

MEMORANDUM N° 096-2020-MSB-GM-OIUDE

A : **CARLOS ALFAGEME MISPIRETA**
Gerente de Desarrollo Urbano y Catastro

DE : **SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI**
Gerente de Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico

ASUNTO : PIP: Mejoramiento Urbano del A.A.H.H. y Urb. San Juan Masías,
Subsector 1-B, Distrito de San Borja - Provincia de Lima - Departamento
de Lima, CUI **2464508**

REFERENCIA: a) Memorándum N° 131-2020-MSB-GM-OPE.
b) Memorándum Circular N° 002-2020-MSB-GM
c) Memorándum N° 105-2019-MSB-OIUDE
d) Memorándum N° 045-2020-MSB-OIUDE

FECHA : San Borja, 31 de Julio de 2020.

Me dirijo a usted a fin de saludarle y en atención al documento de la referencia, se informa.

- *EL PIP en mención fue aprobado y viable con el Monto de S/ 5' 584,965.82 (Cinco Millones Quinientos Ochenta y Cuatro Mil Novecientos Sesenta y Cinco con 82/100 Soles)*
- *De acuerdo al Memorándum 045-2020-MSB-GM-OIUDE, de fecha 25/02/2020, se informó a la Unidad Ejecutora (Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor), lo siguiente:*
 - *Siendo el monto del PIP mayor a la asignación presupuestal del Presupuesto Participativo 2020, la ejecución del proyecto se deberá realizar en etapas, a fin de poder cumplir con la asignación presupuestal del Presupuesto Participativo y con la correcta ejecución del proyecto.*
 - *Con respecto a los 2'000,000 asignados mediante Presupuesto Participativo al Proyecto, se recomienda la ejecución de las áreas recreativas, que comprenden el Mejoramiento del Polideportivo, incluyendo sus edificaciones y el Parque San Juan Masías, ambos con su entorno inmediato*
 - *El expediente Técnico de los componentes que corresponden al monto de S/ 3'584.965.82, la unidad formuladora coordinará una reunión de trabajo con los especialistas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Unidad Ejecutora, a fin de que se pueda presentar el Expediente Técnico del Saldo del Proyecto y postular al financiamiento del mismo, dentro del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios, lo cual no fue posible por el estado de Emergencia Sanitaria decretado por el Gobierno Nacional, por lo que se recomienda que la Unidad Ejecutora de Obras Públicas e infraestructura menor gestione dicha reunión.*
 - *El Proyecto no se encuentra en la Programación Multianual de Inversiones, por lo que la Unidad Ejecutora (Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor), deberá solicitar su inscripción en el PMI 2020-2022, como una inversión no prevista, a fin de poder ser ejecutado.*

En ese sentido, se remite el Estudio de Preinversión Aprobado y se recomienda derivar lo actuado a la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor para su continuidad en la fase de inversión y se adjunta

- *Formato 7A (Registro de Proyecto de Inversión.)*
- *Informe Técnico de Evaluación*
- *Ficha Técnica Simplificada*
- *Estudio de Preinversión y un CD*

Es todo cuanto pongo en su conocimiento para fines consiguientes.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA
Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico
Solangel Fernandez Huanqui
SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI
Gerente



MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

" Año de la Universalización de la Salud "



MEMORANDUM N° 096-2020-MSB-GM-OIUDE

A : **CARLOS ALFAGEME MISPIRETA**
Gerente de Desarrollo Urbano y Catastro

DE : **SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI**
Gerente de Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico

ASUNTO : PIP: Mejoramiento Urbano del A.A.H.H. y Urb. San Juan Masias,
Subsector 1-B, Distrito de San Borja - Provincia de Lima - Departamento
de Lima, CUI **2464508**

REFERENCIA: a) Memorándum N° 131-2020-MSB-GM-OPE.
b) Memorándum Circular N° 002-2020-MSB-GM
c) Memorándum N° 105-2019-MSB-OIUDE
d) Memorándum N° 045-2020-MSB-OIUDE

FECHA : San Borja, 31 de Julio de 2020.

Me dirijo a usted a fin de saludarle y en atención al documento de la referencia, se informa.

- *EL PIP en mención fue aprobado y viable con el Monto de S/ 5' 584,965.82 (Cinco Millones Quinientos Ochenta y Cuatro Mil Novecientos Sesenta y Cinco con 82/100 Soles)*
- *De acuerdo al Memorándum 045-2020-MSB-GM-OIUDE, de fecha 25/02/2020, se informó a la Unidad Ejecutora (Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor), lo siguiente:*
 - *Siendo el monto del PIP mayor a la asignación presupuestal del Presupuesto Participativo 2020, la ejecución del proyecto se deberá realizar en etapas, a fin de poder cumplir con la asignación presupuestal del Presupuesto Participativo y con la correcta ejecución del proyecto.*
 - *Con respecto a los 2'000,000 asignados mediante Presupuesto Participativo al Proyecto, se recomienda la ejecución de las áreas recreativas, que comprenden el Mejoramiento del Polideportivo, incluyendo sus edificaciones y el Parque San Juan Masías, ambos con su entorno inmediato*
 - *El expediente Técnico de los componentes que corresponden al monto de S/ 3'584.965.82, la unidad formuladora coordinará una reunión de trabajo con los especialistas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Unidad Ejecutora, a fin de que se pueda presentar el Expediente Técnico del Saldo del Proyecto y postular al financiamiento del mismo, dentro del Programa de Mejoramiento Integral de Barrios, lo cual no fue posible por el estado de Emergencia Sanitaria decretado por el Gobierno Nacional, por lo que se recomienda que la Unidad Ejecutora de Obras Públicas e infraestructura menor gestione dicha reunión.*
 - *El Proyecto no se encuentra en la Programación Multianual de Inversiones, por lo que la Unidad Ejecutora (Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor), deberá solicitar su inscripción en el PMI 2020-2022, como una inversión no prevista, a fin de poder ser ejecutado.*

En ese sentido, se remite el Estudio de Preinversión Aprobado y se recomienda derivar lo actuado a la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor para su continuidad en la fase de inversión y se adjunta

- *Formato 7A (Registro de Proyecto de Inversión.)*
- *Informe Técnico de Evaluación*
- *Ficha Técnica Simplificada*
- *Estudio de Preinversión y un CD*

Es todo cuanto pongo en su conocimiento para fines consiguientes.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA
Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico

SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI
Gerente

FORMATO N° 07-A

Fecha de registro: 02/10/2019 07:51:27 p.m. - Fecha de validación: 17/10/2019 11:55:55 a.m.

Estado: ACTIVO

Situación: VIABLE

Nombre del proyecto de inversión (generado en función al servicio y a los datos registrados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4)

MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA						
Código único de inversiones	2464508					
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO					
¿El proyecto pertenece a un conglomerado autorizado?	NO					
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO					
A. Alineamiento a una brecha prioritaria						
Función	19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO					
División funcional	041 DESARROLLO URBANO Y RURAL					
Grupo funcional	0090 PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL					
Sector responsable	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO					
Tipología de proyecto	ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INTEGRACIÓN					
Servicio Público con Brecha identificada y priorizada	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS	PORCENTAJE DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN POR HABITANTE EN ZONAS URBANAS NO ATENDIDO	M2	DISTRITAL			21572.50

B. Institucionalidad

1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA
Nombre de la OPMI:	OPMI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA
Responsable de la OPMI:	ROSA MARIA VIRREYRA SALAS

2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA
Nombre de la UF	UF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA - OFICINA DE INNOVACIÓN URBANA Y DESARROLLO ECONÓMICO
Responsable de la UF	SOLANGEL NATALI FERNANDEZ HUANQUI

3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS LOCALES
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA
Nombre de la UEI	UEI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA - UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA MENOR
Responsable de la UEI	ENZO JAVIER OLORTEGUI PEREZ

4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	301279 - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA
------------------	---

C. Formulación y Evaluación

Identificación

Unidad Productora:	Código	Nombre				
		municipalidad de san borja				
Naturaleza de intervención:	MEJORAMIENTO					
Servicio a intervenir:	URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.					
Indique convenio del proyecto						
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado	
	-12.10705570 / -76.998460	LIMA	LIMA	SAN BORJA		

Ámbito de Influencia

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-12.10705570 / -76.998460	LIMA	LIMA	SAN BORJA	SAN JUAN MASIAS

2. Justificación del proyecto de inversión:

2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto	ADECUADAS CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.		
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	M2 DE ESPACIO PÚBLICO EN CONDICIONES ADECUADAS.		
Unidad de medida del indicador	M2		
Línea de base (año)	2019	Valor del año base	21,572.00
Año de cumplimiento	2020	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	21,571.00
Fuente de información			

4.4. Beneficiarios directos		LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS ESTÁ COMPUESTO POR LOS NIÑOS JÓVENES Y ADULTOS, QUIENES DEMANDAN ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL BARRIO SAN JUAN MASÍAS, PARA EL FOMENTO DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE QUE PERMITAN GENERAR SINERGIAS DE AMISTAD, VALORES APRENDIZAJES, MEDIANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, CHARLAS, INTERCAMBIOS DE EXPERIENCIAS ENTRE OTROS.	
Denominación de los beneficiarios directos		PERSONAS	
Unidad de medida de los beneficiarios directos		2596	
Último año del horizonte de evaluación		2029	Valor en el último del horizonte de evaluación
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación		25,541.00	

3. Alternativas del proyecto de inversión:

Descripción de alternativas		Descripción
Item		
Alternativa 1 (Recomendada)		EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES DEL AA.HH. Y URB. SAN JUAN MASÍAS, CONVIRTIENDOLA EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA. CON PREDOMINIO DE PAVIMENTO MIXTO (VEREDAS DE ADOQUINES DE CONCRETO Y LOSA DE CONCRETO), CONVIRTIENDOLA EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATÓN Y CREAR CALLES MÁS SEGURAS. ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR. INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS. MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL. INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE.. Actividades: - 2,904.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR - 8,472.68 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL CON TRATAMIENTO MIXTO DE VEREDAS DE ADOQUINES DE CONCRETO Y VEREDAS DE CONCRETO. - 1,011.54 M2 DE ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA - 633.00 UNIDADES DE INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO
Alternativa 2		EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES DEL AA.HH. Y URB. SAN JUAN MASÍAS, CONVIRTIENDOLA EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA. CON PREDOMINIO DE ADOQUINES DE CONCRETO, CONVIRTIENDOLA EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATÓN Y CREAR CALLES MÁS SEGURAS. ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR. INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS. MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL. INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE.. Actividades: - 2,904.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR - 8,472.68 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL CON TRATAMIENTO MIXTO DE VEREDAS DE ADOQUINES DE CONCRETO Y VEREDAS DE CONCRETO. - 1,011.54 M2 DE ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA - 633.00 UNIDADES DE INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

4. Balances Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al cierre de brechas o déficit de la oferta de servicios públicos):

Horizonte de evaluación (años)		10									
Servicios con brecha	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio de espacios públicos urbanos	M2/persona	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00	21,572.00

5. Componentes* (productos), acciones, costos de inversión y cronograma de inversión:

5.1 Metas físicas, costos y plazos

5.1 Metas físicas, costos y plazos										
Descripción de producto/acciones	Tipo de factor productivo	Unidad física		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio de mercado	Expediente técnico / doc. equivalente		Ejecución física	
		U.M.	Meta	U.M.	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
REGENERACIÓN URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACIÓN, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGÍA, CALLE DEL COMERCIO.										
Remodelación de infraestructura recreativa : MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	Infraestructura	Espacios físicos	1.00	M2	2,904.47	1,243,524.28	12/2019	02/2020	05/2020	09/2020
Remodelación de infraestructura recreativa : MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	Infraestructura	Espacios físicos	1.00	M2	8,472.68	2,624,062.54	12/2019	02/2020	05/2020	09/2020
Remodelación de área verde : MEJORAMIENTO PAISAJISTA	Infraestructura natural	Unidad	1.00	M2	1,011.54	286,051.73	12/2019	02/2020	05/2020	09/2020
Remodelación de mobiliario urbano : INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO	Mobiliario	Número de mobiliario	1.00		633.00	1,011,327.27	12/2019	02/2020	05/2020	09/2020

5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución				
Tipo de periodo		Semestres		
Número de periodos (semestres)		2		
Tipo de factor productivo	Periodos		Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)	
	Semestre 1	Semestre 2		
Infraestructura	0.00	3,867,586.82	3,867,586.82	
Infraestructura natural	0.00	286,051.73	286,051.73	
Mobiliario	0.00	1,011,327.27	1,011,327.27	
Subtotal	0.00	5,164,965.82	5,164,965.82	
Gestión del proyecto	0.00	50,000.00	50,000.00	
Expediente técnico	0.00	160,000.00	160,000.00	
Supervisión	0.00	50,000.00	50,000.00	
Liquidación	0.00	420,000.00	420,000.00	
Subtotal	0.00	5,584,965.82	5,584,965.82	
Costo de inversión total		0.00		

5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	Si	0.00
Aporte de los beneficiarios (soles)		

5.4 Cronograma de metas físicas

Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodos		Total meta
		Semestre 1	Semestre 2	

Infraestructura	M2	0.00	11,377.15	11,377.15
Infraestructura natural	M2	0.00	1,011.54	1,011.54
Mobiliario	Número de mobiliario	0.00	633.00	633.00

6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	05/2020									
Horizonte de evaluación (años)	10									
Costos (soles)	Periodos									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sin Proyecto										
Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06
Con Proyecto										
Operación	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80
Mantenimiento	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45

7. Costo de inversión a precios sociales:

	Alternativa 1 (Recomendada)	Alternativa 2
Costo de inversión a precios sociales (\$)	4,813,662.53	5,187,855.44

8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)	Alternativa 2
Costo / Beneficio		
Valor Actual Neto (VAN)	0.00	0.00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	0.00	0.00
Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00	0.00
Costo / Eficiencia		
Valor Actual de Costos (VAC)	5,331,352.31	5,818,505.32
Costo Anual Equivalente (CAE)	794,528.71	887,128.87
Costo por capacidad de producción	0.00	0.00
Costo por beneficiario directo	2,087.36	2,276.09

8. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

8.1 Análisis de sostenibilidad	ARTÍCULO 174.- LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y CATASTRO, ES EL ÓRGANO DE LÍNEA ENCARGADO DE CONducir LOS PROCESOS DEL DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE MANERA INTEGRAL, CONSIDERANDO EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN CONCORDANCIA CON LAS NORMAS NACIONALES. LAS COMPETENCIAS DEL GOBIERNO LOCAL Y ES LA ENCARGADA DE COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA FASE DE FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN. ARTÍCULO 183.- SON FUNCIONES DE LA UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA MENOR: A) EJECUTAR, SUPERVISAR Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL MOBILIARIO URBANO Y ORNATO DE LA CIUDAD. B) EJECUTAR, SUPERVISAR, CONTROLAR Y GESTIONAR LOS PROYECTOS EN FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES DE ACUERDO A SU COMPETENCIA.		
8.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos
8.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (\$)	0.00		
8.4 Unidad Ejecutora presupuestal que asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	Código: 301279 Nombre: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA		
8.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:			

9. Modalidad de ejecución prevista:

ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATA

10. Fuente de financiamiento (dato referencial):

5 - RECURSOS DETERMINADOS

11. Documento Técnico

COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTAS NATURALEZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de Gobierno. Nota:

Documentos electrónicos			
Tipo de documento		Archivo	Ver
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSIÓN		RESUMEN_SJM.pdf	Descargar
ANEXOS		ANEXOS_MASIAS_final.pdf	Descargar
FORMATO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FIRMADO		F7ASJM.pdf	Descargar
FICHA TÉCNICA DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD		Formato6B_SJM.pdf	Descargar



MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"



INFORME N° 001-2019-MSB-CIUDE-DRBM

A : **SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI**
Gerente Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico

ASUNTO Evaluación del "MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA". Código Unificado 2464508

REFERENCIA : Correspondencia N° 14264-2019

FECHA : Lima, 16 de octubre de 2019



Es grato dirigirme a Usted, con relación a la evaluación en el marco de la normatividad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del estudio de pre inversión de la Ficha técnica Simplificada del proyecto "MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.", Código Unificado **2464508**, cuya inversión total estimada asciende a S/. 5,584,965.82 Soles.

Al respecto, luego de la revisión, análisis y evaluación del referido estudio Ficha técnica Simplificada, se concluye que dicho estudio, garantiza la viabilidad técnica, económica, financiera y organizacional, dentro de las facultades conferidas por la normatividad vigente, la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.PE, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, por lo que se ha concluido que la Ficha técnica Simplificada: "MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.", La Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico de la Municipalidad Distrital de San Borja declara **VIALE**, por lo que se recomienda se gestione ante la Unidad Ejecutora para proseguir con su implementación, se adjunta antecedentes de trámite y un anillado del estudio del proyecto y un CD.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,


DANY RAÚL BARRIENTOS MOREIRA
ESPECIALISTA EN INVERSIÓN PÚBLICA

C.C.
Archivo





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

TITULO: **EVALUACIÓN DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"**

CODIGO SNIP	2464508
NIVEL DE ESTUDIO	FICHA TECNICA SIMPLIFICADA
UNIDAD FORMULADORA	Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico
INVERSIÓN	S/. 5,584,965.82 Soles



I. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

- I. De la revisión y evaluación realizada a la Ficha técnica Simplificada del proyecto **"MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"**, la Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico en su calidad de Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de San Borja ha concluido dar por **APROBADO** el estudio a nivel de Ficha técnica Simplificada de proyecto.

