



## 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
<b>Opciones adicionales</b>				
Pantalla completa				
Pantalla normal				
Instructivo				
Imprimir				
Protocolo de Evaluación				
Anexos				
	<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"/> Unidad Productora <input checked="" type="checkbox"/> Involucrados <input checked="" type="checkbox"/> Problema / objetivos <input checked="" type="checkbox"/> Alternativas de solución	<input checked="" type="checkbox"/> Horizonte de evaluación <input checked="" type="checkbox"/> Brecha del servicio <input checked="" type="checkbox"/> Análisis técnico <input checked="" type="checkbox"/> Costos	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación social <input checked="" type="checkbox"/> Sostenibilidad, <input checked="" type="checkbox"/> Gestión <input checked="" type="checkbox"/> Impacto ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Marco Lógico

SECCIÓN N°01: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.01 Institucionalidad

UNIDAD FORMULADORA (UF)

Nivel de gobierno :	Gobierno Local
Entidad :	Municipalidad Distrital de Cerro Colorado
Nombre de la UF: (Nombre de la Unidad Orgánica a la que pertenece la UF)	UF Municipalidad Distrital de Cerro Colorado
Responsable de la UF	Franklin Valdivia Chavez

1.02 Responsabilidad funcional y tipología del proyecto de inversión

Función	COMERCIO
División funcional	COMERCIO
Grupo funcional	PROMOCIÓN DEL COMERCIO INTERNO
Sector responsable	PRODUCCIÓN
Tipología de proyecto	MERCADO DE ABASTOS

1.03 Nombre del proyecto de inversión

Naturaleza de intervención	Objeto de intervención	Localización
CREACIÓN	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	EN EL MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL12 ZONA B DISTRITO DE CERRO COLORADO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

1.04 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

Servicios públicos con brecha identificada y priorizada	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD			
Nombre del Indicador de brecha de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor
PORCENTAJE DE MERCADOS DE ABASTOS POR IMPLEMENTAR	MERCADO	DISTRITAL	2026	
Nota: Se puede incluir más de un servicio público con brecha y más de un indicador				
Contribución del Cierre de Brecha (Valor)	1			

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	Provincia	Distrito	Localidad/Centro	Ubigeo
1	AREQUIPA		AREQUIPA	CERRO COLORADO	SEMI RURAL	40104
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	Provincia	Distrito	Localidad/Centro	Ubigeo
1	AREQUIPA		AREQUIPA	CERRO COLORADO	SEMI RURAL	40104
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:

UBICACIÓN DE LA UP

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
ROCOSO	2,738.54	caracterizándose por ser una zona	SINIA

Altitud	Temperatura	Humedad	Precipitación
2,406 M.S.N.M.	15 °C - 24 °C	63%	13 MILIMETRROS

Describir características de accesibilidad y dinámica económica

El acceso principal al distrito de Cerro Colorado en Arequipa es por la Avenida Aviación, una vía troncal que conecta con la ciudad. Otras rutas importantes incluyen la Avenida Belaunde

Acceso a servicios públicos	
Servicio público	Descripción
AGUA POTABLE	De acuerdo al CPV 2017, en el Distrito de Cerro Colorado la
ALCANTARILLADO	De acuerdo al CPV 2017, en el Distrito de Cerro Colorado solo
ENERGÍA ELÉCTRICA	De acuerdo al CPV 2017, en el Distrito de Cerro Colorado solo

Disponibilidad de recursos e insumos para el proyecto		
Recursos	Descripción	Descripción
AGUA POTABLE	Si existe la disponibilidad del servicio	
ALCANTARILLADO	Si existe la disponibilidad del servicio	
ENERGÍA ELÉCTRICA	Si existe la disponibilidad del servicio	

