado	525.33	M2
Bermas	Adoquinado	1237.05	M2
Rampas vehiculares	Concreto	1891.60	M2
Sardinell peraltado	Concreto	1289.71	M
Rampas para discapacitados	Concreto	95.32	M2



~~473~~  
473

Piso podotáctil	Poliuretano	79.99	M2
Señalización Horizontal	Pintura	4575.06	M
Señalización Vertical	Metálica	58	UND
Area verde	Grass	5582.77	M2

#### XI. Ingeniería del Proyecto

El proyecto contempla El Memoria Descriptiva corresponde al proyecto a nivel de Expediente Técnico del PIP "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN URBANIZACION SAN ANTONIO DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO".

- a) Demolición de 1465.83 m3 de estructuras de concreto
- b) Conformación de 9201.36 m2 carpeta asfáltica e= 2"
- c) Construcción de 3437.12 m2 de vereda de concreto F'c= 175 kg/cm2.
- d) Colocación de 1604.91 m2 de vereda adoquinada.
- e) Colocación de 525.33 m2 de adoquín en martillos.
- f) Colocación de 1237.05 m2 de adoquín en bermas.
- g) Construcción de 1891.60 m3 de concreto F'c= 175 kg/cm2 en rampas de concreto.
- h) Construcción de 1289.71 ml de concreto en F'c= 175 kg/cm2 en sardinel Peralta
- i) Construcción de 95.32 m2 en rampas para discapacitados de concreto F'c= 175 kg/cm2.
- j) Construcción de 79.99 m2 de piso podotáctil en martillos adoquinados
- k) Construcción 4575.06 m de señalización Horizontal.
- l) Colocación de 58 und de señalización vertical.
- m) Reposición de 5582.77 m2 de área verde.

#### XII. Modalidad de ejecución.

La modalidad de ejecución del proyecto es a precios unitarios.

#### XIII. Vida útil del proyecto

El proyecto tiene una vida útil de 20 años, pero con 10 años de mantenimiento seguido.

#### XIV. Valor Referencial.

El Costo Total de la obra asciende a **S/. 2,999,128.67** (Dos millones novecientos noventa y nueve mil ciento veintiocho soles con 67/100 soles) con precios al mes de abril de 2023.



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

~~482~~  
272

Tiempo de Ejecución.

La ejecución

tendrá un plazo de 5 meses calendarios y el Sistema de Contratación será a precios unitarios.

**METAS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN URBANIZACION SAN ANTONIO DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO"**

DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCETO (M3)	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA (M2)	VEREDA DE CONCRETO F'C =175 KG/CM2 E=0.10m (M2)	CONTRUCCION DE VEREDA ADOQUINADOS (M2))	CONTRUCCION DE MARTILLOS ADOQUINADOS (M2))	CONSTRUCCION DE BERMAS ADOQUINADOS (M2)	CONSTRUCCION DE RAMPAS DE CONCRETO (M2)
1465.83	9201.36	3437.12	1604.91	525.33	1237.05	1891.60

CONSTRUCCION DE SARDINEL PERALTADO DE CONCRETO (M)	CONSTRUCCIÓN DE PISO PODOTACTIL EN MARTILLOS ADOQUINADOS	CONTRUCCION DE SEÑAL HORIZONTAL (M)	SEÑALIZACION VERTICAL (UND)	REPOSICION DE AREA VERDE (M2)
1289.71	79.99 m2	4575.06	58	5582.77

XV. Resumen de impacto ambiental.

Se tomará en cuenta las diferentes etapas del proyecto, entre ellas el mantenimiento:

- ✓ Limpieza de señalización vertical y horizontal.
- ✓ Mantenimiento de la vía (asfalto, pintado).
- ✓ Mantenimiento y reposición de señalización vertical y horizontal.
- ✓ Inspección de las condiciones físicas de la subestructura y de la superestructura.
- ✓ Realizar mejoramiento a los sardineles, adoquines y bermas verificar que no presenten daños

Área de influencia

a. Criterios

- ✓ Criterios Ambientales: El área donde se realizarán las intervenciones del proyecto, en las diferentes etapas como son la fase de construcción, operación y cierre generan impactos de menor y/o mayor intensidad por las actividades propias del proyecto.
- ✓ Criterios Sociales: la delimitación del área de influencia corresponde a la conectividad



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

471

de los espacios político, social y económico a nivel local y distrital e interdistrital.