II. ANTECEDENTES

2.1. Pasos Seguidos por el Proyecto Dentro del Invierte.pe

- a) La Municipalidad Distrital de San Borja, a través de la Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico ha formulado el Proyecto de Inversión a nivel de Ficha Técnica Simplificada, el mismo que ha sido evaluado y registrado en el intranet del Banco de Inversiones.
- b) El presente Informe técnico se emite de acuerdo a las Normas Técnicas, métodos y procedimientos que rigen los Proyectos de Inversión establecidos por la Ley del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Decreto Legislativo N° 1252, Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.PE, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01,

2.2. Marco Normativo

- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- D.L. N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ley N° 30879, Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019.





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

- Directiva Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01,

III. EL PROYECTO

3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo central del proyecto es: el "ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B".

3.2. DESCRIPCIÓN Y COMPONENTES DEL PROYECTO

El proyecto como instrumento para alcanzar la situación deseada, expresado en el objetivo central del estudio, propone los componentes siguientes:

- EXPEDIENTE TECNICO.
- ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR
- ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL
- ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA
- INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO
- GESTIÓN DEL PROYECTO
- GASTOS DE SUPERVISIÓN
- GASTOS DE LIQUIDACIÓN



3.3. MONTO DE LA INVERSIÓN:

La inversión del proyecto, asciende a S/. 5,584,965.82 (incluido IGV), este monto considera el mejoramiento urbano del A.A.H.H. Y Urb. SAN JUAN MASIAS.

IV. ANALISIS

El proyecto se enmarca dentro de los Lineamientos Estratégicos del Plan de Desarrollo Concertado 2017 – 2021 en los Objetivos Estratégicos correspondientes a los problemas priorizados en el presupuesto participativo 2020 de la Municipalidad Distrital de San Borja. En las Políticas Locales en Orden de Prioridad es de Impulsar el desarrollo urbano inclusivas y seguras.

4.1. Identificación

Debemos indicar que el presente Diagnóstico del proyecto en mención, recoge la Cartera de proyectos 2019-2022, la cual ocupa el tercer puesto de prioridad como una intervención integral, Supermanzana San Juan Masías, dado los problemas identificados: Inadecuados niveles de equidad en la prestación de servicios en zonas residenciales como San Juan Masías, diseño inadecuado de espacios públicos y zonas de esparcimiento, calles con poca iluminación peatonal, Veredas e intersecciones inseguras, servicios de gestión de basura deficientes y cuyo propósito es la recuperación del espacio público para darle prioridad al peatón y crear calles más seguras, ordenamiento del tránsito vehicular, instalación de contenedores soterrados, mejoramiento de la iluminación peatonal, e integración al nodo cultural colindante, con un presupuesto inicial referencial de Dos Millones de soles.





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

El Área de Estudio Es aquella zona geográfica que permite identificar los límites de referencia para contextualizar el problema, para su correcto análisis.

Área de Estudio Distrito de San Borja – Urb. San Juan Masías



Población beneficiaria:

El Proyecto se ejecutará dentro de los límites del distrito de San Borja, pues se intervendrá el Barrio San Juan Masías. Los beneficiarios directos son los ciudadanos de dicho sector son un total de 2,504 habitantes (259 lotes). La densidad poblacional es de 143 habitantes por hectárea, encontrándose la zona aledaña a la av. Canadá con mayor concentración poblacional por manzana. La proyección de la demanda para la situación "con proyecto" se presenta en el siguiente cuadro

PROYECCION DE LA POBLACION BENEFICIARIA

PERIODO	AÑOS	POBLACION REFERENCIA	POBLACION OBJETIVO
0	2019	114,064	2,504
1	2020	114,474	2,513
2	2021	114,887	2,522
3	2022	115,300	2,531
4	2023	115,715	2,540
5	2024	116,132	2,549
6	2025	116,550	2,559
7	2026	116,969	2,568
8	2027	117,391	2,577
9	2028	117,813	2,586
10	2029	118,237	2,596



Descripción de la situación actual:

El nivel socioeconómico del barrio de San Juan Masías de acuerdo a la clasificación socioeconómica del SISFOH en el año 2018, conformaban hogares de pobreza extrema (4%), pobreza (35%) y 25% no pobre. Sin embargo, es



MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

necesario destacar que, ha habido una mejora de su situación, debido a que han disminuido el número de hogares respecto a años anteriores.

El principal motivo de ese cambio y la tendencia de mejora en el cuadrante AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO, se sustentaría en que, el cambio favorecerá un ordenamiento urbano, dado que la zona concentra un alto porcentaje de los servicios gastronómicos, surgido en base a la demanda de la población que labora en las instituciones presentes en este sector, con lo cual se ha posibilitado cambiar desde emprendimientos económicos relacionados con talleres de servicio vehicular, muchos informales y con claros impactos urbanos negativos, a servicios gastronómicos que han ido mejorando para adecuarse al público que atienden. Es de destacar también la participación municipal en la mejora de las condiciones de vida en los asentamientos humanos de este sector, contribuyendo a disminuir la brecha de población en pobreza y extrema pobreza.

La seguridad de la circulación peatonal y de ciclistas se ve afectada porque las vías de este sector mantienen como prioridad el tránsito vehicular a pesar de que muchas de estas vías tienen el ancho de vía suficiente para posibilitar acciones. La calle como espacio público se ve invadida constantemente por vehículos mal estacionados, incluso sobre los propios pasajes peatonales. La restricción para uso del espacio público se incrementa si se tiene en cuenta que las vías locales son usadas de corta camino por vehículos que evaden las vías principales, resultando peligroso para los residentes, principalmente niños, que cruzan las calles de manera espontánea más aún si cuentan con cruces peatonales inseguros. En relación a ciclovías, este sector no cuenta con ellas ni con mobiliario ciclista, existiendo incluso una demanda para su uso. A todo ello se suma la baja calidad de los espacios públicos implementados, el mobiliario urbano, iluminación y otros.



Acumulación de basura en la vía publica



Talleres mecánicos Informales operando en la vía publica





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"



Estacionamientos vehiculares desordenado



Cruces peatonales inseguros

El Problema Central y Objetivos:

El problema central identificado en el proyecto ha sido definido como **"INADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL BARRIO SAN JUAN MASÍAS."**, el cual se encuentra bien identificado.

Las causas directas que sustentan el problema identificado es la i) inadecuada e insegura infraestructura urbana., el cual nos permite indicar su correspondencia directa y que justifica el problema central a enfrentar con el proyecto, con respecto a las causas indirectas, i) inadecuada infraestructura vehicular; ii) inadecuada infraestructura peatonal, iii) inadecuado tratamiento paisajista, y iv) limitado de mobiliario urbano.

Respecto al árbol de medios y fines, corresponde coherentemente al árbol de causas y efectos.

Alternativa de solución:

En relación a las alternativas de solución, el proyecto plantea la alternativa elegida cuyo detalle es el siguiente:

El proyecto comprende mejorar las condiciones físicas ambientales del aa.hh. y urb. san juan masias, con predominio de veredas de adoquines de pavimento mixto (veredas de adquines de concreto y losa de concreto), convirtiendola en un barrio cultural en el distrito de san borja, recuperación del espacio público para darle prioridad al peatón y crear calles más seguras. ordenamiento del tránsito vehicular. instalación de contenedores soterrados. mejoramiento de la iluminación peatonal. integración al nodo cultural colindante.

para tal fin se plantea como componente 1: regeneracion urbana del cuadrante av. aviación, av. canada, av. de la arqueología, calle del comercio.

actividades:

- acción 1: 2,904.47 m2 de adecuada infraestructura vehicular
- acción 2: 8,472.68 m2 de adecuada infraestructura peatonal
- acción 3: a1,011.54 m2 de decuado tratamiento paisajista
- acción 4: 633 unidades de instalacion de mobiliario urbano





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

4.2. Formulación y Evaluación

Horizonte de Evaluación:

El horizonte de evaluación del proyecto depende del horizonte de vida útil de los bienes de capital que conforman la razón de ser del proyecto.

Se considera un horizonte de evaluación del proyecto 10 años, de acuerdo ANEXO N° 11: PARÁMETROS DE EVALUACIÓN SOCIAL.

Demanda

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La demanda se estima en función a la necesidad de la población beneficiaria, de disponer espacios públicos que permitirá una adecuada convivencia y fortalecer alternativas de movilidad sostenible priorizando la seguridad de los peatones, así como promover la interacción e integración de los vecinos a través de la creación de espacios públicos multifuncionales con temática cultural que promueva el desarrollo de eventos culturales. En resumen, el proyecto permitirá mejorar la calidad de vida de los vecinos del Barrio San Juan Masías y como tal depende de las siguientes variables:

- Crecimiento poblacional.
- Aspectos socio-culturales.
- Nivel de ingresos económico.
- Hábitos demográficos.

Estimación de la Demanda de espacios Públicos. se considera los estándares de la OMS, quien recomienda en 10 m²/hab.

ESTIMACION DE ESPACIOS PUBLICOS SEGÚN LA OMS

PERIODO	POBLACIÓN BENEFICIARIA DIRECTA	DEMANDA DE ESPACIOS PUBLICOS, SEGUN LA OMS 10M2/HAB.
0	2,504	25,040
1	2,513	25,130
2	2,522	25,221
3	2,531	25,311
4	2,540	25,403
5	2,549	25,494
6	2,559	25,586
7	2,568	25,678
8	2,577	25,770
9	2,586	25,863
10	2,596	25,956
Promedio	2,554	25,541

Fuente: Elaboración Propia

Oferta

Para evaluar a la Oferta, tendremos que considerar el estado actual de las zonas del proyecto, las mismas que a través de un inventario de infraestructura existente, en tal sentido de la visita de campo y recorrido efectuado nos ha permitido comprobar que la zona ha definido espacio aislados que se encuentran integrados, en tal sentido podemos indicar que la oferta actual es limitada





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Determinación de la Brecha

Servicio	Descripción - Demanda	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio 1	CONTAR CON ESPACIOS INTEGRADOS Y SEGUROS	M2	25,130	25,221	25,311	25,403	25,494	25,586	25,678	25,770	25,863	25,956
Servicio	Descripción - Oferta	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio 1	TRAMO DE ESPACIOS INTEGRADOS	M2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios con brecha	Descripción - Brecha	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio 1	CONTAR CON ESPACIOS INTEGRADOS Y SEGUROS	M2	-25,130	-25,221	-25,311	-25,403	-25,494	-25,586	-25,678	-25,770	25,863	-25,956

Costos

Costos en la situación con proyecto

Los costos en la situación con proyecto están dados por el monto de la inversión del proyecto que se efectúa en el año cero (0) y/o en el momento cero y los costos de operación y Mantenimiento que se efectúan en el año uno al diez

COSTOS TOTALES DE INVERSION ALT. I

RUBRO	PRECIOS PRIVADOS
Estudios:	160,000.00
Estudio Definitivo	160,000.00
Inversión:	1,243,524.29
Acción 1: Adecuada infraestructura vehicular	1,243,524.29
Acción 2: Adecuada infraestructura peatonal	2,624,062.54
Acción 3: Adecuado tratamiento paisajista	286,051.73
Acción 4: Instalación de mobiliario urbano	1,011,327.27
Sub Total:	5,324,965.82
Gestión del Proyecto	50,000.00
Supervisión	160,000.00
Liquidación	50,000.00
TOTAL	5,584,965.82

Fuente: Consultor.

Beneficios del Proyecto

El proyecto busca aumentar el bienestar social de los residentes, identificados en el presente estudio. En este caso los beneficios del proyecto benefician a los residentes del SUBSECTOR 1-B, El proyecto muestra beneficios de tipo cualitativo, por tanto, los beneficios monetarios son difíciles de cuantificar.

Beneficio en la situación "sin proyecto". La situación sin proyecto, refleja que es un tema prioritario para la Municipalidad, cuya función es otorgar un mejor





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

servicio de bienestar social, constituye un tema de preocupación para los residentes en general, siendo necesaria y urgente la intervención.

Beneficio en la situación "con proyecto". Los beneficios directos generados por el desarrollo del proyecto planteado, son los siguientes:

- Mejora de la imagen Distrital.
- Aumento de la calidad de vida, mejorando el bienestar de los vecinos.
- Recuperación del ornato público.
- Mayor integración social de los residentes de la zona.
- Mejoramiento del entorno paisajista.
- Dotar de un espacio exclusivo, accesible y seguro para la recreación y el esparcimiento.

Evaluación del proyecto

Para la evaluación se ha empleado la metodología del costo-efectividad. El cálculo se ha realizado tomando un horizonte del proyecto de 10 años, una tasa de descuento del 08%. Así, de acuerdo con las alternativas de solución propuestas, se ha determinado los siguientes valores de rentabilidad social.

Resultado de la Evaluación Social

ALTRENAITVA I		
	VACSN	CE
A PRECIOS DE MERCADO	6,317,894.42	2,473.61
A PRECIOS SOCIALES	5,331,352.31	2,087.36
ALTRENAITVA II		
A PRECIOS DE MERCADO	6,852,696.69	2,683.00
A PRECIOS SOCIALES	5,818,505.32	2,278.09

Del análisis de resultados obtenidos, se concluye que el proyecto elegido Alternativa elegida es técnica y económicamente viable en el ámbito social, teniendo en cuenta que cumple las premisas técnicas para su aprobación. Se aprecia que la alternativa elegida se ajusta mejor a la solución del problema.

Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se ha establecido los escenarios de Reducción en 30% en los beneficios incrementales, producto de la variación en los precios e incremento de los costos del proyecto, referidos a aumentos, precios, materia prima, o la mano de obra, ante cuyas variaciones la alternativa elegida tiene menores probabilidades de ser sensible a riesgos que pudieran darse por cambios que pudieran producirse y afecten el desarrollo del proyecto, y cuyo resultado para la alternativa seleccionada se muestra a continuación:

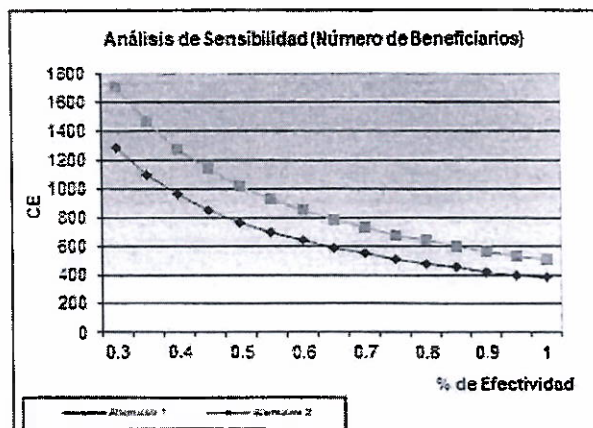




MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

A % de Efectividad	B CE ALTERNATIVA 1	C CE ALTERNATIVA 2
30%	6,957.85	7,593.62
35%	5,963.87	6,508.82
40%	5,218.39	5,695.22
45%	4,638.57	5,062.42
50%	4,174.71	4,556.17
55%	3,795.19	4,141.98
60%	3,478.93	3,796.81
65%	3,211.32	3,504.75
70%	2,981.94	3,254.41
75%	2,783.14	3,037.45
80%	2,609.19	2,847.61
85%	2,455.71	2,680.10
90%	2,319.28	2,531.21
95%	2,197.22	2,397.99
100%	2,087.36	2,278.09



ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD

El responsable directo de la inversión del proyecto es la Municipalidad distrital de San Borja; en este caso gestionará y realizará las acciones necesarias para la ejecución del proyecto.

Capacidad de Gestión

Artículo 174.- La Gerencia de Desarrollo Urbano y Catastro, es el órgano de línea encargado de conducir los procesos del desarrollo urbano del distrito de manera integral, considerando el ordenamiento territorial, en concordancia con las normas nacionales. Las competencias del gobierno local y es la encargada de coordinar las actividades de inversión pública en la fase de formulación, ejecución y evaluación.

Artículo 183.- Son funciones de la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor:

a) Ejecutar, Supervisar y realizar el mantenimiento del mobiliario urbano y ornato de la ciudad.

Ejecutar, supervisar, controlar y gestionar los proyectos en fase de operación y mantenimiento de acuerdo al marco normativo del sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de inversiones de acuerdo a su competencia

Evaluación Ambiental

El proyecto que se plantea realizar no se encuentra en la lista de proyectos susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases de desarrollo; es decir, no se encuentra contemplado en el Anexo II "Listado de inclusión de proyectos de inversión comprendidos en el SEIA" del Reglamento de la Ley de SEIA.





MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIÓN

Esta Unidad, luego de la revisión y evaluación del Estudio de Ficha Técnica Simplificada del Proyecto, remite las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1 El estudio de Ficha Técnica Simplificada del proyecto presentado satisface las exigencias en cuanto a sus contenidos mínimos para un estudio de este nivel, establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública, tanto en aspectos básicos y metodológicos.