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	
	Si / No	Características (Intensidad, frecuencia, área de impacto,	Si/No	Características de los cambios o los nuevos
Inundaciones	Si	las inundaciones ocurren principalmente durante la temporada de lluvias, que suele intensificarse entre los meses de enero y marzo	No	
Movimientos en masa	No			
Lluvias intensas	Si	la temporada de lluvias, que suele intensificarse entre los meses de enero y marzo	No	
Helada	No			
Nevadas	No			
Friaje	No			
Sismos	Si	se encuentra en una zona de peligro sísmico alto debido a su ubicación geográfica y características geotécnicas. Aunque es común sentir sismos con epicentros en otras provincias de la región, el distrito también registra actividad local	No	
Sequías	No			
Vulcanismo	Si	El distrito de Cerro Colorado no tiene volcanes activos dentro de su territorio, pero su geografía y seguridad están determinadas por su cercanía al volcán Misti y al complejo volcánico Chachani	No	
Tsunamis	No			
Incendios forestales	No			
Erosión	No			
Vientos fuertes	No			
Incendios urbanos	No			
Radiación solar	Si	la radiación solar es una de las más altas del mundo debido a su altitud (aprox. 2,400 msnm) y a la escasa nubosidad fuera de la temporada de lluvias.	No	
Otros				

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: MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC

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

\*Son obligatorios en caso de códigos (código modular): instituciones proveedoras de servicios de salud (código de establecimiento)

Nota: Se puede ocupar más de un código de identificación cuando el proyecto comprende más de una Unidad Productora

3.03 Localización geográfica de la Unidad Productora

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Coordenadas geográficas
1	AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	SEMI RURAL PACHACUTEC	16° 37' 34" de latitud Sur 71° 55' 70" de longitud Oeste
2					
3					

Nota: Si la Unidad Productora del proyecto abarca más de una localización o si el proyecto comprende más de una Unidad Productora, se pueden añadir más 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	PS. SOPORTE AL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO	ESTA CONSTITUIDO POR AQUELLOS PROCESOS QUE INCLUYEN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO Y QUE SIN EL APOYO A LOS PROCESOS DE INTERCAMBIO Y CONVIVENCIA ENTRE PRODUCTORES Y COMPRADORES PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICION DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	LA SITUACION ACTUAL DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS (INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO) LIMITA EL ADECUADO ACCESO AL SERVICIO DE ADQUISICION DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD EN EL MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL N° 12 ZONA B, DISTRITO DE CERRO COLORADO
2			

3.05 Diagnóstico de los activos de la UP

Procesos	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: Construcción de articulación comercial	Norma Técnica E.030 "Diseño Sistemático" del RNE, aprobada con Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA	NO	No existe infraestructura necesaria para el cumplimiento del servicio	Nueva infraestructura adecuada acorde a la
		Activo 2: Construcción de vereda o acera		NO	No existe infraestructura necesaria para el cumplimiento del servicio	Nueva infraestructura adecuada acorde a la
		Activo 3: Construcción de Servicios Higiénicos y/o Vestidores		NO	No existe infraestructura necesaria para el cumplimiento del servicio	Nueva infraestructura adecuada acorde a la normativa vigente
		Activo 4: Construcción de Área Verde		NO	No existe infraestructura necesaria para el cumplimiento del servicio	Nueva infraestructura adecuada acorde a la
	Equipamiento	Activo 1: Implementación de ambiente de preparación y expendio de alimentos		NO	No existe equipamiento necesario para el cumplimiento del servicio	Adquisición de equipamiento nuevo
		...				
	Mobiliario	Activo 1: Implementación de mobiliario urbano		NO	No existe mobiliario necesario para el cumplimiento del servicio	Adquisición de mobiliario nuevo
		...				
Proceso ...		Activo n				
Proceso n	Infraestructura	Activo 1				
		...				
		Activo n				
		Activo 1				
	Equipamiento	Activo n				
		Activo 1				
	Vehículos	Activo n				
		Activo 1				

\* Activos que modifica la capacidad de producción del servicio. P.ej. aulas, laboratorios de investigación, camiones, consultorios, PIAP, etc.

\*\* Si no existe norma técnica, precisar el documento o informe técnico equivalente.

3.06 Detallar las prácticas de mantenimiento de la UP

¿Se dispone de un plan operativo aprobado? SI No

Precisar documento (en caso la anterior pregunta sea afirmativa)

Precisar los activos esenciales que reciben mantenimiento	Tipo de mantenimiento			Fecha de último mantenimiento realizado	Acciones de mantenimiento realizadas	Costo de último mantenimiento realizado	¿En el año actual dispone de fondos para su ejecución?	¿La entidad dispone de los materiales, recursos humanos y gestión para el mantenimiento?	Precisar restricciones	Órgano o área técnica responsable
	Rutinario	Periódico	Correctivo							
Activo 1: Construcción de articulación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		NINGUNO					
Activo 2: Construcción de vereda o acera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		NINGUNO					
Activo 3: Construcción de Servicios Higiénicos y/o Vestidores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		NINGUNO					
Activo 4: Construcción de Área Verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		NINGUNO					
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Activo "n"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