#### b. Delimitación

✓ Área de Influencia Directa Es la zona que el proyecto repercute directamente en su entorno inmediato, ejerciendo modificaciones significativas directas, donde los vecinos y usuarios de la zona sentirán sus efectos durante la obra, porque en ellas se sufrirán impactos directos principalmente por causa del ruido y material particulado.

✓ Área de Influencia Indirecta El área de influencia indirecta es el espacio territorial afectado indirectamente por los impactos del proyecto, es decir, las consecuencias producidas en el casco urbano del distrito. En el caso del proyecto de instalaciones de juegos infantiles no generan mayores impactos en el casco urbano del distrito por ser una obra menor.

#### Características del entorno

#### Características Físico – químicas:

##### Temperatura

La evolución de la temperatura a lo largo del año presenta una marcada diferencia estacional. La temperatura media anual es de 25 °C, la temperatura máxima en verano puede llegar a los 30 °C y la mínima a los 13 °C en época invernal.

Precipitación La zona del proyecto presenta deficiencias de lluvias durante todo el año, de abril a diciembre se presentan ligeras lloviznas tornando el ambiente atmosférico húmedo. La precipitación tiene un promedio máximo mensual de 2 mm y un mínimo de 0.40 mm, concentrada en los meses de mayo, junio, julio. Esta precipitación decrece en agosto, con llovizna esporádica en los meses de verano.

##### Evaporación

La mayor evaporación ocurre en los meses de verano, ya que en esta estación el espacio aéreo presenta escasa nubosidad

##### Humedad relativa

Este parámetro guarda estrecha relación con la precipitación, siendo los meses de abril a diciembre los meses de mayor humedad.

Componente atmosférico muy importante, pues proporciona las características del estado del tiempo, que se constituye en una parte esencial del clima, la HR promedio anual fluctúa entre el 84.75% y 86.42%. El período de menor humedad relativa son los meses de verano (enero, febrero y marzo), donde se registran promedios mensuales alrededor del 80%. Opuestamente a estos valores, encontramos que el período de humedad relativa alta tiene



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



470

un mayor rango (abril a diciembre), siendo julio el mes que presenta registros mayores al 92%.

### **Nubosidad**

Presenta la misma distribución que la precipitación.

### **Vientos**

Son del sur, suroeste y sureste. La velocidad media del viento es débil (1 a 4 m/s), disminuye de la costa a la cordillera; presentándose un estancamiento en el área urbana central por efecto de la topografía; en verano los vientos son más intensos.

### **Suelos**

La ciudad de Lima se encuentra dentro de los límites de influencia del cono deyectivo cuaternario del Río Rímac. Este cono está constituido por material aluvial de estructura lentiforme, donde se superponen depósitos de cantos rodados, arena, arcilla y limo, en forma heterogénea.

### **Geología**

Geológicamente la zona presenta diferentes características geométricas de origen, propiedad, compresión predominando el conglomerado. Los rasgos geológicos observados en el lugar donde se plantea el emplazamiento de la estructura sugieren que la fundación se efectuará en la margen izquierda y derecha sobre suelos de características aluviales del tipo gravas y gravillas subredondeada a redondeadas de litología intrusiva y volcánica en matriz limo arenosa no plástica.

### **Hidrología**

El área Metropolitana de Lima y Callao se extiende sobre tres cuencas hidrográficas (del Rímac, Chillón y Lurín) cuyas redes hídricas abastecen a la ciudad. De todas las fuentes hídricas, el río Rímac es el principal abastecedor de agua potable para la ciudad.



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