5.2 Los resultados de la evaluación económica indican que la ALTERNATIVA ELEGIDA es rentable desde el punto de vista económico y técnico.

El monto de inversión de la alternativa, se estima en S/. 5,584,965.82 Soles. Teniendo en consideración ventajas comparativas desde el punto de vista técnico, económico, social, ambiental e institucional, se recomienda la aprobación del Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica Simplificada Proyecto "MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA". Código Unificado 2464508. y su declaración de viabilidad para que se prosiga con la elaboración de los estudios definitivos para la ejecución de dicha proyecto.



Fecha : octubre 17 del 2019.

Firma Especialista Evaluador :

Entidad

: Municipalidad Distrital de San Borja






FORMATO N° 06-B:
FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN
DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD

1	2	3	4
Datos Generales	Identificación	Formulación	Evaluación
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre del proyecto, responsabilidad funcional, alineamiento a una brecha prioritaria e institucionalidad	<input checked="" type="checkbox"/> Área de estudio/área de influencia	<input checked="" type="checkbox"/> Horizonte de evaluación	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación social
	<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Productora		<input checked="" type="checkbox"/> Sostenibilidad
	<input checked="" type="checkbox"/> Involucrados	<input checked="" type="checkbox"/> Brecha del servicio	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión
	<input checked="" type="checkbox"/> Problema / objetivos	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis técnico	<input checked="" type="checkbox"/> Impacto ambiental
	<input checked="" type="checkbox"/> Alternativas de solución	<input checked="" type="checkbox"/> Costos	<input checked="" type="checkbox"/> Marco Lógico

Opciones adicionales:

- Pantalla completa
- Pantalla normal
- Instructivo
- Imprimir
- Protocolo de Evaluación
- Anexos


KARELIS OMAR FOCALAR BRACAMONTE
INGENIERO DE SISTEMAS
C.A.P. 13485



SECCIÓN N°01: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.01 Institucionalidad

UNIDAD FORMULADORA (UF)

Nivel de gobierno :

Entidad :

Nombre de la UF: (Nombre de la Unidad Orgánica a la que pertenece la UF)

Responsable de la UF

LOCAL

MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA

DISTRITAL DE SAN BORJA - OFICINA DE INNOVACIÓN

SOLANGEL NATALI, FERNANDEZ HUANQUI

1.02 Responsabilidad funcional y tipología del proyecto de inversión

Función

19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

División funcional

041: DESARROLLO URBANO Y RURAL

Grupo funcional

0090: PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL

Sector responsable

VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Tipología de proyecto

ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INTEGRACIÓN

1.03 Nombre del proyecto de inversión

Naturaleza de intervención

MEJORAMIENTO

Objeto de intervención

URBANO

Localización

DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA



1.04 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

1.04 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

Servicios públicos con brecha identificada y priorizada

SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS

Nombre del Indicador de brecha de acceso a servicios

DÉFICIT DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS POR HABITANTE EN LAS ZONAS URBANAS

Unidad de medida

M2

Espacio geográfico

AA.HH. Y URB. SAN JUAN MASIAS,

Año

2019

Valor

21,572.55

Nota: Se puede incluir más de un servicio público con brecha y más de un indicador

Contribución del Cierre de Brecha (Valor)

21,572.55

Nota: Se refiere a la capacidad de producción que aporta el proyecto (incremental). Su estimación proviene de la diferencia entre la oferta con proyecto (tamaño) respecto a la oferta optimizada sin proyecto (cuando corresponda).



SECCIÓN N°02: DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

DIAGNÓSTICO

ÁREA DE ESTUDIO

2.01 Localización del área de estudio del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Ubigeo
1	LIMA	LIMA	SAN BORJA	A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS	150130
2					
3					

Nota: Si el área de estudio del proyecto abarca más de una localización, se podrán añadir más localizaciones.

2.02 Localización del área de influencia del proyecto

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Ubigeo
1	LIMA	LIMA	SAN BORJA	A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS	150130
2					
3					

Nota: Si el área de influencia del proyecto abarca más de una localización, se podrán añadir más localizaciones.

2.03 Croquis con la ubicación de los beneficiarios o los demandantes actuales y futuros y la localización de los elementos de la UP (en caso exista) o la UP que se conformará producto de las alternativas de solución.



Leyenda del croquis:

- AREA DE INTERVENCIÓN - A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS

Fuente de información: Google Maps

2.04 Análisis de las características (físicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios, insumos, etc.) que influirán en el diseño del proyecto, en la demanda, en los costos, etc.)

Físicas

Principales características del uso del suelo de la zona de Interés (localización potencial de la UP)			
Tipo de suelo	Área	Descripción	Fuente de información
Se presentan rellenos superficiales, arenas limosas y arenas arcillosas.	21,572.55	Presenta buenas condiciones de cimentación	Municipalidad de San Borja

Altitud	Temperatura	Humedad	Precipitación
79 m s. n. m	14 - 23 grados	89%	la precipitación alcanza su pico, con un promedio de 257 mm.



Describir características de accesibilidad y dinámica económica

EL PROYECTO SE EJECUTARÁ DENTRO DE LOS LÍMITES DEL DISTRITO DE SAN BORJA, PUES SE INTERVENDRÁ EL BARRIO SAN JUAN MASIAS. LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS SON LOS CIUDADANOS DE DICHO SECTOR SON UN TOTAL DE 2,504 HABITANTES (250 LOTES). LA DENSIDAD POBLACIONAL ES DE 143 HABITANTES POR HECTÁREA, ENCONTRÁNDOSE LA ZONA ALEDAÑA A LA AV. CANADÁ CON MAYOR CONCENTRACIÓN POBLACIONAL POR MANZANA.

Acceso a servicios públicos

Servicio público	Descripción
RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO	.

Disponibilidad de recursos e insumos para el proyecto

Recursos	Descripción
.	.

2.05 Identificar los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio

Peligros	¿Existen antecedentes de ocurrencia en el área de estudio?		¿Existe información que indique futuros cambios en las características del peligro o los nuevos peligros?	
	Sí / No	Características (Intensidad, frecuencia, área de impacto, otros)	Sí/No	Características de los cambios o los nuevos peligros
Inundaciones	No		No	
Movimientos en masa	No		No	
Lluvias intensas	No		No	
Helada	No		No	
Nevadas	No		No	
Friaje	No		No	
Sismos	Sí	El cinturón de fuego ubicado en el Océano Pacífico es un lugar de altas tensiones	No	
Sequías	No		No	
Vulcanismo	No		No	
Tsunamis	No		No	
Incendios forestales	No		No	
Erosión	No		No	
Vientos fuertes	No		No	
Incendios urbanos	No		No	
Radiación solar	No		No	
Otros	No		No	






SECCIÓN N°03: DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA

LA UNIDAD PRODUCTORA DE BIENES Y SERVICIOS (En caso exista)

3.01 Nombre de la Unidad Productora:

No Aplica

3.02 Código de la unidad productora (en caso el sector lo haya definido):

No Aplica

*No diligenciar caso de trabajo independiente, industria productiva o comercio de retail (venta al público)
No diligenciar según sea el caso la clasificación económica del producto o servicio de la Unidad Productora

3.03 Localización geográfica de la Unidad Productora

N°	Departamento	Provincia	Cantón	Localidad/Centro poblado	Coordenadas geográficas
1	No Aplica				
2	No Aplica				
3	No Aplica				

Nota: Si la Unidad Productora del presente documento de evaluación es a distancia presente más de una Unidad Productora, se debe indicar sus localizaciones

3.04 Diagnóstico de procesos de la Unidad Productora

N°	Caracterización de los procesos de producción de la UP		
	Nombre del proceso de producción	Descripción (¿En qué consiste el proceso?)	Situación actual
1	No Aplica	No Aplica	No Aplica
2	No Aplica	No Aplica	No Aplica
n	No Aplica	No Aplica	No Aplica

3.05 Diagnóstico de los activos de la UP

Proceso	Tipo de Factor productivo	Activos estratégicos esenciales*	Cumple con los estándares de calidad del Sector		Estado Situacional	Acciones correctivas
			Norma técnica**	SI		
Proceso 1	Infraestructura	Activo 1	No Aplica			
		Activo n				
	Equipo humano	Activo 1				
		Activo n				
Proceso n	Infraestructura	Activo 1				
		Activo n				
	Equipo humano	Activo 1				
		Activo n				

* Activos que representan la capacidad de producción del servicio. Por estos, elaboramos la investigación, como: consultoría, R&D, etc.

** De la actividad técnica, presentar el documento o informe técnico correspondiente.

3.06 Decotar las prácticas de mantenimiento de la UP

¿Se dispone de un plan operativo aprobado?

SI

NO

Presentar documento (en caso la práctica presente una alternativa)

No Aplica

Practicar los activos esenciales que reciben mantenimiento	Tipo de mantenimiento			Faltas de calidad mantenimiento realizado	Acciones de mantenimiento realizadas	Cronograma de mantenimiento realizado	¿En el año actual dispone de fondos para el mantenimiento?	¿Se realizan planes de los mantenimientos, acciones, acciones y acciones para el mantenimiento?	Practicar inspecciones	Organizar a otras unidades responsable
	Rutinario	Preventivo	Correctivo							
Activo 1	1	1	1							
Activo 2	1	1	1							
	1	1	1							
	1	1	1							
	1	1	1							
	1	1	1							
Activo n	1	1	1							

3.07 Evolución de la producción de servicio provisto a los usuarios

Servicios	Unidad de Medida	Año 4	Año 4	Año 4	Año 4	Año 4
Servicio 1						
Servicio 2						
Servicio n						

3.08 Estimar la exposición de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio

Peligros	Grado de exposición		
	Bajo	Medio	Alto
Inundaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aluviones en masa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslizamientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terremotos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sequías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempestades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incendios forestales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montes tóxicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contaminación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.09 Describir la vulnerabilidad por factores de fragilidad y resiliencia

Factor de Vulnerabilidad	Variable	Grado de vulnerabilidad			
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Fragilidad	Tipo de construcción	1	1	1	1
	Aplicación de normas de construcción	1	1	1	1
	Capacidades de los operadores para responder ante un evento natural	1	1	1	1
Resiliencia	Capacidades de respuesta de la organización (entidad) ante una contingencia	1	1	1	1
	Capacidades financieras de la entidad para la contingencia	1	1	1	1



Existencia de recursos financieros para respuesta					
---	--	--	--	--	--

*Siendo el número por cada UP y por cada uno de los países en una presentación individual



3.10 Mapa de países de la UP y de áreas de influencia		NO APLICA	
<div style="text-align: center; padding: 50px;">INSERTAR IMAGEN AQUÍ</div>	Leyenda del croquis		
	UP u subzona de la UP1 expuesta	Coordenadas de ubicación	
Fuente de información:			



SECCIÓN N°04: DIAGNÓSTICO DE LOS INVOLUCRADOS

4.01 Descripción de la población afectada

Total de la población afectada	Tipo de población*	Unidad de medida	Fuente de información
			INEI

*Define en función a la tipología del proyecto

4.02 Caracterización de la población afectada

Estructura de la población			
Variables /Indicadores	Categorías	Valor	Fuente de Información
Edad	0-14 años		
	15-19 años		
	20-59 años		
	Mayor a 60 años		
Género	Hombre		
	Mujer		
Personas con discapacidad			
Población infantil			
Población por niveles de ingresos			
Número de hogares			
% de la población con acceso a salud			
% de la población con acceso a saneamiento			
% de la población con acceso a electrificación			
% de la población con acceso a educación básica regular			
% de la PEA			
Otros			

*Esta matriz es referencial, dependerá de la tipología del proyecto



4.03 Matriz de involucrados

Agente involucrado	Posición (Cooperante, Beneficiario, Oponente, Perjudicado)	Problemas percibidos	Intereses o expectativas	Contribución
Municipalidad de San Borja.	Cooperante	Espacio subutilizado, en el cuadrante comprendido por la AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.	Proveer espacios de recreación activa y pasiva amigables.	Compromiso de financiamiento de la formulación del estudio de Pre Inversión Pública. Compromiso de financiamiento de la elaboración del Expediente Técnico. Compromiso de financiamiento de los trabajos de ejecución de la obra.
Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico.	Cooperante	Desaprovechamiento de los espacios públicos.	Proponer áreas ambientalmente sostenibles al servicio de la colectividad.	Proporcionar los servicios que requieren las diferentes áreas de la Municipalidad.
Gerencia de Obras y servicios públicos.	Cooperante	Limitada gestión administrativa	Propuesta de regeneración urbana en el distrito.	Proporcionar los servicios que requieren las diferentes áreas de la Municipalidad.



Residentes y Población Flotante del distrito.	Beneficiario	Áreas subutilizadas.	Contar con espacios de recreación activa y pasiva amigables.	Compromiso de asistir a las consultas vecinales para la aprobación del proyecto.
---	--------------	----------------------	--	--

Vern



SECCIÓN N° 05: PROBLEMA/OBJETIVO

5.01 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS

Descripción del problema central	Indicador	Descripción del indicador	UM	Valor
INADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN SOCIAL, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL BARRIO SAN JUAN MASÍAS	LIMITADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO	0%	M2	0.00
Causas Directas (CD)	Sustento (evidencias)	Causas indirectas (CI)		
C.D.1: C.D.1. DEFICIENTE E INSEGURA INFRAESTRUCTURA URBANA	ESTACIONAMIENTOS DESORDENADOS. CRUCES PEATONALES INSEGUROS. DEFICIENTE SEÑALÉTICA VIAL. DESORDEN URBANO. CARENCIA DE MOBILIARIO URBANO. SECCIÓN VIAL QUE NO FAVORECE AL PEATON. OCUPACION INFORMAL DE LA VIA.	C.I. 1.1 INADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR C.I. 1.2 INADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL. C.I. 1.3 INADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA C.I. 1.4 LIMITADO MOBILIARIO URBANO		
Efectos Directos (ED)	Sustento (evidencias)	Efectos Indirectos (EI)	Sustento (evidencias)	
E.D.1: TRANSPARENCIA PEATONAL Y VEHICULAR INSEGURA	EDIFICACIONES EN ÁREAS NO PERMITIDAS MAYOR RIESGOS DE ACCIDENTES	E.I. 1 DÉBIL INTEGRACIÓN SOCIAL DE RESIDENTES Y USUARIOS	LIMITADA PARTICIPACION VECINAL	
E.D.2: DEFICIENTE CALIDAD AMBIENTAL DEL ESPACIO PÚBLICO			CARENCIA DE SEÑALIZACION DE ESTACIONAMIENTOS	
E.D.3: DEFICIENTE APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO			LIMITADOS ESPACIOS PÚBLICOS	
			FALTA DE MOBILIARIO	
			BAJA ILUMINACION	

5.02 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Descripción del objetivo central	Indicador*	Descripción del indicador*	UM*	Valor*
ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN SOCIAL, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL BARRIO SAN JUAN MASÍAS	CONTAR CON UNA ADECUADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO.	100%	M2	21.572.98

* Esta información proviene de la información registrada en la tabla 1.04

Medios fundamentales

N°	Medios fundamentales (componentes)	Acciones
1	ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	PAVIMENTO ASFALTICO PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO PAVIMENTOS DE ADQUINES DE CONCRETO RAMPAS VEHICULARES SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL
2	ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	VEREDAS DE ADOQUIN DE CONCRETO (INC. CAMA SARDINELES RAMPAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
3	ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	SEMBRADO DE GRASAS SEMBRADO DE ARBOLES INSTALACION DE ALCORQUE
4	INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	BANCA CORRIDA DE CONCRETO TACHOS DE BASURA BOLARDOS ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS (03 UNDS) SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTES MEJORAMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO

Fines directos (FD)	Fines indirectos (FI)
F.D.1: TRANSPARENCIA PEATONAL Y VEHICULAR SEGURA	F.I. FORTALECIDA INTEGRACIÓN SOCIAL DE RESIDENTES Y USUARIOS
F.D.2: EFICIENTE CALIDAD AMBIENTAL DEL ESPACIO PÚBLICO	
F.D.3: EFICIENTE APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO	

5.03 DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA



SECCIÓN N°06: HORIZONTE DE EVALUACIÓN

FORMULACIÓN

6.01 HORIZONTE DE EVALUACIÓN

	Alternativa 1	Alternativa n
Periodo en años de la ejecución del proyecto	0.75	0.75
Nota: Debe considerar los plazos del Estudios Definitivos (incluyendo los plazos de contratación) y la Ejecución Física (Incluye los plazos de contratación y liquidación)		
Periodo en años del funcionamiento del proyecto	10	10
a) La vida útil de los activos principales:	10	10
Infraestructura: Vida útil de diseño		
Tecnología: Por obsolescencia tecnológica		
Otros		
b) Tiempo esperado que durará la demanda por		
Número de años del horizonte de evaluación	10.75	10.75



SECCIÓN N°07: BRECHA DE SERVICIO

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE MERCADO DEL SERVICIO PÚBLICO

7.01 Definición y caracterización del servicio o de la cartera de servicios

NUMERO DE BENEFICIARIOS Y RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATÓN Y CREAR CALLES MÁS SEGURAS.