3.07 Evolución de la producción de servicio provisto a los usuarios

Servicios	Unidad de Medida	Año -5	Año -4	Año -3	Año -2	Año -1
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"/>
Movimientos en masa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lluvias intensas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nevadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sismos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sequías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vulcanismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tsunamis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incendios forestales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



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
2,039	Población beneficiaria	Personas	Padrón de Usuarios

\*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	52,448	INEI
	15-19 años	16,952	INEI
	20-59 años	110,924	INEI
	Mayor a 60 años	17,630	INEI
Género	Hombre	96,135	INEI
	Mujer	101,819	INEI
Personas con discapacidad		19,715	INEI
Población infantil		42,893	INEI
Población por niveles de ingresos		197,954	INEI
Número de hogares		55,625	INEI
% de la población con acceso a salud		36.42%	INEI
% de la población con acceso a saneamiento		57.78%	INEI
% de la población con acceso a electrificación		91.01%	INEI
% de la población con acceso a educación básica regular		62.44%	INEI
% de la PEA		59.68%	INEI
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
Población afectada	Beneficiario	Ausencia de espacios adecuados para intercambio.	Contar con un espacio público, seguro y en adecuadas condiciones.	Colaborar con el cuidado de la infraestructura. Apoyo en brindar información cualitativa y
Municipalidad Distrital de Cerro Colorado	Cooperante	Escasos espacios para la adquisición de productos de primera necesidad	Brindar a la población distrital, espacios adecuados espacios para la adquisición de productos	Formular y ejecutar el proyecto de inversión. Asumir los gastos de operación y

SECCIÓN N° 05: PROBLEMA/OBJETIVO

5.01 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS

Descripción del problema central	Indicador	Descripción del indicador	UM	Valor
INADECUADAS CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD EN EL MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL N.º 12 ZONA B DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO	PORCENTAJE DE MERCADOS DE ABASTOS POR IMPLEMENTAR	0	MERCADO	1
Causas Directas (CD)	Sustento (evidencias)	Causas indirectas (CI)		
C.D 1: Limitados espacios para el abastecimiento de productos de primera necesidad	La UP actualmente se encuentra en estado natural, tierra y cesped y la infraestructura existente está en condiciones inadecuadas	C.I. 1.1: Inadecuada Infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad		
		C.I. 1.2: Inadecuado equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad		
		C.I. 1.3: Inadecuado mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad.		
Efectos Directos (ED)	Sustento (evidencias)	Efectos Indirectos (EI)	Sustento (evidencias)	
E.D 1:Espacios descuidados y abandonados	Terreno destinado para la recreación pública en estado de abandono.	E.I. 1.1 Incremento de la contaminación visual		
E.D 2:Sensación de inseguridad en la población	Ingreso de personas de dudosa reputación por falta de control.	E.I. 2.1. Presencia de personas de dudosa reputación.		

5.02 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Descripción del objetivo central	Indicador*	Descripción del indicador*	UM*	Valor*
ADECUADAS CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD EN EL MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL N.º 12 ZONA B DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO	PORCENTAJE DE MERCADOS DE ABASTOS POR IMPLEMENTAR	100%	MERCADO	1

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

N°	Medios fundamentales (componentes)	Acciones
1	Adecuada infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad	Acción 1.1: Construcción de ambiente de articulación comercial Acción 1.1: Construcción de ambiente de articulación comercial Acción 1.2: Construcción de espacio de circulación peatonal horizontal y/o vertical Acción 1.3: Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores Acción 1.4: Construcción de área verde Acción 2.1: Adquisición de equipamiento de ambientes complementarios (ambiente de preparación y expendio de alimentos).
2	Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad	
3	Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad	Acción 3.1: Adquisición mobiliario de ambientes complementarios

Fines directos (FD)	Fines Indirectos (FI)
F.D 1: Espacios aprovechados y recuperados	F.I. 1.1 Disminución de la contaminación visual F.I. 1.n
F.D 2: Sensación de seguridad en la población	F.I. 2.1. Disminución de personas de dudosa reputación ...

5.03 DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

Alternativas	Acciones excluyentes (Ae)	Acciones independientes (Ai)	Acciones complementarias (Ac)
COMPONENTE I: Adecuada infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad : Acción 1 Construcción ambiente de articulación comercial Acción 2 Construcción ESPACIO DE CIRCULACIÓN PEATONAL HORIZONTAL Y/O VERTICAL Acción 3 Construcción servicios higiénicos y/o vestidores Acción 4 Construcción área verde. COMPONENTE II: Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad Acción 5 ADQUISICIÓN EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES COMPLEMENTARIOS (ambiente de preparación y expendio de alimentos) COMPONENTE III: Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad , Acción 6 ADQUISICIÓN MOBILIARIO DE AMBIENTES COMPLEMENTARIOS (mobiliario urbano)	Ae 1	Ai 1	a infraestructura, ambientes y espacios de adquisición de pro
	...	...	...
	Ae "n"	Ai "n"	Ac 2: Adquisición de equipos
	...	...	...
	...	...	Ac 3: Adquisición de mobiliario
	...	...	...
Alternativa "n"	Ae 1	Ai 1	Ac 1
	...	...	...
	Ae "n"	Ai "n"	Ac "n"

SECCIÓN N°06: HORIZONTE DE EVALUACIÓN

FORMULACIÓN

6.01 HORIZONTE DE EVALUACIÓN

	Alternativa 1	Alternativa n
Periodo en años de la ejecución del proyecto	1.833	
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	0
a) La vida útil de los activos principales:	10	0
Infraestructura: Vida útil de diseño	#####	
Tecnología: Por obsolescencia tecnológica	#####	
Otros		
b) Tiempo esperado que durará la demanda por el bien o el servicio a proveer.		
Número de años del horizonte de evaluación	11.833	0



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

Como se puede apreciar en el cuadro siguiente, el servicio que se intervendrá con el proyecto es el "Servicio De Accesibilidad a la Adquisición de Productos de primera necesidad en el Mercado de Abastos del Centro Poblado Semi-Rural Pachacutec Grupo Zonal N.º 12 Zona B. La unidad de medida de la brecha oferta – demanda "PERSONA/AÑO" y el indicador brecha de calidad/coertura "PORCENTAJE DE MERCADOS DE ABASTOS POR IMPLEMENTAR" siendo la unidad de medida indicador de brecha "MERCADO".

7.02 Análisis de la demanda del servicio

Tipo de población	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Población total	346252.89	366164.57	387221.3	409488.91	433037.06	457939.36	484273.7038	512122.43	541572.64	572716.41
Población de producción	1,480	1,565	1,655	1,750	1,851	1,957	2,070	2,189	2,315	2,448
Población demandante potencial	1,480	1,565	1,655	1,750	1,851	1,957	2,070	2,189	2,315	2,448
Población demandante efectiva	1,480	1,565	1,655	1,750	1,851	1,957	2,070	2,189	2,315	2,448
Población demandante objetivo	1,480	1,565	1,655	1,750	1,851	1,957	2,070	2,189	2,315	2,448

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

Variables para la estimación de la demanda	Tasa de crecimiento anual	Consumo per cápita
Servicio 1: SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	5.75%	
Servicio 2		
Servicio "n"		

Parámetros, supuestos considerados y fuentes de información

Se considera la población total del área de influencia, para fines del caso se considero como área de influencia un radio de 300 m y partir de ello se cuantifica el número de lotes y multiplicar por el índice de ocupación.

7.03 Proyección de la demanda del servicio

Servicio	Descripción	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	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	personas/año	1,480	1,565	1,655	1,750	1,851	1,957	2,070	2,189	2,315	2,448
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**
SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD EN EL MERCADO DE ABASTOS	personas/año		0	Ac 1: Construcción de nueva infraestructura, ambientes y espacios de adquisición de productos de primera necesidad	2,039
			0	Ac 2: Adquisición de equipos	
				Ac 3: Adquisición de mobiliario	
			0	Total	2,039

\* 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

Se considera la población total del área de influencia, para fines del caso se considero como área de influencia un radio de 300 m y partir de ello se cuantifica el número de lotes y multiplicar por el índice de ocupación.