7.02 Análisis de la demanda del servicio

Tipo de población	Año 1	Año 2	Año 3	...	...	...	...	...	...	Año n
Población total	114,474	114,887	115,300	115,715	116,132	116,550	116,969	117,391	117,813	118,237
Población de referencia	11,685	11,707	11,749	11,791	11,834	11,876	11,919	11,962	12,005	12,048
Población demandante potencial	4,666	4,683	4,700	4,716	4,733	4,750	4,768	4,785	4,802	4,819
Población demandante efectiva	2,513	2,522	2,531	2,540	2,549	2,559	2,568	2,577	2,586	2,596
Población demandante objetivo	2,513	2,522	2,531	2,540	2,549	2,559	2,568	2,577	2,586	2,596

* Nota: Replicar el llenado cuando existen diferentes grupos de población.

Variables para la estimación de la demanda	Tasa de crecimiento anual	Consumo per cápita
Servicio 1	0.36	-
Servicio 2		
Servicio "n"		



Parámetros, supuestos considerados y fuentes de información

LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS SON LOS CIUDADANOS DE DICHO SECTOR SON UN TOTAL DE 2,5042 HABITANTES (259 LOTES), LA DENSIDAD POBLACIONAL ES DE 143 HABITANTES POR HECTÁREA.

7.03 Proyección de la demanda del servicio

Servicio	Descripción	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	...	...	...	...	Año n
Servicio 1	CONTAR CON UNA ADECUADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO.	M2	21,572.55	21,572.55	21,572.55	21,572.55	21,572.55	21,572.55	21,572.55	21,572.55
Servicio 2										
Servicio 3										
Servicio "n"										



7.04 Estimación de la oferta optimizada (sin proyecto)

Servicio*	UM	Activos estratégicos esenciales	Capacidad actual**	Acciones de optimización	Capacidad optimizada**
Total				Total capacidad	

* Nota: Replicar el llenado del cuadro cuando existe más de un servicio intervenido con el proyecto.

** Nota: La unidad de medida de la capacidad de producción es la misma que la del balance oferta demanda

Parámetros, supuestos considerados y fuentes de información

LA PROPUESTA REQUIERE UNA INTERVENCIÓN INTEGRAL A FIN DE LOGRAR LOS OBJETIVOS SENALADOS, RAZÓN POR LA CUAL UNA INVERSIÓN PARCIAL A NIVEL DE OFERTA OPTIMIZADA SERÍA POCO SIGNIFICATIVO.

7.05 Proyección de la oferta del servicio

Servicio	Descripción	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	....	....	....	....	Año n
Servicio 1	LIMITADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO	M2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio 2										
Servicio 3										
Servicio "n"										

7.06 Brecha del servicio (balance oferta optimizada sin proyecto-demanda con proyecto)

Servicios con brecha	Descripción	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	....	....	....	....	Año 10
Servicio 1	CONTAR CON UNA ADECUADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO	M2	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55	-21,572.55
Servicio 2										
Servicio 3										
Servicio "n"										

*Nota: Los servicios con brecha corresponden a los servicios públicos con indicadores de cobertura



SECCIÓN N°08: ANÁLISIS TÉCNICO

ANÁLISIS TÉCNICO

Este análisis sustrae la elección de una alternativa técnica de tamaño, localización y tecnología, en mérito a las características particulares de cada tecnología de proyecto de inversión.

8.01 ANÁLISIS DE TAMAÑO (¿Cuánto producir?)

Indicar el criterio o factor condicionante del tamaño del proyecto.

EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES DEL AAHH Y URB. SAN JUAN MARIN, CONVIRTIÉNDOLO EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, CON PREDOMINIO DE VEREDAS DE ADQUINES DE PAVIMENTO MIXTO (VEREDAS DE ADQUINES DE CONCRETO Y LOSA DE CONCRETO), CONVIRTIÉNDOLO EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATÓN Y CREAR CALLES MÁS SEGURAS, ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR, INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS, MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE.

Solo en los casos que sea posible analizar más de una alternativa de tamaño, se debe describir tales alternativas de tamaño en la siguiente tabla.

N°	Alternativa de tamaño	Unidad de Medida	Valor*	Criterio o factor condicionante empleado**
1	NO APLICA			
2				

*El tamaño se define como la capacidad de producción (o tasa del servicio con respecto) en un periodo de referencia.

** Los criterios o factores condicionantes del tamaño del proyecto pueden ser: límite de capacidad - límite año del horizonte de análisis, posibilidad de implementación modular o escalonada, sostenibilidad, economía de escala, periodo optimo de diseño, tecnología, disponibilidad de recursos, etc.

8.02 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN (¿Dónde producir?)

Indicar el criterio o factor condicionante de la localización del proyecto.

CUADRANTE CORRESPONDIENTE A LA AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.

Solo en los casos que sea posible analizar más de una alternativa de localización, se debe describir tales alternativas de localización en la siguiente tabla.

N°	Descripción de las alternativas de localización	Coordenadas*	Criterio o factor condicionante empleado**
1	NO APLICA		
2			

*Mostrar el documento sobre el consentimiento de uso de los terrenos institucionales, en caso correspondiente.

**Nota: Promover el criterio con el cual se define la localización del proyecto (p.ej. alejamiento de la población objetivo, condiciones climáticas y ambientales, condiciones topográficas, disponibilidad de infraestructura y servicios públicos existentes, existencia de vías de acceso y medios de transporte, planes reguladores municipales y de ordenamiento urban, etc.).



8.03 ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA (¿Cómo producir?)

Descripción del proceso de producción del servicio (con proyecto)

Procesos	Tipo de Factor productivo	Activo estratégico esencial	Tipo de tecnología	Factores relevantes que condicionan la tecnología			Sustento
				Factor 1	Factor 2	Factor 3	
Proceso 1	Infraestructura	Infraestructura	-	-	-	-	Experiencia
	Infraestructura Natural	Infraestructura Natural	-	-	-	-	Experiencia
	Maquinaria	Maquinaria	-	-	-	-	Experiencia
	Intangibles	Intangibles	-	-	-	-	Experiencia

8.04 IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Descripción de las medidas de reducción del riesgo de desastres (asociadas al análisis de la exposición y fragilidad de la UP sujeta de intervención y de la resiliencia de la población afectada).

2.004.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR
6.472.88 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL CON TRATAMIENTO MIXTO DE VEREDAS DE ADQUINES DE CONCRETO Y VEREDAS DE CONCRETO
1.011.54 M2 DE ADECUADO TRATAMIENTO PAVIMENTISTA
633.00 UNIDADES DE INSTALACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

8.05 RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Descripción de alternativas de solución	Alternativas técnicas			Resolución final*	Resumen de los criterios técnicos relevantes del diseño técnico preliminar	Documento que respaldan el planteamiento del diseño técnico preliminar
	Tamaño	Localización	Tecnología			
EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES DEL AAHH Y URB SAN JUAN MAGAS CONVIRTIÉNDOSE EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BOLA, CON PREDOMINIO PAVIMENTO MIXTO (VEREDAS DE ADQUINES DE CONCRETO Y LOMA DE CONCRETO), CONVIRTIÉNDOSE EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BOLA, RESERVAR EL ESPAZIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATON Y CREAR CALLES MAS SEGURAS ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR, INSTALACIÓN DE CONTENEDORES, MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL, INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE	21,572.95	CUADRANTE AV. AVIACION AV. CANADA AV. DE LA ARQUEOLOGÍA, CALLE DEL COMERCIO	MATERIALES DE LA ZONA	PROYECTOS DE DISEÑO APROBADO POR EL AREA TECNICA	TRABAJOS DE CAMPO ENTREVISTAS TIPOGRAFADO	PROPUESTA DE DISEÑO
EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES DEL AAHH Y URB SAN JUAN MAGAS CONVIRTIÉNDOSE EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BOLA, CON PREDOMINIO DE ADQUINES DE CONCRETO, CONVIRTIÉNDOSE EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BOLA, RESERVAR EL ESPAZIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATON Y CREAR CALLES MAS SEGURAS ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR, INSTALACIÓN DE CONTENEDORES, MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL, INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE	21,572.95	CUADRANTE AV. AVIACION AV. CANADA AV. DE LA ARQUEOLOGÍA, CALLE DEL COMERCIO	MATERIALES DE LA ZONA	PROYECTOS DE DISEÑO APROBADO POR EL AREA TECNICA	TRABAJOS DE CAMPO ENTREVISTAS TIPOGRAFADO	PROPUESTA DE DISEÑO

* Descripción de la alternativa de solución que se le asigna cada una de las acciones técnicas (diseño, instalación y manejo, incluye medidas de reducción de riesgo de ser replicada) y que será evaluada en la Sección 8.7. Tratamiento Social.



8.59 METAS FISICAS DE LOS ACTIVOS QUE SE BUSCAN CREAR O INTERVENIR CON EL PROYECTO*

Acción sobre el activo		Tipo de factor productivo	Unidad Física		Dimensión física	
Acción	Activos estratégicos esenciales		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad
Mejoramiento	Infraestructura vial	Infraestructura	No estructuras físicas	1	m2	2,504.47
Mejoramiento	Infraestructura peatonal	Infraestructura	No estructuras físicas	1	m2	8,472.96
Mejoramiento	Area verde	Area verde	No estructuras físicas	1	m2	1,011.54
Mejoramiento	Mobiliario	Mobiliario	No Mobiliario	1	unad	633.00

Nota: *Entendido en el sentido de que cada unidad productiva interviene por el proyecto de inversión la inversión de los recursos deberá ser suficiente y no de tipo recurrente.



SECCIÓN N°09: COSTOS DEL PROYECTO

Estructura de costos de inversión

9.01 Costo de ejecución física de las acciones

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad Física		Dimensión física*		Costo unitario	Costo total*
Componente acción	Activos		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad		
Componente 1: REGENERACIÓN URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.								
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	M2	2,904.47	-	-	428.14	1,243,524.29
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	M2	6472.98	-	-	306.71	2,624,062.54
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	AREA VERDE	AREA VERDE	M2	1811.54	-	-	282.78	286,061.73
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	MOBILIARIO	MOBILIARIO	UNIDAD	633.00	-	-	1,597.67	1,011,327.27
Medidas de reducción del riesgo y de mitigación ambiental								

SubTotal de costos de inversión

5,164,965.82

*Según correspondiente

Nota: Este cuadro se registra por cada unidad productora intervenciendo por el proyecto de inversión. La estimación de los costos deberá ser sustentada a nivel de ingeniería conceptual.

Otros costos de inversión

Otros costos	Costos a precios de mercado
Gestión del proyecto	50,000.00
Expediente técnico o documento equivalente	160,000.00
Supervisión	160,000.00
Liquidación	50,000.00
Otros (línea de base, etc.)	

Subtotal de otros costos de inversión

420,000.00

Costo Total de inversión

5,584,965.82

Anexar los costos detallados

9.02 Costos de reinversiones

Reinversiones	Activos	Tipo de factor productivo	AÑOS (Soles)									
			1	2	3	4	5	...	...	...	...	n
NO APLICA	a1											
	a2											
	a1											
	a2											
	...											
	a1											
	a2											
	...											

9.03 Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

Fecha prevista de inicio de operaciones: (mes / año):

ene-21

Horizonte de funcionamiento (años):

10

COSTOS*	ITEM	AÑOS (Soles)									
		1	2	3	4	5	...	...	...	...	10
SIN PROYECTO	OPERACIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MANTENIMIENTO	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06
CON PROYECTO	OPERACIÓN	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80
	MANTENIMIENTO	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	115,505.78	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	115,505.78
INCREMENTAL	OPERACIÓN	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80
	MANTENIMIENTO	61,847.39	61,847.39	61,847.39	61,847.39	100,565.69	61,847.39	61,847.39	61,847.39	61,847.39	100,565.69

* Agrupar anexo de costos

9.04 Cronograma de inversión de metas financieras

Fecha prevista de inicio de ejecución:

ene-20 (mes y año)

Tipo de periodo:

MESES

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Cronograma de inversión							Costo estimado de inversión a precios de mercado (Soles)
Componente acción	Activos		SEMESTRE 1	SEMESTRE 2					SEMESTRE	
Componente 1: MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN										
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA		1,243,524.29						1,243,524.29
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA		2,624,062.54						2,624,062.54
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	AREA VERDE	AREA VERDE		286,061.73						286,061.73
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	MOBILIARIO	MOBILIARIO		1,011,327.27						1,011,327.27
									Sub total:	5,164,965.82

Otros costos	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2				SEMESTRE N	Costos a precio de mercado
Gestión del proyecto		50,000.00					50,000.00
Expediente técnico	160,000.00						160,000.00
Supervisión		160,000.00					160,000.00
Liquidación		50,000.00					50,000.00
Estudio de Línea Base							0.00
Sub total:							420,000.00
Costo total de la inversión:							5,584,965.82

Nota: La gestión del proyecto, el expediente técnico o documento equivalente, la supervisión y la liquidación son ítems.





Monto de inversión financiado con fondos públicos

¿El proyecto tiene aporte de los beneficiarios?

SI

Aporte de los beneficiarios (\$/):

NO

☒

Financiado con fondos públicos (\$/):



8.85 Cronograma de metas físicas

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodo							Total Meta Física
Acción	Activas			SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	...	...	...	...	SEMESTRE N	
				Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	Meta física	
Acción 1: ADECUADA INF	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	M2		2 904.47						2904.47
Acción 2: ADECUADA IN	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	M2		8472.68						8472.68
Acción 3: ADECUADO TI	AREA VERDE	AREA VERDE	M2		1 011.54						1011.54
Acción 4: INSTALACION	MOBILIARIO	MOBILIARIO	UNIDAD		633.00						633.00

Nota: La unidad de medida representativa proviene de las unidades físicas, a excepción del ítem de Infraestructura que proviene de las dimensiones físicas.



SECCIÓN N°10: EVALUACIÓN SOCIAL

EVALUACIÓN

10.01 BENEFICIOS SOCIALES - NO APLICA

Procedencia de los beneficios	Tipo de beneficio	Descripción	Procedimiento de cálculo	Fuentes de información

Años	1	2	3							
Beneficios directos										
Beneficios indirectos										
Externalidades positivas										
Intangibles										

* Si se corresponde a la tipología del proyecto se cuantifican los beneficios sociales, caso contrario solo se describen cualitativamente en la columna "Descripción" y se pasa directamente a la tabla 012.

10.02 COSTOS SOCIALES

Transformación de precios de mercado a precios sociales

Costos de inversión a precios sociales

Acciones	Composición porcentual	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección*	Costo a precios sociales
Acción 1		5.164.965.82		4.478.919.94
Insumo no transable	70%	3.615.476.08	0.847	3.062.308.24
Insumo transable**				
Materia prima calificada	20%	518.496.58	0.926	479.237.58
Materia prima no calificada***	20%	1.032.993.16	0.86	888.374.12
Combustibles				
Gestión del proyecto		50.000.00	0.926	46.296.30
Expendido Moneda		160.000.00	0.926	148.148.15
Supervisión		160.000.00	0.926	148.148.15
Liquidación		50.000.00	0.847	42.350.00
Total		5.584.965.82		4.815.862.53

* Según corresponda

** El valor asignado dependerá si el bien es exportado o importado.

*** Este valor dependerá de la región geográfica y la zona que corresponda (urbana/rural)



	Composición	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección	Costo a precios sociales
Costos de operación incremental		40 780.80		
Personal				
	Mano de obra calificada			
	Mano de obra semicalificada			
	Mano de obra no calificada	100	0.847	34,541.34
Bienes				
	Insueto no transable			
	Insueto transable			
	Mano de obra calificada			
	Mano de obra semicalificada			
	Mano de obra no calificada			
	Combustibles			
Servicios				
	Insueto no transable			
	Insueto transable			
	Mano de obra calificada			
	Mano de obra semicalificada			
	Mano de obra no calificada			
	Combustibles			
Otros				
	Insueto no transable			
	Insueto transable			
	Mano de obra calificada			
	Mano de obra semicalificada			
	Mano de obra no calificada			
	Combustibles			
Costos de mantenimiento incremental				
Actividades de mantenimiento en general		76 787.45		
	Insueto no transable			
	Insueto transable		0.847	65 036.97
	Mano de obra calificada			
	Mano de obra semicalificada			
	Mano de obra no calificada			
	Combustibles			

[illegible]

Tipo	Criterio de elección**	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Costo / Beneficio*	Valor Actual Neto (VAN)	-	-	-
	Tasa Interna de Retorno (TIR)	-	-	-
	Valor Anual Equivalente (VAE)	-	-	-
Costo / Beneficio**	Valor Actual de los Costos (VAC)	5.331.362,31	5.816.505,32	-
	Costo Anual Equivalente (CAE)	794.528,71	867.129,67	-
	Costo por unidad de producción	-	-	-
	Costo por beneficiario directo	2.087,30	2.270,09	-

⁴⁴ En función a la hipótesis del proyecto se definió cuál es el rol que se atribuye este conocimiento.

i) Determinar las variables (demanda, costo de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, **período de recesión**, entre otros), cuyas variaciones pueden alterar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas.

ii) Definir y sustentar las reglas de variación de dichas variables que alterarán la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD BIDIMENSIONAL									
ICE / VAN		Variación % de los Costos / periodo de ejecución/ otros							
		-75	-50	-20	0	20	50	75	
Variación % del total de beneficiarios	75				S/ 3.652.87				
	50				S/ 3.131.03				
	20				S/ 2.504.83				
	0	S/ 3.652.87	S/ 3.131.03	S/ 2.504.83	S/ 2.087.36	S/ 1.669.88	S/ 1.043.68	S/ 521.84	
	-20				S/ 1.669.88				
	-50				S/ 1.043.68				
	-75				S/ 521.84				



SECCIÓN N°11: SOSTENIBILIDAD

11.01 Sostenibilidad financiera: cuando la tarifa/tasa está predeterminada

Si ☐ No ☒

Deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención.