7.05 Proyección de la oferta del servicio

Servicio	Descripción	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	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	personas/año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio 1	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD	personas/año	- 1,480	- 1,565	- 1,655	- 1,750	- 1,851	- 1,957	- 2,070	- 2,189	- 2,315	- 2,448
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 sustenta la elección de una alternativa técnica de tamaño, localización y tecnología, en mérito a las características particulares de cada tipología de proyecto de inversión.

8.01 ANÁLISIS DE TAMAÑO (¿Cuánto producir?)

Indicar el criterio o factor condicionante del tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto, está en función a la brecha de oferta – demanda existente

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				
2				
...				

\*El tamaño se define como la capacidad de producción (oferta del servicio con proyecto) en un periodo de referencia.

\*\* Las criterios o factores condicionantes del tamaño del proyecto pueden ser: Brecha de servicio - último año del horizonte de evaluación; posibilidades de implementación modular o escalonado, estacionalidad, economías de escala, periodo óptimo de diseño, tecnología, disposición de insumos, etc..

8.02 ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN (¿Dónde producir?)

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

El proyecto se desarrollará en el terreno ubicado en el mercado de abastos del centro poblado semi-rural Pachacútec, Zonal N°12 Zona B, Distrito de Cerro Colorado de la Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa\*

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			
2			
...			

\*Ajustar el documento sobre el saneamiento físico legal o los arreglos institucionales, en caso corresponda

\*\*Nota: Precisar el criterio con el cual se define la localización del proyecto (p.ej. ubicación de la población objetivo, condiciones climáticas y ambientales, condiciones topográficas, disponibilidad de infraestructura y servicios públicos domiciliarios, existencia de vías de comunicación y medios de transporte, planes reguladores municipales y de ordenamiento urbano, etc.).

8.03 ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA (¿Cómo producir?)

Descripción del proceso de producción del servicio (con proyecto)

Procesos	Tipo de Factor productivo	Activo estratégicos esenciales	Tipo de tecnología	Factores relevantes que condicionan la tecnología			Sustento
				Factor 1	Factor 2	Factor 3	
Proceso 1	Infraestructura	Activo 1 Construcción de Ambiente de articulación comercial	El área de cada puesto es en promedio de 6 a 8 m2, según la norma del A 070 del RNE, con diferentes características y agrupados de acuerdo a las	Especificaciones técnicas			El dimensionamiento ve la distribución de cada espacio de intercambio, dentro de la capacidad instalada del terreno.
		Activo 2 Construcción de veredas	Realizadas en concreto llaneado, accesibles y antideslizantes, con trazos continuos y pendientes suaves	Especificaciones técnicas			Es el componente que se encarga de articular con los demás espacios recreativos.
		Activo 3 Construcción de servicios higiénicos y/o vestidores	Cuarenta (40) m2 de servicios higiénicos diferenciados para hombres y mujeres. Baño accesible para personas con discapacidad				Es el componente que se encarga de brindar la seguridad
		Activo 4: Construcción de área verde	Realización de vegetación ornamental de bajo requerimiento hídrico, con zonas ajardinadas asociadas a los espacios de descanso	Especificaciones técnicas			Componentes de mejora del ornato y vista de los visitantes.
		Activo "n"	1) 2)	Especificaciones técnicas			
	Equipo	Activo 1: Adquisición de ambiente de preparación y expendio de alimentos	1) 01 cámaras de congelamiento 2) 12 mesas de acero inoxidable,	Especificaciones técnicas			
		Activo "n"	1) 2)	Especificaciones técnicas			
		Activo 1 Adquisición mobiliario de ambientes	1) 32 pérgolas de metal con acabados de madera 08 bancas de concreto con acero	Especificaciones técnicas			especificaciones técnicas
	Mobiliario	...	1) 2)				
		Activo "n"	1) 2)				especificaciones técnicas
	Otros	...	...				
	...	...	...				
	...	...	...				
	...	...	...				
	...	...	...				
	...	...	...				
Proceso "n"	Infraestructura	Activo 1	...				
		Activo "n"	...				
	Equipo	Activo 1	...				
		Activo "n"	...				
	Intangibles	Activo 1	...				
		Activo "n"	...				
	Otros	...	...				
		...	...				
	...	...	...				
	...	...	...				

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).

8.05 RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Descripción de alternativas de solución	Alternativas técnicas			Resultado final*	Resumen de las características relevantes del diseño técnico preliminar	Documentos que respaldan el planteamiento del diseño técnico preliminar
	Tamaño	Localización	Tecnología			
Nombre de la alternativa de solución 1	Tamaño 1	Localización 1	Tecnología 1			
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

\* Descripción de la alternativa de solución al que se le agrega cada uno de los aspectos técnicos analizados (tamaño, localización y tecnología, -incluye medidas de reducción de riesgo- de corresponder) y que será evaluado en la Sección II "Evaluación Social".

8.06 METAS FÍSICAS 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
Construcción	ambiente de articulación comercial	Infraestructura	Nro estructuras físicas	1	m2	644.37
Construcción	espacio de circulación peatonal horizontal y/o vertical	Infraestructura	Nro estructuras físicas	1	m2	384.24
Construcción	servicios higiénicos y/o vestidores	Infraestructura	Nro estructuras físicas	1	m2	204
Construcción	área verde	Infraestructura	Nro estructuras físicas	1	m2	289.48
Adquisición	Equipamiento de ambientes complementarios	Equipamiento	Nro equipos	1	und	13
Adquisición	mobiliario de ambientes complementarios	Mobiliario	Nro mobiliario	1	und	40
Acción7						
...						
...						
Acción n						

Nota: este cuadro se repite por cada unidad productora intervenida por el proyecto de inversión  
La estimación de los costos deberá ser sustentada a nivel de ingeniería conceptual

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*
Acción	Activos		Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad		
Componente 1: Adecuada infraestructura para el abastecimiento de productos								
Acción1: Construcción	ambiente de articulación comercial	Infraestructura	N° de estructuras	1	m2	644.37		7,112,356.75
Acción 2: Construcción	espacio de circulación peatonal horizontal y/o vertical	Infraestructura	N° de estructuras	1	m2	364.24		912,960.85
Acción 3: Construcción	servicios higiénicos y/o vestidores	Infraestructura	N° de estructuras	1	m2	204		990,477.51
Acción 4: Construcción	área verde	Infraestructura	Espacios físicos	1	m2	289.48		441,920.35
...	...							
Componente 2: Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos								
Acción 2.1: Adquisición	Equipamiento de ambientes complementarios (ambiente de preparación y expendio de alimentos)	Equipamiento	Numero de Equip	1	Und	13		125,127.20
Componente 3: Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos								
Acción 3.1: Adquisición	mobiliario de ambientes complementarios	Mobiliario	Número de mobiliario	1	Und	40		87,424.53
...	...							
Medidas de reducción del riesgo de desastre y mitigación ambiental								
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido							
...	...							
Sub Total de costos de inversión								9,670,267.19

\*Según corresponda  
Este costo cuadró se realizó por cada unidad productiva intervenida por el proyecto de inversión  
La estimación de los costos deberá ser sustentada a nivel de presupuesto conceptual

Otros costos de inversión

Otros costos	Costos a precios de mercado
Gestión del proyecto	160,000.00
Expediente técnico o documento equivalente	335,000.00
Supervisión	483,513.36
Liquidación	44,883.02
Control Concurrente	53,468.32
Subtotal de otros costos de inversión	<b>1,076,864.70</b>
Costo Total de inversión	<b>10,747,131.89</b>

Anexar los costos detallados

9.02 Costos de reinversión

Activos	UM	Cantidad	AÑOS (Soles)								
			1	2	3	4	5	...	...	...	n
a1											
a2											
...											

9.03 Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

Fecha prevista de inicio de operaciones: (mes / año): Dic-27  
Horizonte de funcionamiento (años): 10

COSTOS*	ÍTEM	AÑOS (Soles)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SIN PROYECTO	OPERACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Personal										
	Bienes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros										
CON PROYECTO	MANTENIMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Actividades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OPERACIÓN	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00
	Personal										
	Bienes	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00
INCREMENTAL	Servicios	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
	Otros										
	MANTENIMIENTO	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00
	Actividades	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00
	OPERACIÓN	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00
	MANTENIMIENTO	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00	39,300.00

\* Agregar anexo de costos

9.04 Cronograma de inversión de metas financieras

Fecha prevista de inicio de ejecución: Nov-26 (mes y año)  
Tipo de período: mensual  
Número de periodos: 13 (valor)