Tarifa por servicios (cuando corresponda)

Servicios	Tarifa que se cobra a los usuarios
Servicio 1	NO APLICA
Servicio 2	
...	
Servicio n	



Índice de cobertura de los ingresos

Ítems	0	1	2	3	4	5	n
Ingresos (a) tarifa x cantidad											
Costos de operación y mantenimiento con proyecto (b)											
Saldo a cubrir por otras fuentes (a)-(b). P.ej. Transferencias.											
Índice de cobertura de los ingresos (a)/(b)											

Análisis del flujo de caja para determinar el grado de autosostenibilidad Incluir flujo de caja de la unidad operativa que gestionará el proyecto.

NO APLICA

11.02 Sostenibilidad financiera: cuando la tasa/tarifa no está predeterminada

Si ☐ No ☐

Deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención.

Flujo de costos y servicios	0	1	2	3	4	5	n
Costos de O&M con proyecto											
Demanda por servicio 1											
Demanda por servicio 2											
Demanda por servicio n											

Sumatoria de costos de O&M con proyecto (a)	
Sumatoria de demanda de servicios con proyecto (b)	
Tarifa (a) / (b)	

Nota: cuando sea posible se debe calcular una tarifa por cada servicio

Análisis de la disposición a pagar del usuario en caso de requerir tarifas o tasas

NO APLICA

Fuente de información

11.03 Evaluación privada (a precios de mercado)

Ítems	0	1	2	3	4	5	n
Ingresos (con tarifa)											
Inversión											
Costos de O&M con proyecto											
Flujos netos											

Tasa de descuento
VAN



11.04 Descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto

Ítem	Descripción	Fuente de Información
Órgano técnico responsable de la operación y mantenimiento del proyecto	Artículo 183.- Son funciones de la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor: a) Ejecutar, Supervisar y realizar el mantenimiento del mobiliario urbano y ornato de la ciudad.	Reglamento de organización y funciones
Análisis de la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento	El responsable directo de la inversión del proyecto es la Municipalidad distrital de San Borja; en este caso gestionará y realizará las acciones necesarias para la ejecución del proyecto.	Reglamento de organización y funciones
Descripción de los arreglos institucionales para la fase de Funcionamiento	Artículo 174.- La Gerencia de Desarrollo Urbano y Catastro, es el órgano de línea encargado de conducir los procesos del desarrollo urbano del distrito de manera integral, considerando el ordenamiento territorial, en concordancia con las normas nacionales. Las competencias del gobierno local y es la encargada de coordinar las actividades de inversión pública en la fase de formulación, ejecución y evaluación.	Reglamento de organización y funciones
Descripción de la capacidad de gestión del operador	Artículo 183.- Son funciones de la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor: b) Ejecutar, supervisar, controlar y gestionar los proyectos en fase de operación y mantenimiento de acuerdo al marco normativo del sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de inversiones de acuerdo a su competencia	Reglamento de organización y funciones

11.05 Gestión Integral de los riesgos

Tipo de riesgo (operacional, contexto de cambio climático, mercado, financiero, legal, ...)	Descripción del riesgo	Probabilidad de ocurrencia* (baja, media, alta)	Impacto (bajo, moderado, mayor)	Medidas de mitigación
El Peru se encuentra ubicado en el cinturón de fuego	sismo	Mediana	moderado	ninguna

* Dicha probabilidad resultará de un juicio técnico sobre que tan posible es la ocurrencia del riesgo afecte al desempeño del proyecto.



SECCIÓN N°12: GESTIÓN DEL PROYECTO

12.01 Plan de implementación

Años	MeSES

Actividades del Plan de Implementación	Fecha		Órgano Responsable	Periodo					
	Inicio	Fin		SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	3	...	n	
Expediente Técnico (ET) o Estudio Definitivo (ED)	oct-19	nov-19							
Proceso de selección	-	-	-	oct-19	-	-	-	-	-
Convocatoria	-	-	-	oct-19	-	-	-	-	-
Integración de Bases	-	-	-	oct-19	-	-	-	-	-
Buena Pro	-	-	-	nov-19	-	-	-	-	-
Suscripción del Contrato	-	-	-	nov-19	-	-	-	-	-
Elaboración del ET o ED	-	-	-	dic-19	feb-20	-	-	-	-
Supervisión	mar-20	abr-20							
Proceso de selección	mar-20	abr-20	LOGISTICA	mar-20					
Convocatoria	mar-20	abr-20	LOGISTICA	mar-20					
Integración de Bases	mar-20	abr-20	LOGISTICA	mar-20					
Buena Pro	mar-20	abr-20	LOGISTICA	abr-20					
Suscripción del Contrato			LOGISTICA	abr-20					
Supervisión del PI			Unidad de Obras Públicas e	may-20	sep-20				
Ejecución	mar-20	abr-20							
Proceso de selección			LOGISTICA	mar-20					
Convocatoria			LOGISTICA	mar-20					
Integración de Bases			LOGISTICA	mar-20					
Buena Pro			LOGISTICA	abr-20					
Suscripción del Contrato			LOGISTICA	abr-20					
Ejecución Contractual			Unidad de Obras Públicas e	may-20	sep-20				
Acción 1									
...									
Acción "n"									
Recepción									
Liquidación física y financiera								oct-20	
Transferencia								oct-20	

12.02 Modalidad de ejecución de proyecto

Tipo de ejecución	Marcar
Administración directa	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta - por contrato	<input checked="" type="checkbox"/>
Administración indirecta - Asociación Público Privado (APP)	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta - Núcleo Ejecutor	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta - Ley 29230 (Obras por Impuestos)	<input type="checkbox"/>

12.03 Requerimientos institucionales y normativos en la fase de Ejecución y fase de Funcionamiento

(Referido a los aspectos técnicos y regulatorios que el proyecto deberá cumplir durante la fase de Ejecución).

Condiciones previas relevantes		
Ejecución	Marcar	Estado situacional
Saneamiento técnico legal	<input checked="" type="checkbox"/>	
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input checked="" type="checkbox"/>	
Certificado de parámetros urbanísticos	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cumplimiento de permisos y autorizaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	
Ejecución		
Saneamiento técnico legal	<input type="checkbox"/>	
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input type="checkbox"/>	
Certificado de parámetros urbanísticos	<input type="checkbox"/>	
Cumplimiento de permisos y autorizaciones	<input type="checkbox"/>	
Otros	<input type="checkbox"/>	

12.04 Entidad u órgano que estará a cargo de la operación y mantenimiento

NO APLICA

12.05 Fuente de financiamiento

Fuente de Financiamiento	Marcar
Recursos ordinarios	<input type="checkbox"/>
Recursos directamente recaudados	<input type="checkbox"/>
Recursos por operaciones oficiales de crédito	<input type="checkbox"/>
Donaciones y transferencias	<input type="checkbox"/>
Recursos determinados	<input checked="" type="checkbox"/>

En caso de seleccionarse como fuente de financiamiento RIOC, se deberá sustentar la estructuración financiera del capital de inversión del Proyecto.

Kom
MUNICIPIO ASOCIADO PRIVADO
CONTRATISTA
C.A.P. 100000



SECCIÓN N°13: IMPACTO AMBIENTAL


13.01 Impacto ambiental

IMPACTOS NEGATIVOS	MEIDAS DE MITIGACIÓN	COSTO (\$/)
Durante la Ejecución	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA (incluido en el presupuesto de obra)	182.591.05
Impacto 1:		
Impacto 2:		
...		
Durante el Funcionamiento	NO GENERARA IMPACTOS NEGATIVO	0.00
Impacto 1:		
Impacto 2:		
...		



SECCIÓN N°14: MARCO LÓGICO

14.01 RESUMEN DEL PROYECTO: MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Nivel de objetivo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin: - - MEJORA DEL BIENESTAR SOCIAL DE RESIDENTES Y USUARIOS EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.	AL SEXTO MES EL PROYECTO SERÁ COBERTURADO AL 100%, SATISFACIENDO A LOS USUARIOS CON UN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA EFICIENTE.	ENCUESTA DE SATISFACCION	POLITICA DE GOBIERNO PARA LA ESTABILIDAD Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO.
Propósito: - ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.	INFRAESTRUCTURA, INSTALADA PARA UN DESARROLLO SEGURO DE RECREACION Y ESPARCIMIENTO.	ENCUESTA DE SATISFACCION	EFICIENTE CAPACIDAD Y POLITICA DE GESTION
COMPONENTE 1: REGENERACION URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.	EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES Y FUNCIONALES BARRIO CULTURAL SAN JUAN MASIAS, CUADRANTE AV. CANADA, AV. AVIACION, CA. DEL COMERCIO Y AV. DE LA ARQUEOLOGIA, SUBSECTOR 1-B.	CIERRE DEL PROYECTO ENCUESTA DE SATISFACCION	EFICIENTE CAPACIDAD DE GESTION, TRANSFERENCIA OPORTUNA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS
<p>Acciones:</p> <p>Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR</p> <p>Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL.</p> <p>Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA</p> <p>Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO</p>	<p>2,904.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR</p> <p>8,472.68 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL CON PREDOMINIO DE BLOQUES DE ADOQUI</p> <p>1,011.54.00 M2 DE ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA</p> <p>633.00 UNIDADES DE INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO</p> <p>S/. Acción 1: 1,243,524.29</p> <p>S/. Acción 2: 2,624,062.54</p> <p>S/. Acción 3: 286,051.73</p> <p>S/. Acción 4: 1,011,327.27</p> <p>GASTOS DE GESTION S/. 50,000, ESTUDIOS DE INGENIERÍA S/. 160,000.00, SUPERVISIÓN DE OBRAS S/. 160,000.00 Y LIQUIDACION S/. 50,000.00 TOTAL S/. 5,584,965.82</p>	<p>ESTUDIOS DEFINITIVOS, LIQUIDACION, FACTURAS.</p>	<p>EFICIENTE CAPACIDAD DE GESTION, TRANSFERENCIA OPORTUNA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS</p> <p> KARDE OMAR PINEDA BRANCA ARQUITECTO C.A.P. 13486</p>



SECCIÓN N°15: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

15.01 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

EL PROYECTO BUSCA GENERAR SINERGIA DE RECREACIÓN PASIVA, DADO QUE CONTRIBUIRÁ A ENRIQUECER Y AUMENTAR LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN LA CIUDAD.

EL ENTORNO URBANO INMEDIATO (ÁREA DE INFLUENCIA), CORRESPONDE AL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS. SI BIEN ESTE PROYECTO CUMPLE CON LA VIABILIDAD TÉCNICA, INSTITUCIONAL, LEGAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICA ES OPORTUNO PRECISAR, QUE LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO ESTÁ GARANTIZADO DENTRO DE LAS FUNCIONES DE LA UNIDAD DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA MENOR: QUIEN ES EL ÓRGANO DE LÍNEA ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS DE LA GESTIÓN MUNICIPAL DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES – ROF: ARTÍCULO 183.

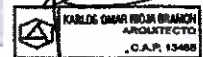
EL PROYECTO CONSIDERA UN MONTO DE INVERSIÓN DE S/. 5,584,965.82 Y CONTEMPLA EL DESARROLLO DE LOS COMPONENTES MENCIONADOS EN PÁRRAFOS ANTERIORES. SE PLANTEA COMO OBJETIVO CENTRAL: ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.

EL MÉTODO DE EVALUACIÓN UTILIZADO EN ESTE ESTUDIO, HA SIDO EL DE COSTO EFECTIVIDAD. EL VALOR ACTUAL DEL FLUJO DE COSTOS SOCIALES (VAC) ES DE S/. 5,331,352.31, PARA UN HORIZONTE DE EVALUACIÓN DE 10 AÑOS, OBTENIÉNDOSE UN RADIO COSTO EFECTIVIDAD DE S/. 2,087.36

EL PLAN DE EJECUCIÓN INDICA QUE SE ESPERA COBERTURA EL 100% DE LA DEMANDA DE SERVICIOS QUE LA INTERVENCIÓN BRINDARA EN EL PRIMERO AÑO Y BENEFICIAR DIRECTAMENTE UN TOTAL DE 2,554 RESIDENTES EN PROMEDIO DURANTE EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN.

LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL PROYECTO HA SIDO DETERMINADO, A TRAVÉS DE LOS CENSOS NACIONALES - INEI

DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO Y ECONÓMICO EL PROYECTO RESULTA VIABLE TODA VES QUE ES DE COMPETENCIA LOCAL Y POR ARGUMENTOS TÉCNICOS ANTES INDICADOS.

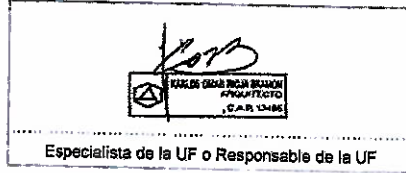


SECCIÓN N°16: FIRMAS



16.01 FIRMAS

Preparado o supervisado por:



Especialista de la UF o Responsable de la UF

Fecha: 25/09/2019

Declarado viable por:



SOLANGEL FERNANDEZ HUANQUI
Gerente
Responsable de la UF

Fecha: 15/10/2019



SECCIÓN N°17: ANEXOS

☒ Menú

17.01 ANEXOS

Considerar los siguientes anexos (según corresponda):

Nro.	Descripción del anexo
1	Análisis que determina la baja o mediana complejidad de la tipología del proyecto (en consistencia al Anexo N°10 del capítulo III de la Directiva General).
2	Información asociada a diagnóstico de la unidad productora y de la población afectada
3	Estudios preliminares del análisis técnico (topografía, estudio de suelos, etc.) que sustentan la elección del Tamaño, Tecnología y Localización y los planos de la propuesta técnica.
4	Análisis de la brecha de servicios
5	Análisis de costos
6	Documentos de saneamiento físico legal
7	Documentos institucionales de acuerdo al Sector (Acuerdos Institucionales, Convenios, Actas de Compromiso, permisos sectoriales etc.)
8	Análisis de los resultados de la evaluación social






SECCIÓN N°18: PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

☒ Menú

18.01 PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

Número	Criterios de cumplimiento	SI	Comentarios
Alineamiento al cierre de una brecha prioritaria:			
1	¿El proyecto de inversión contribuye a la meta de cierre de una brecha prioritaria?	<input checked="" type="checkbox"/>	SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS
Identificación:			
2	¿Se ha delimitado el área de influencia/área de estudio y definido sus características?	<input checked="" type="checkbox"/>	TRABAJO DE CAMPO
3	¿Han sido identificados los peligros naturales, socionaturales y antrópicos que podrían impactar sobre la infraestructura existente o sobre el proyecto durante su vida útil?	<input checked="" type="checkbox"/>	EXTERNALIDADES NEGATIVAS (SISMOS)
4	¿Se ha examinado el desempeño de la oferta actual del servicio?	<input checked="" type="checkbox"/>	SE EVIDENCIA LIMITADA E INSEGURA ACCESIBILIDAD
5	¿Se ha examinado la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a peligros identificados en el área de estudio?	<input type="checkbox"/>	NO APLICA
7	¿Se han identificado y caracterizado a los agentes afectados y/o beneficiados con el proyecto de inversión?	<input checked="" type="checkbox"/>	SE HA IDENTIFICADO A LA POBLACION BENEFICIARIA DEL SECTOR
8	¿El problema central ha sido definido como una situación negativa ó hecho real que afecta a un sector de la población? Las causas explican el problema central? ¿Los efectos son consecuencia del problema identificado?	<input checked="" type="checkbox"/>	SE HA IDENTIFICADO EL AMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, PROBLEMA, CAUSAS Y EFECTOS
9	¿El objetivo central o propósito del proyecto expresa la solución del problema central y los medios definidos para el proyecto son suficientes para alcanzar el objetivo central?	<input checked="" type="checkbox"/>	LOS MEDIOS DEFINIDOS, PERMITIRAN ALCANZAR EL OBJETIVO CENTRAL
10	¿Las acciones que contemplan las alternativas de solución se derivan del análisis de los medios fundamentales?	<input checked="" type="checkbox"/>	LAS ACCIONES DERIVA DEL MEDIO FUNDAMENTAL
11	¿Las alternativas planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos?	<input checked="" type="checkbox"/>	EXPERIENCIAS SIMILARES
Formulación:			
12	¿El Horizonte de Evaluación del Proyecto ha sido adecuadamente determinado?	<input checked="" type="checkbox"/>	LA TIPOLOGIA DE PROYECTO APLICADO EN EXPERIENCIAS SIMILARES
13	¿La demanda efectiva (o demanda objetivo) y su proyección han sido estimadas en base a parámetros, supuestos y metodologías adecuadas? ¿Se presenta evidencia técnica que respalda los supuestos utilizados?	<input checked="" type="checkbox"/>	LA DEMANDA CORRESPONDE, A PROVEER ADECUADOS ESPACIOS DE INTEGRACION
14	¿Han sido identificados los factores de producción que determinan la oferta actual?	<input checked="" type="checkbox"/>	LEVANTAMIENTO DE INFORMACION DE CAMPO
15	¿La oferta actual optimizada ha sido cuantificada considerando los principales factores de producción?	<input type="checkbox"/>	NO APLICA
16	¿Ha sido calculada la brecha existente entre la demanda efectiva (o demanda objetivo) con proyecto y la oferta optimizada sin proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	SE HA CALCULADO LA BRECHA ADECUADAMENTE
17	¿El tamaño del proyecto (capacidad de producción) guarda correspondencia con la brecha de servicio existente?	<input checked="" type="checkbox"/>	AREA DE INFLUENCIA DIRECTA
18	¿La localización propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input checked="" type="checkbox"/>	AREA DE INFLUENCIA DIRECTA
19	¿La opción tecnológica propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input checked="" type="checkbox"/>	EXPERIENCIA SIMILARES
20	¿Las alternativas de solución están conforme guardan correspondencia con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente?	<input checked="" type="checkbox"/>	EXPERIENCIA SIMILARES
21	¿Las soluciones técnicas están respaldadas por estudios de base o campo que el sector establece?	<input checked="" type="checkbox"/>	EXPERIENCIA SIMILARES
22	¿Las alternativas consideran acciones para reducir probables daños o pérdidas que podrían generar en caso de la ocurrencia de desastres?	<input type="checkbox"/>	NO APLICA
23	¿Las alternativas consideran acciones para reducir el impacto ambiental que podría generar el proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	SI LO CONSIDERA
24	¿El presupuesto de inversión de cada alternativa de solución está desagregado a nivel de acciones, actividades y tareas? ¿El presupuesto de inversión del proyecto ha incluido los costos de mitigación ambiental y riesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>	COSTOS DESAGREGADOS
25	¿Los costos de operación y mantenimiento tienen un razonable nivel de desagregación y se encuentran justificados en relación a la demanda por atender con el proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	COSTOS DE MANTENIMIENTO DESAGREGADOS
Evaluación:			
26	¿La metodología de evaluación social seleccionada (costo beneficio o costo efectividad) guarda correspondencia con la tipología de proyecto de inversión?	<input checked="" type="checkbox"/>	METODOLOGIA COSTO EFECTIVIDAD
27	¿Existe evidencia que respalda la atribución de los beneficios a los resultados del proyecto, y estos han sido estimados en base a parámetros y procedimientos de cálculo razonables?	<input type="checkbox"/>	NO APLICA
28	¿Han sido calculados los indicadores de evaluación social para cada alternativa de solución?	<input checked="" type="checkbox"/>	METODOLOGIA COSTO EFECTIVIDAD
29	¿Se ha analizado el comportamiento de la rentabilidad de las alternativas ante posibles cambios en las principales variables como demanda y costos?	<input checked="" type="checkbox"/>	ANALISIS DE SENSIBILIDAD
30	¿Se presenta el plan de implementación con las actividades necesarias (ruta crítica) para la ejecución del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	ELABORADO
31	¿Se han definido los requerimientos institucionales y normativos que se deben cumplir durante la fase de ejecución y fase de funcionamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	SEGUN EL REGLAMENTO DE ORGANIZACION Y FUNCIONES
32	¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto en el medioambiente?	<input checked="" type="checkbox"/>	IMPACTOS NEGATIVOS A NIVEL DE EJECUCION DEL PROYECTO
33	¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	ARREGLOS INSTITUCIONALES
34	¿Se ha realizado un análisis tarifario, tasas o contribuciones para la sostenibilidad financiera del proyecto?	<input type="checkbox"/>	NO APLICA



MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN
 Oficina de Planeación Urbana
 y Desarrollo Económico
 V°B°

Tabla N° 03: Relación de preguntas y puntajes para definir el nivel de riesgo o incertidu

1
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
1
0
2 PUNTOS
BAJO RIESGO

[E]



mbre de un proyecto de inversión





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA -- PROVINCIA DE LIMA -- DEPARTAMENTO DE LIMA.



**MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA**

**OFICINA DE INNOVACION URBANA Y
DESARROLLO ECONOMICO**

**ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE
PERFIL**

**“MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN
MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA
DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”
INVERSION S/. 5,584,965.82**



AGOSTO 2019





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	03
A. Información general del Proyecto	02
B. Planteamiento del Proyecto	03
C. Determinación de la brecha oferta y demanda	04
D. Análisis técnico del Proyecto	05
E. Costos del Proyecto	06
F. Evaluación Social	08
G. Sostenibilidad del Proyecto	08
H. Impacto Ambiental	09
I. Gestión del Proyecto	10
J. Marco Lógico	12





**MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN
MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA –
PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.**



CAPITULO I

RESUMEN EJECUTIVO





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

A. Información General del Proyecto

Nombre del PIP:

MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

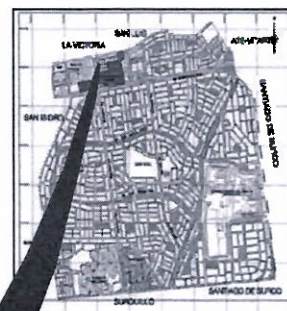
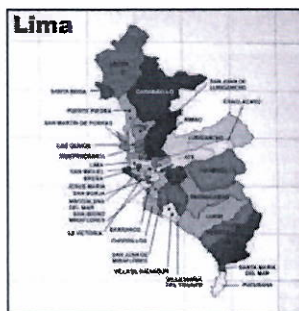
Localización:

- Departamento : Lima.
- Provincia : Lima.
- Distrito : San Borja.
- Dirección : Cuadrante av. Canadá, Av. Aviación, Ca. Del Comercio y Av. de la Arqueología, subsector 1-b

Localización:

Imagen N° 01

Macro y micro localización del PIP





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

La Institucionalidad:

RESPONSABILIDAD FUNCIONAL

Función 19:	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
División funcional 041:	DESARROLLO URBANO Y RURAL
Grupo funcional 0090:	PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL
Órgano responsable	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMULADORA

Sector	Gobierno Local
Pliego	Municipalidad Distrital de San Borja
Nombre UF	UF de la Municipalidad distrital de San Borja - Oficina de Innovación Urbana y Desarrollo Económico
Responsable de la UF	Arq. Solangel Natali Fernández Huanqui
Responsable de formular	Ing. Orlando Evangelista Caldas
Dirección	Av. Joaquín Madrid N° 200
Teléfono de contacto	6125555

UNIDAD EJECUTORA RECOMENDADA

Sector	Gobierno Local
Pliego	Municipalidad Distrital de Miraflores
Nombre UE	UEI de la Municipalidad distrital de San Borja - Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor
Responsable de la UE	Enzo Javier Olortegui Pérez
Dirección	Av. Joaquín Madrid N° 200
Teléfono de contacto	6125555
Correo electrónico	enzo.olortegui@msb.gob.pe

B. Planteamiento del Proyecto :

Objetivo del
proyecto



ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

Medio Fundamental del Proyecto:

Medio Fund.	Descripción
MF1	REGENERACION URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.

C. Determinación de la brecha oferta y demanda

Servicio	Descripción - Demanda	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	...	Año 10
Servicio 1	CONTAR CON UNA ADECUADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO.	M2	21,572.55	21,572.55	21,572.55		21,572.55
Servicio	Descripción - Oferta	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	...	Año 10
Servicio 1	LIMITADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO.	M2	0	0	0	...	0
Servicios con brecha	Descripción - Brecha	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	...	Año 10
Servicio 1	CONTAR CON UNA ADECUADA INTEGRACION DEL ESPACIO URBANO	M2	21,572.55	21,572.55	21,572.55		21,572.55

Fuente: Elaboración Propia

D. Análisis Técnico del PIP:

ALTERNATIVA 1:

EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICOS AMBIENTALES DEL A.A.HH. Y URB. SAN JUAN MASIAS, CON PREDOMINIO DE VEREDAS DE ADOQUINES DE PAVIMENTO MIXTO (VEREDAS DE ADQUINES DE CONCRETO Y LOSA DE CONCRETO), CONVIERTIENDOLA EN UN BARRIO CULTURAL EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA DARLE PRIORIDAD AL PEATÓN Y CREAR CALLES MÁS SEGURAS. ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO VEHICULAR. INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS.



Korb
KARLOS OMAR PIOLLA BRAMON
ARQUITECTO
C.A.P. 13486



MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN PEATONAL. INTEGRACIÓN AL NODO CULTURAL COLINDANTE.

PARA TAL FIN SE PLANTEA COMO COMPONENTE 1: REGENERACION URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.

Actividades:

- Acción 1: 2,904.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR
- Acción 2: 8,472.68 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL
- Acción 3: A1,011.54 M2 DE DECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA
- Acción 4: 633 UNIDADES DE INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO


E. Costos del PIP:

Alternativa 01

RUBRO	PRECIOS PRIVADOS	FACTOR DE CORRECCIÓN	PRECIOS SOCIALES
Estudios:	160,000.00		148,148.15
Estudio Definitivo	160,000.00	0.926	148,148.15
Inversión:	1,243,524.29		1,066,312.86
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	1,243,524.29	-	1,066,312.86
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	2,624,062.54	-	2,250,114.19
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	286,051.73	-	245,287.24
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	1,011,327.27	-	867,205.65
Sub Total:	5,324,965.82	-	4,577,068.08
Gestión del Proyecto	50,000.00	0.926	46,296.30
Supervisión	160,000.00	0.926	148,148.15
Liquidación	50,000.00	0.847	42,350.00
TOTAL:	5,584,965.82	-	4,813,862.53



KARLOS OMAR FLORES BRABON
ARQUITECTO
C.A.P. 13488

	MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.
---	--

Alternativa 02

RUBRO	PRECIOS PRIVADOS	FACTOR DE CORRECCIÓN	PRECIOS SOCIALES
Estudios:	160,000.00		148,148.15
Estudio Definitivo	160,000.00	0.926	148,148.15
Inversión:	1,243,524.29		1,066,312.86
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	1,243,524.29	-	1,066,312.86
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	3,060,209.64	-	2,624,107.10
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	286,051.73	-	245,287.24
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	1,011,327.27	-	867,205.65
Sub Total:	5,761,112.93	-	4,951,061.00
Gestión del Proyecto	50,000.00	0.926	46,296.30
Supervisión	160,000.00	0.926	148,148.15
Liquidación	50,000.00	0.847	42,350.00
TOTAL:	6,021,112.93	-	5,187,855.44

F. Evaluación Social:

Se utiliza la metodología costo-Efectividad (CE), siendo la alternativa 01 la que presenta una menor ratio.

ALTRENAITVA I		
	VACSN	CE
A PRECIOS DE MERCADO	6,317,894.42	2,473.61
A PRECIOS SOCIALES	5,331,352.31	2,087.36
ALTRENAITVA II		
A PRECIOS DE MERCADO	6,852,696.69	2,683.00
A PRECIOS SOCIALES	5,818,505.32	2,278.09

Fuente: Elaboración Propia


KARLOS OMAR RIQUELME BRANON
 ARQUITECTO
 C.A.P. 13486





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

G. Sostenibilidad del PIP:

Sostenibilidad Institucional.

El concepto de sostenibilidad ese enfoca en cómo se va a mantener este proyecto en el tiempo, si bien este proyecto cumple con las viabilidades tanto técnicas, institucionales, legales, ambientales y económicas sería muy irresponsable decidir la ejecución de este proyecto tan solo teniendo en cuenta estas variables antes mencionadas. Para ello la sostenibilidad del proyecto se basa en las siguientes consideraciones:

Arreglos institucionales previstos

El responsable directo de la inversión del proyecto es la Municipalidad distrital de San Borja; en este caso gestionará y realizará las acciones necesarias para la ejecución del proyecto.

Capacidad de Gestión

Artículo 174.- La Gerencia de Desarrollo Urbano y Catastro, es el órgano de línea encargado de conducir los procesos del desarrollo urbano del distrito de manera integral, considerando el ordenamiento territorial, en concordancia con las normas nacionales. Las competencias del gobierno local y es la encargada de coordinar las actividades de inversión pública en la fase de formulación, ejecución y evaluación.

Artículo 183.- Son funciones de la Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor:

- Ejecutar, Supervisar y realizar el mantenimiento del mobiliario urbano y ornato de la ciudad.
- Ejecutar, supervisar, controlar y gestionar los proyectos en fase de operación y mantenimiento de acuerdo al marco normativo del sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de inversiones de acuerdo a su competencia

H. Impacto Ambiental

En la etapa de ejecución del proyecto se velará porque el tratamiento de los desechos y residuos de la intervención se efectúe acorde con la normatividad de protección al medio ambiente.

El proyecto no generará efectos negativos relevantes a los medios físicos, biológicos y socioeconómicos como resultado de su ejecución y puesta en operación.

Impactos Negativos y medidas de Mitigación

Impactos Negativos	Tipo	Medidas de Mitigación
Generación de Polvo	Durante la Construcción	Usar Maquinaria en buen estado, y material protegido
Calidad de Aire y Emisiones Sonoras	Durante la Construcción	Usar Maquinaria en buen estado, y material protegido y verificar la calibración de la maquinaria y evitar trabajos nocturnos
Alteración en la calidad de aguas	Durante la Construcción	Evitar el contacto de residuos y maquinarias con sistema de abastecimiento de agua potable cercano a la zona del proyecto.
Probable en la calidad de suelo	Durante la Construcción	Residuos sólidos en lugares adecuado


KARLOS OMAR PIQUIA BRAMÓN
ARQUITECTO
C.A.P. 13485



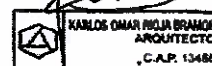
MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

Impactos sobre el Medio Biológico y la Salud	Durante la Construcción	Instalación de un cerco perimétrico en el área de construcción así como un adecuado equipo de emergencias y capacitación en seguridad del personal operativo
Impactos sobre el Medio Socioeconómico y Cultural	Durante la Construcción	Coordinación e información a la población sobre los beneficios del proyecto, cumplir con los plazos de ejecución establecidos y difundidos.

Fuente: Elaboración propia

I. Gestión del Proyecto

Nº	PROCESO	DESCRIPCION	AREAS RESPONSABLES
1	Elaboración del Expediente Técnico	Se sugiere que los servicios de consultoría se realicen por prestación de servicios de terceros para el cumplimiento de los tiempos programados.	Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor.
2	Otorgamiento de Disponibilidad Presupuestal para Ejecución de Obras	Se recomienda, que luego que se apruebe el Expediente Técnico se otorgue la disponibilidad presupuestal para que se ejecute la obra.	Unidad de Presupuesto y Estadística
3	Proceso de Selección de Empresa Contratista para la ejecución de la obra	Se recomienda que el proceso de selección lo realicen respetando los tiempos recomendados en el cronograma de implementación y en concordancia de los plazos mínimos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.	Oficina de Administración y Finanzas.
4	Implementación de las Obras Civiles	Se sugiere que las obras civiles se hagan por terceros, respetando los tiempos recomendados en el plan de implementación.	Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor.
5	Otorgamiento de Disponibilidad Presupuestal para la Supervisión de Obra	Se recomienda, que en forma paralela que se solicita disponibilidad presupuestal para la ejecución de la obras se solicite también para el servicio de supervisión.	Oficina de Administración y Finanzas.
6	Proceso de selección de Supervisor de Obra Civiles	Se recomienda que el proceso de selección lo realicen respetando los tiempos recomendados en el cronograma del plan de implementación.	Unidad der Logística.
7	Supervisión de obras civiles	Se sugiere que los servicios lo realicen por prestación de servicios a terceros para el cumplimiento de los tiempos propuestos.	Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor.





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASÍAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

8	Mantenimiento de Obras Civiles	Se sugiere que luego que se culmine la ejecución de las obras civiles del proyecto se realice la transferencia del bien mejorado al área responsable del mantenimiento.	Unidad de Obras Públicas e Infraestructura Menor.
---	--------------------------------	---	---

Institucional

La sostenibilidad institucional del proyecto está a cargo de la Municipalidad de Miraflores, por encontrarse dentro de las competencias municipales y estrechamente vinculadas a la ejecución del proyecto.

Técnica

Para lo cual cuenta con recursos profesionales y técnicos; del mismo modo participar activamente para hacer partícipes a los vecinos beneficiarios, motivándolos a preservar la infraestructura que se implemente.

Asimismo, la Municipalidad designara a un coordinador de proyecto a fin de que, en la etapa de ejecución, lleve a cabo conjuntamente con el contratista las coordinaciones correspondientes con las partes involucradas.

En el marco de los roles y funciones que deberá cumplir cada uno de los actores que participan en la ejecución, así como en la operación del proyecto, analizar las capacidades técnicas, administrativas y financieras para poder llevar a cabo las funciones asignadas.

Modalidad de Ejecución:

Se recomienda como modalidad de ejecución de forma indirecta “POR CONTRATA”.

Fase de Ejecución:

El periodo de ejecución del proyecto será de 6 meses, durante el cual se programarán y ejecutarán las inversiones, así como los ajustes a la meta proyectada que se requieran durante la implementación del PIP.

Para la Fase de Post inversión:

El Horizonte de Evaluación del proyecto es de 10 años.

La fase de post inversión se inicia al siguiente año, momento en que se debe continuar con la operatividad del servicio.

Financiamiento:

Fuente de Financiamiento para la etapa de inversión: Recursos propios.

Cronograma de Ejecución Física:

TIPO ITEM	U.M	CRONOGRAMA		TOTAL
	Representativa	Semestre 01	Semestre 02	
INFRAESTRUCTURA	M2	-	11,377.15	11,377.15
INFRAESTRUCTURA NATURAL	M2	-	1,011.54	1,011.54
MOBILIARIO	UNID	-	633.00	633.00





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.

Cronograma de Ejecución Financiera:

TIPO ITEM	U.M	CRONOGRAMA		TOTAL
	Representativa	Semestre 01	Semestre 02	
INFRAESTRUCTURA	M2		3,867,586.82	3,867,586.82
INFRAESTRUCTURA NATURAL	M2		286,051.73	286,051.73
MOBILIARIO	UNID		1,011,327.27	1,011,327.27
SUBTOTAL POR PERIODO S/.			5,164,965.82	5,164,965.82
Gestión del Proyecto	INFORME	50,000.00		50,000.00
Expediente Técnico	ESTUDIO	160,000.00		160,000.00
Supervisión	SUP		160,000.00	160,000.00
Liquidación	INFORME		50,000.00	50,000.00
COSTO DE INVERSIÓN TOTALS/.		210,000.00	5,374,965.82	5,584,965.82

J. Marco Lógico





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

OBJETIVO		INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3	- MEJORA DEL BIENESTAR SOCIAL DE RESIDENTES Y USUARIOS EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.	AL SEXTO MES EL PROYECTO SERÁ COBERTURADO AL 100%, SATISFACIENDO A LOS USUARIOS CON UN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA EFICIENTE.	ENCUESTA DE SATISFACCION	POLITICA DE GOBIERNO PARA LA ESTABILIDAD Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO.
Propósito	ADECUADA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN, ESPARCIMIENTO Y CULTURA EN EL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B.	INFRAESTRUCTURA, INSTALADA PARA UN DESARROLLO SEGURO DE RECREACION Y ESPARCIMIENTO.	ENCUESTA DE SATISFACCION	EFICIENTE CAPACIDAD Y POLITICA DE GESTION
Medio Fundamental	COMPONENTE URBANA DEL CUADRANTE AV. AVIACION, AV. CANADA, AV. DE LA ARQUEOLOGIA, CALLE DEL COMERCIO.	EL PROYECTO COMPRENDE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS AMBIENTALES Y FUNCIONALES BARRIO CULTURAL SAN JUAN MASIAS, CUADRANTE AV. CANADA, AV. AVIACION, CA. DEL COMERCIO Y AV. DE LA ARQUEOLOGIA, SUBSECTOR 1-B. - 2,904.47 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR - 8,472.68 M2 DE ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL CON PREDOMINIO DE BLOQUES DE ADOQUIN - 1,011.54.00 M2 DE ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA - 633.00 UNIDADES DE INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	CIERRE DEL PROYECTO ENCUESTA DE SATISFACCION	EFICIENTE CAPACIDAD DE GESTION, TRANSFERENCIA OPORTUNA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS
Acciones	Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	SI. Acción 1: 1,243,524.29 SI. Acción 2: 2,624,062.54 SI. Acción 3: 286,051.73 SI. Acción 4: 1,011,327.27	ESTUDIOS DEFINITIVOS, LIQUIDACION, FACTURAS.	EFICIENTE CAPACIDAD DE GESTION, TRANSFERENCIA OPORTUNA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS
	Acción 2.			


PABLO OMAR PEÑA BALAM
ARQUITECTO
C.A.P. 13468





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	GASTOS DE GESTION S/. 50,000, ESTUDIOS DE INGENIERIA S/. 160,000.00, SUPERVISION DE OBRAS S/. 160,000.00 Y LIQUIDACION S/. 50,000.00 TOTAL S/. 5,584,965.82	
	Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO		
INTANGIBLES			


CARLOS OMAR ROCA BRANON
ARQUITECTO
C.A.P. 13488





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

FLUJO DE COSTOS TOTALES A PRECIOS PRIVADOS
(Alternativa 1)

NOMBRE DEL PROYECTO		MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA										
RUBRO	VAC PP	Año 0 2019	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023	Año 5 2024	Año 6 2025	Año 7 2026	Año 8 2027	Año 9 2028	Año 10 2029
Estudios		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estudio Definitivo		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión		5,164,965.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR		1,243,524.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL		2,624,082.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA		286,051.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO		1,011,327.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total		5,324,965.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gestión del Proyecto		50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liquidación		50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DE O Y M CON PROYECTO												
Costo de Operación	273,642.49	0.00	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80
Costo de Mantenimiento	599,535.14	0.00	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	115,505.76	76,787.45	76,787.45	76,787.45	76,787.45	115,505.76
A) COSTO TOTAL CON PROYECTO	6,418,143.45	5,584,965.82	117,568.25	117,568.26	117,568.26	117,568.25	156,286.56	117,568.25	117,568.26	117,568.26	117,568.25	156,286.56
B) COSTOS DE O Y M SIN PROYECTO	100,249.03	0.00	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06
C) TOTAL DE COSTOS INCREMENTALES (A-B)	6,317,894.42	5,584,965.82	102,628.19	102,628.19	102,628.19	102,628.19	141,346.49	102,628.19	102,628.19	102,628.19	102,628.19	141,346.49
FA 6% (Factor de Actualización)		1.000	0.926	0.857	0.794	0.735	0.681	0.630	0.583	0.540	0.500	0.463
VAC	6,317,894.42	5,584,965.82	95,026	87,987	81,470	75,435	96,198	64,673	59,883	55,447	51,340	65,471



OBSERVACIONES
VAC: Valor Actual de los Costos
PP: Precios Privados
FA: Factor de Actualización

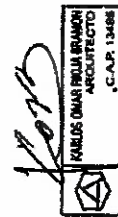


MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

FLUJO DE COSTOS TOTALES A PRECIOS PRIVADOS
(Alternativa 2)

NOMBRE DEL PROYECTO		MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA										
RUBRO	VAC PP	Año 0 2019	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023	Año 5 2024	Año 6 2025	Año 7 2026	Año 8 2027	Año 9 2028	Año 10 2029
Estudios		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estudio Definitivo		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión		5,601,112.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR		1,243,524.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL		3,060,209.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA		286,061.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO		1,011,327.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total		5,761,112.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gestión del Proyecto		50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión		160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liquidación		50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DE O Y M CON PROYECTO												
Costo de Operación	273,642.49	0.00	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80	40,780.80
Costo de Mantenimiento	558,190.30	0.00	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87	92,419.87
A) COSTO TOTAL CON PROYECTO	6,552,945.72	6,021,112.93	133,200.67	133,200.67	133,200.67	133,200.67	166,463.66	133,200.67	133,200.67	133,200.67	133,200.67	166,463.66
B) COSTOS DE O Y M SIN PROYECTO	100,249.03	0.00	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06	14,940.06
C) TOTAL DE COSTOS INCREMENTALES (A. B)	6,652,696.69	6,021,112.93	118,260.61	118,260.61	118,260.61	118,260.61	151,523.59	118,260.61	118,260.61	118,260.61	118,260.61	151,523.59
FA 8% (Factor de Actualización)		1.000	0.926	0.857	0.794	0.735	0.681	0.630	0.583	0.540	0.500	0.463
VAC	6,852,696.69	6,021,112.93	109,501	101,389	93,879	86,925	103,124	74,524	69,004	63,893	59,160	70,185

OBSERVACIONES
VAC: Valor Actual de los Costos
PP: Precios Privados
FA: Factor de Actualización



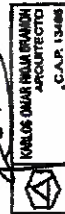


MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA -
PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

FLUJO DE COSTOS TOTALES A PRECIOS SOCIALES
(Alternativa 1)

NOMBRE DEL PROYECTO		MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA										
RUBRO	VAC	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	PP	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Estudios		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estudio Definitivo		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión		4,428,919.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR		1,066,312.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL		2,250,114.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA		245,287.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO		867,205.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total		4,577,068.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gestion del Proyecto		46,296.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liquidacion		42,350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DE O Y M CON PROYECTO												
Costo de Operación	231,775.19	0.00	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34
Costo de Mantenimiento	370,625.52	0.00	65,038.97	65,038.97	65,038.97	65,038.97	7,517.89	65,038.97	65,038.97	65,038.97	65,038.97	7,517.89
A) COSTO TOTAL CON PROYECTO	5,416,263.24	4,813,862.53	99,580.31	99,580.31	99,580.31	99,580.31	42,059.23	99,580.31	99,580.31	99,580.31	99,580.31	42,059.23
B) COSTOS DE O Y M SIN PROYECTO	84,910.93	0.00	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23
C) TOTAL DE COSTOS INCREMENTALES (A-B)	5,331,352.31	4,813,862.53	86,926.08	86,926.08	86,926.08	86,926.08	29,405.00	86,926.08	86,926.08	86,926.08	86,926.08	29,405.00
FA 8% (Factor de Actualización)		1.000	0.926	0.857	0.794	0.735	0.681	0.630	0.583	0.540	0.500	0.463
VAC	5,331,352.31	4,813,862.53	80,487	74,525	69,005	63,893	20,013	54,778	50,721	46,963	43,485	13,620

OBSERVACIONES
VAC: Valor Actual de los Costos
PP: Precios Privados
FA: Factor de Actualización





MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA.

FLUJO DE COSTOS TOTALES A PRECIOS SOCIALES
(Alternativa 2)

NOMBRE DEL PROYECTO		MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA											
RUBRO	VAC PP	Año 0 2019	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023	Año 5 2024	Año 6 2025	Año 7 2026	Año 8 2027	Año 9 2028	Año 10 2029	
Estudios		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Estudio Definitivo		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Inversión		4,802,912.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Acción 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR		1,066,312.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Acción 2: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL		2,624,107.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Acción 3: ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA		245,287.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Acción 4: INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO		867,205.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Sub total		4,951,061.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Gestion del Proyecto		46,296.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Supervisión		148,148.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Liquidación		42,350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
COSTO DE O Y M CON PROYECTO													
Costo de Operación	231,775.19	0.00	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	34,541.34	
Costo de Mantenimiento	483,785.62	0.00	65,038.97	65,038.97	65,038.97	65,038.97	106,453.38	65,038.97	65,038.97	65,038.97	65,038.97	106,453.38	
A) COSTO TOTAL CON PROYECTO	5,903,416.25	5,187,855.44	99,580.31	99,580.31	99,580.31	99,580.31	140,994.72	99,580.31	99,580.31	99,580.31	99,580.31	140,994.72	
B) COSTOS DE O Y M SIN PROYECTO	84,910.928255	0.00	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	12,654.23	
C) TOTAL DE COSTOS INCREMENTALES (A-B)	5,818,505.32	5,187,855.44	86,926.08	86,926.08	86,926.08	86,926.08	128,340.48	86,926.08	86,926.08	86,926.08	86,926.08	128,340.48	
FA 8% (Factor de Actualización)		1.000	0.926	0.857	0.794	0.735	0.681	0.630	0.583	0.540	0.500	0.463	
VAC	5,818,505.32	5,187,855.44	80,487.11	74,525.10	69,004.72	63,893.26	87,346.38	54,778.17	50,720.53	46,963.45	43,484.68	59,446.48	

OBSERVACIONES
VAC: Valor Actual de los Costos
PP: Precios Privados
FA: Factor de Actualización



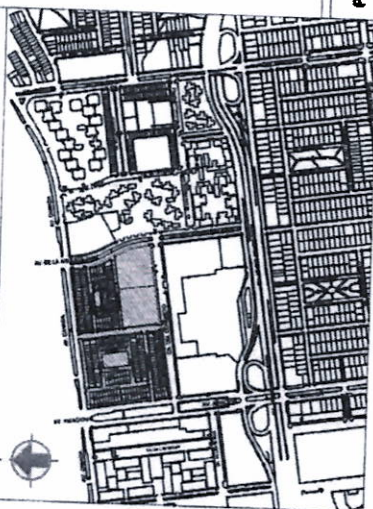
MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA



**MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN
MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA –
PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA.**



ESCALA: 1/7500



MUNICIPALIDAD
DE
SAN BORJA

Proyecto:

**"MEJORAMIENTO INTEGRAL
DEL ASENTAMIENTO HUMANO
SAN JUAN NASIAS
SAN BORJA - LIMA"**

Piano:

UBICACIÓN

Profesional:



Escala:

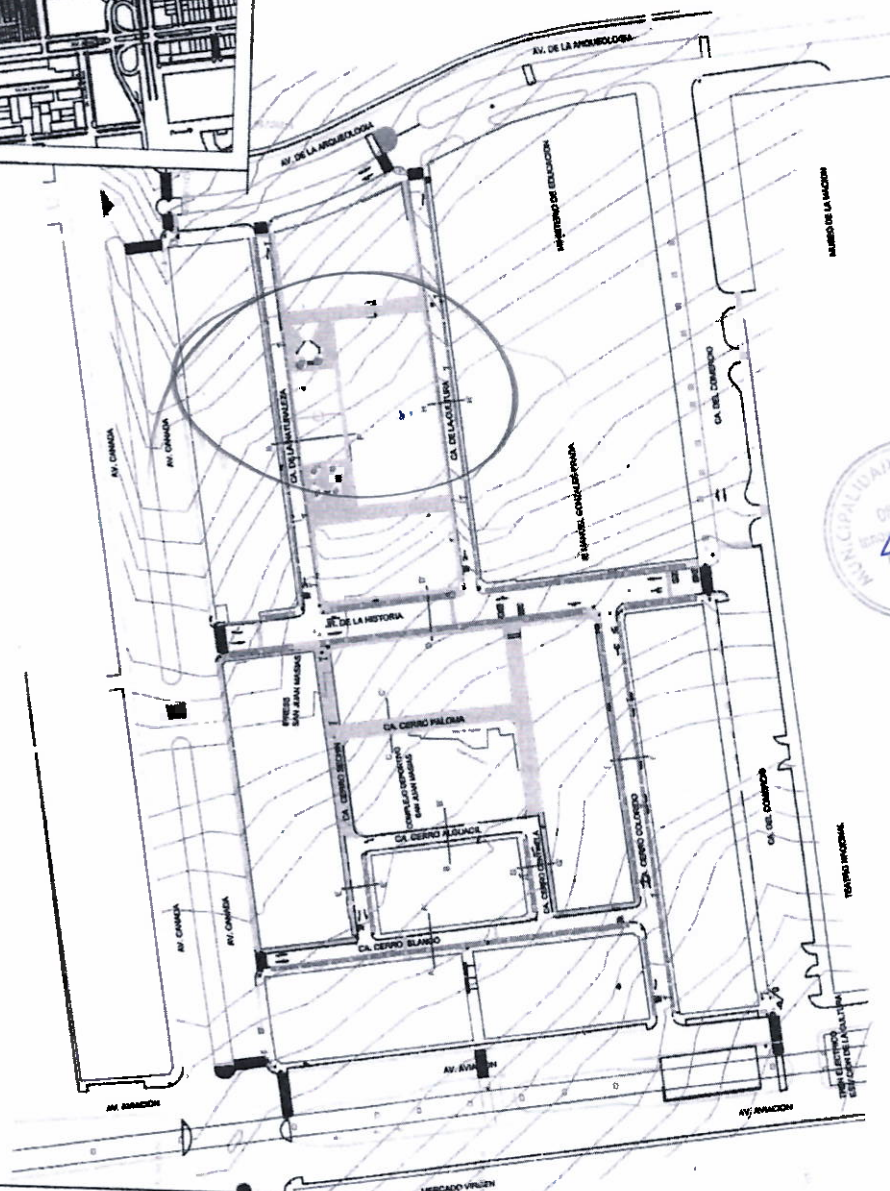
0521/1

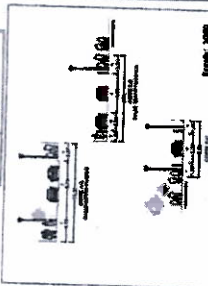
Fach:

SETTEMBRE 2019

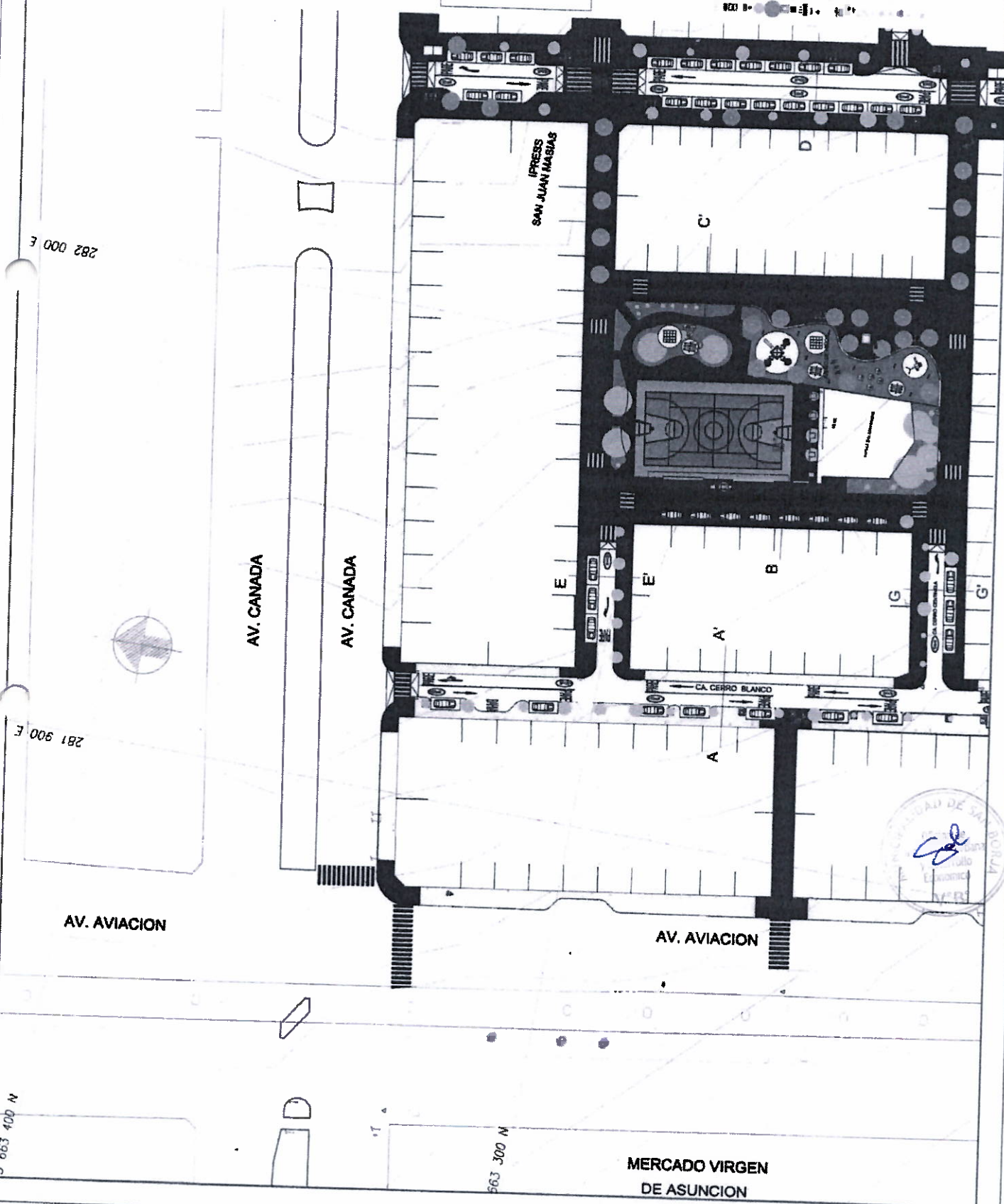
Landings:

U-01



[illegible]

A-01



282 100 E

282 200 E

AV. CANADA

AV. CANADA

8 663 400 N

AV. DE LA ARQUEOLOGIA

CA. DE LA CULTURA

IPRESS
IN MASIAS

[illegible]

Figure 1 consists of three schematic diagrams labeled (a), (b), and (c), illustrating the experimental setup for the study. Each diagram shows a subject (represented by a stick figure) positioned at a starting point (S) and viewing a screen. The screen displays a target (T) and a starting point (S). The diagrams show the subject's movement from S to T and the resulting position of the hand (H) relative to the target (T) and starting point (S). The diagrams are arranged in a row, with (a) on the left, (b) in the middle, and (c) on the right. The diagrams are labeled with 'S' for starting point, 'T' for target, and 'H' for hand position. The diagrams show the subject's movement from S to T and the resulting position of the hand (H) relative to the target (T) and starting point (S). The diagrams are arranged in a row, with (a) on the left, (b) in the middle, and (c) on the right. The diagrams are labeled with 'S' for starting point, 'T' for target, and 'H' for hand position. The diagrams show the subject's movement from S to T and the resulting position of the hand (H) relative to the target (T) and starting point (S).

The drawing is a technical illustration of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, shown in a cross-sectional view. The assembly is composed of several parts, each labeled with a letter or number. The main body of the assembly is a large, cylindrical component with a central shaft. The shaft is supported by bearings and is connected to a pump head. The pump head is a complex, multi-part assembly that includes a pump housing, a pump impeller, and a pump shaft. The drawing is a detailed technical illustration, showing the internal components and the overall structure of the assembly. The title block in the upper right corner contains the text 'PUMP' and 'PUMP'.

A-02

【解】(1) 由题知, 该函数为奇函数, 故有

**TREN ELECTRICO
ESTACION DE LA CULTURA**

TEATRO NACIONAL

CA. DEL COMERCIO



11

[illegible]

DE
STAN BUREAU

[illegible]

ARQUITECTURA


 Ministry of Education
 Government of India

References

A-03

VISTA PARQUE CALLE NATURALEZA

VISTA POLIDEPORTIVO

282 000 E

[illegible]

Presupuesto

Presupuesto 040337 MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 004 MEJORAMIENTO URBANO DEL A.A.H.H. Y URB. SAN JUAN MASIAS, SUBSECTOR 1-B, DISTRITO DE SAN BORJA -
PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

Cliente
Lugar MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA
LIMA - LIMA - SAN BORJA

Costo al 0/30/2019


Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.00	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				68,478.52
01.01	OFICINAS	GLB	1.00	6,000.00	6,000.00
01.02	ALMACENES	GLB	1.00	8,000.00	8,000.00
01.03	CASETA DE GUARDIANA	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
01.04	VESTUARIOS	GLB	1.00	3,000.00	3,000.00
01.05	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	8.00	1,200.00	7,200.00
01.06	CARTEL DE OBRA	und	4.00	2,668.38	10,675.82
01.07	CONTENEDORES PARA RESIDUOS	und	1.00	1,200.00	1,200.00
01.08	CERCO PROVISIONAL DE OBRA H=2.40M	m	295.00	96.28	28,402.60
02.00	SEGURIDAD Y SALUD				161,778.00
2.01	EXAMEN MEDICO OCUPACIONALES	GLB	1.00	30,000.00	30,000.00
2.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00	22,000.00	22,000.00
2.03	PLAN DE DESYO Y MANTENIMIENTO DE TRANSITO	mes	6.00	14,000.00	84,000.00
2.04	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	3,500.00	3,500.00
2.05	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
2.06	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	mes	8.00	700.00	4,200.00
2.07	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	GLB	1.00	5,575.80	5,575.80
3.00	ADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR	UNID	METRADOS		612,718.52
3.01	TRABAJOS PRELIMINARES				112,893.52
3.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00	7,990.00	7,990.00
3.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2,926.87	2.39	6,986.22
3.01.03	DEMOLICION DE SARDINELES PERALTADOS	m	766.14	12.63	9,676.38
3.01.04	DEMOLICION DE SARDINELES SUMERGIDOS	m	1,473.68	11.85	16,431.53
3.01.05	DEMOLICION DE PISO CANTO RODADO	m2	1,788.63	18.94	33,666.48
3.01.06	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO	m2	2,127.89	7.46	15,866.66
3.01.07	DEMOLICION DE PAVIMENTO RIGIDO	m2	146.69	35.18	5,168.92
3.01.08	DEMOLICION DE CISA DE ASFALTO	m2	46.54	7.46	347.19
3.01.09	DEMOLICION DE RAMPA VEHICULAR	m2	28.50	35.18	1,002.52
3.01.10	RETRO DE CERCO METALICO EXISTENTE	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
3.01.11	REUBICACION DE POSTE DE ALUMBRADO	und	3.00	1,000.00	3,000.00
3.01.12	REUBICACION DE POSTE DE TELEFONO	und	1.00	1,000.00	1,000.00
3.01.13	ELIMINACION DE SEÑALES VERTICALES	und	7.00	134.48	941.36
3.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				95,168.88
3.02.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE TERRENO SUELTO	m3	890.09	9.58	8,527.06
3.02.02	PERFILADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE EN ZONAS DE CORTE PARA PAVIMENTO	m2	2,326.87	4.65	10,808.95
3.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (EQUIPO PESADO)	m3	1,946.10	33.48	72,362.58
3.03	BASES				58,276.44
3.03.01	BASE GRANULAR	m2	2,326.87	19.88	58,276.44
3.04	PAVIMENTOS				411,865.88
3.04.01	PAVIMENTO ASFALTICO				28,887.38
3.04.01.01	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m3	30.16	564.50	17,640.58
3.04.01.02	IMPRIMACION PARA CONCRETO ASFALTICO	m2	603.20	5.25	3,166.80
3.04.02	PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO				188,964.88
3.04.02.01	LOSA DE CONCRETO	m3	428.84	369.31	158,744.21
3.04.02.02	JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION	m	368.00	17.23	6,337.86
3.04.02.03	JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCION	m	428.41	45.81	19,406.92
3.04.02.04	JUNTA DE EXPANSION	m	78.54	47.96	3,766.78
3.04.03	PAVIMENTOS DE ADQUINES DE CONCRETO				282,363.28
3.04.03.01	CALZADA DE ADQUINES DE CONCRETO (INC. CAMA DE ARENA)	m2	2,143.19	94.13	202,303.28
3.04.04	RAMPAS				23,767.06
3.04.04.01	RAMPAS VEHICULARES	m2	162.98	156.28	23,767.06
3.05	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				77,837.38
3.05.01	SEÑALIZACION VERTICAL				33,723.94
3.05.01.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	21.00	596.96	11,906.16
3.05.01.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS RECTANGULARES 0.50mx0.50m	und	8.00	509.64	4,077.12
3.05.01.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS OCTOGONALES	und	10.00	483.63	4,836.30
3.05.01.04	SEÑALES INFORMATIVAS GENERALES	m2	4.01	1,967.63	7,880.20
3.05.01.05	SEÑALES REGLAMENTARIAS RECTANGULARES 0.75mx0.85m	und	8.00	627.27	5,018.16
3.05.02	SEÑALIZACION HORIZONTAL				41,823.38
3.05.02.01	MARCAS EN LA CALZADA	m2	287.11	13.52	4,016.53
3.05.02.02	PINTADO EN AREA	m2	38.82	15.87	1,568.27
3.05.02.03	PINTADO DE SIMBOLOS Y LETRAS	m2	707.96	17.35	12,283.11
3.05.02.04	PINTADO DE SARDINEL	m2	619.10	38.38	23,781.06
3.05.03	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL				2,538.88
3.05.03.01	TACHAS RETROREFLECTIVAS DELINEADORAS	und	228.00	11.28	2,538.88
3.05.04	CRUCE CON ESTRUCTURAS				8,538.88
3.05.04.01	NIVELACION DE BUZONES DE TELEFONO	und	3.00	510.00	1,530.00
3.05.04.02	NIVELACION DE BUZONES DE DESAQUE	und	10.00	500.00	5,000.00
3.05.05	PROTECCION AMBIENTAL				27,868.88
3.05.05.01	PROGRAMA DE MONITOREO				27,868.88
3.05.05.01.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	und	1.00	27,868.88	27,868.88



EDGAR VICTOR
VEGA CASTILLO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 204737

ADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL		UNID	METRADOS	1,744,824.35
4.01	TRABAJOS PRELIMINARES			191,891.53
4.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00	7,900.00
4.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8,850.81	2.39
4.01.03	REMOCION DE ADOQUIN DE CONCRETO	m2	418.48	11.57
4.01.04	DEMOLICION DE SARDINELES EN VEREDA DE ADOQUIN	m	42.35	12.63
4.01.05	DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	6,539.16	17.53
4.01.06	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m2	595.94	20.92
4.01.07	RETIRO DE CESPED EXISTENTE	m2	184.70	5.17
4.01.08	DEMOLICION DE PREDIOS INVADIDOS	m3	110.15	257.64
4.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS			278,689.89
4.02.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE TERRENO SUELTO	m3	637.25	33.12
4.02.02	EXCAVACION PARA SARDINEL TERRENO SUELTO	m3	268.24	41.30
4.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	111.32	27.63
4.02.04	PERFILADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE EN ZONAS DE CORTE PARA VEREDA	m2	8,472.68	15.02
4.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (EQUIPO PESADO)	m3	2,775.80	39.48
4.03	VEREDAS			1,177,712.53
4.03.01	VEREDA DE BALDOSAS DE CONCRETO			789,553.76
4.03.01.01	VEREDAS DE ADOQUIN DE CONCRETO (INC. CAMA DE ARENA)	m2	5,935.58	83.63
4.03.01.02	VEREDAS DE CONCRETO	m2	2,448.50	42.54
4.03.01.03	BASE GRANULAR EN VEREDAS	m2	6,445.48	22.96
4.04	SARDINELES			375,388.84
4.04.01	SARDINEL EN VEREDA DE CONCRETO	m	2,061.92	50.02
4.04.02	SARDINEL EN VEREDA DE ADOQUIN	m	1,050.30	55.27
4.04.03	SARDINELES EN ALCORQUE	m	323.60	50.85
4.05	RAMPAS			2,798.34
4.05.01	RAMPAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	m2	27.20	102.88
4.06	CRUCE CON ESTRUCTURAS			65,806.98
4.06.01	NIVELACION DE CAJAS DE AGUA	und	150.00	200.00
4.06.02	NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE	und	152.00	250.00
4.07	PROTECCION AMBIENTAL			27,958.00
4.07.01	PROGRAMA DE MONITOREO			27,958.00
4.07.01.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	und	1.00	27,958.00
5.00	ADECUADO TRATAMIENTO PAISAJISTA	UNID	METRADOS	189,188.58
5.01	TRATAMIENTO PAISAJISTA			189,188.58
5.01.01	SEBRADO DE GRASS	m2	1,011.54	25.00
5.01.02	SEBRADO DE ARBOLES	und	58.00	150.00
5.01.03	INSTALACION DE ALCORQUE	und	172.00	850.00
6.00	INSTALACION DE MOBILIARIO URBANO	UNID	METRADOS	692,388.745
6.01	MOBILIARIO URBANO			370,896.16
6.01.01	BANCA CORRIDA DE CONCRETO	ml	136.80	280.98
6.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCAS TIPO I	und	56.00	360.00
6.01.03	TACHOS DE BASURA	und	28.00	600.00
6.01.04	BOLAROS	und	484.00	135.00
6.01.05	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS (03 UNDS)	und	11.00	680.00
6.01.06	JUEGOS RECREATIVOS	glb	1.00	120,000.00
6.01.07	CONTENEDORES SOTERRADOS	und	2.00	50,000.00
6.01.08	MODULO DE SERENAZGO (SEGUN MODELO)	glb	1.00	5,000.00
6.02	MOBILIARIO DEPORTIVO			89,823.18
6.02.01	MEJORAMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO	glb	1.00	30,000.00
6.02.02	CERCO METALICO EN CAMPO DEPORTIVO	m	114.00	443.00
6.02.03	SUMINISTRO E INSTAL. DE ANCLAJES PARA POSTES DE VOLEY	und	2.00	105.58
6.02.04	SUMINISTRO E INSTAL. DE POSTES DE VOLEY	und	2.00	250.00
6.02.05	SUMINISTRO E INSTAL. DE ANCLAJES PARA ARCO	und	8.00	81.36
6.02.06	SUMINISTRO E INSTAL. DE ARCO CON TAB. DE BASKET	und	2.00	2,800.00
6.02.07	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	54.70	5.85
6.02.08	SUMINISTRO DE PELUJAS DE FULTON, BASKET Y VOLEY, NEI Y	GLB	1.00	1,250.00
6.03	ILUMINACION			233,289.49
6.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTES	und	72.00	1,000.00
6.03.02	BASE PARA POSTES, INCL. ANCLAJES	und	72.00	200.00
6.03.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA ORNAMENTAL LED DOBLE (INCL. ACCESORIOS)	und	8.00	2,286.43
6.03.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA ORNAMENTAL LED SIMPLE (INCL. ACCESORIOS)	und	64.00	1,381.73
6.03.05	RED PRINCIPAL Y EMPALMES (INCL. CAMA DE ARENA, TUBERIA, CINTA SEÑALIZADORA, CABLEADO Y DUCTOS)	m	580.00	50.00
6.03.06	EXCAVACION DE ZANJA PARA RED ELECTRICA	m3	201.80	22.08
6.03.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE PARA TABLERO ELECTICO Y MEDIDOR	und	2.00	150.00
6.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTICO	und	2.00	500.00
6.03.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR	und	2.00	1,200.00
6.03.10	POZO A TIERRA	und	2.00	1,850.00
COSTO DIRECTO				3,647,574.73
GASTOS GENERALES (10.00 %)				364,757.47
UTILIDAD (10.00 %)				364,757.47
SUBTOTAL				4,377,089.68
IGV (18.00 %)				787,876.14
TOTAL PRESUPUESTO				5,164,965.82




EDGAR VICTOR
VEGA CASTILLO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 204737