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Cronograma de inversión													Costo estimado de inversión a precios de mercado (Soles)
Componente /acción	Activos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Componente 1: Adecuada infraestructura para el abastecimiento de productos																
Acción1: Construcción	ambiente de articulación comercial	Infraestructura			378,377.38	910,381.66	686,342.43	754,621.05	1,017,067.02	782,359.24	711,235.68	672,117.71	675,673.89	524,180.69		S/ 7,112,356.75
Acción 2: Construcción	espacio de circulación peatonal horizontal y/o vertical	Infraestructura			48,569.52	116,858.99		88,100.72	96,865.15	130,553.40	100,425.69	91,296.09	86,274.80	86,731.28	67,285.21	S/ 912,960.85
Acción 3: Construcción	servicios higiénicos y/o vestidores	Infraestructura			52,693.40	126,781.12	95,581.08	105,089.66	141,638.28	108,952.53	99,047.75	93,600.12	94,095.36	72,998.19		S/ 990,477.51
Acción 4: Construcción	área verde	Infraestructura			23,510.16	56,565.80	42,645.31	46,887.75	63,194.61	48,611.24	44,192.03	41,761.47	41,982.43	32,569.53		S/ 441,920.35
...																
Componente 2: Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos																
Acción 2.1: Adquisición	Equipamiento de ambientes complementarios (ambiente de preparación y expendio de alimentos)	Equipamiento													125,127.2	S/ 125,127.20
Componente 3: Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos																
Acción 3.1: Adquisición	mobiliario de ambientes complementarios	Mobiliario													87,424.526	S/ 87,424.53
...																
Medidas de reducción del riesgo de desastre y mitigación ambiental																
Nombre de la acción "x"	Nombre del activo "y" creado o intervenido															
Sub total :															S/ 9,670,267.19	

Otros costos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Costos a precio de mercado
Gestión del proyecto	-	-	8,512.00	20,480.00	15,440.00	16,976.00	22,880.00	17,600.00	16,000.00	15,120.00	15,200.00	11,792.00	-	160,000.00
Expediente técnico	167,500.00	167,500.00												335,000.00
Supervisión	-	-	25,722.91	61,889.71	46,659.04	51,300.77	69,142.41	53,186.47	48,351.34	45,692.01	45,933.77	35,634.93	-	483,513.36
Liquidación													44,883.02	44,883.02

Sub total :	1,023,396.38
Costo total de inversión:	10,683,663.57

Control concurrente*	53,468.32
----------------------	-----------

Nota: La gestión del proyecto, el expediente técnico o documento equivalente, la supervisión y la liquidación no son ítems.  
\*Máximo hasta el 2% del costo total de inversión cuando supere los 10 MM

Monto de inversión financiados con fondos públicos  
¿El proyecto tiene aporte de los beneficiarios?

SI  Aporte de los beneficiarios (S/):   
NO ☒ Financiado con fondos públicos (S/):

9.05 Cronograma de metas físicas

Acción sobre los activos		Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodo													Total Meta Física
Acción	Activos			Periodo 1 Meta física	Periodo 2 Meta física	Periodo 3 Meta física	Periodo 4 Meta física	Periodo 5 Meta física	Periodo 6 Meta física	Periodo 7 Meta física	Periodo 8 Meta física	Periodo 9 Meta física	Periodo 10 Meta física	Periodo 11 Meta física	Periodo 12 Meta física	Periodo 13 Meta física	
construcción	ambiente de articulación comercial	Infraestructura	m2	0.00	0.00	81.00	195.00	147.00	161.00	218.00	167.00	152.00	144.00	145.00	112.00	0.00	1,522.00
equipamiento	Equipamiento de ambientes comple	equipamiento	N° Equipamiento												13 40		13 40
mobiliario	mobiliario de ambientes compleme	mobiliario	N° Mobiliario														

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

SECCIÓN N°10: EVALUACIÓN SOCIAL

EVALUACIÓN				
10.01 BENEFICIOS SOCIALES				
Procedencia de los beneficios	Tipo de beneficio	Descripción	Procedimiento de cálculo	Fuentes de información
la satisfacción que tendrá la población en el Centro Poblado Semi-Rural Pachacutec Grupo Zonal N° 12 Zona B Cerro Colorado en general, que han usado los espacios de integración económica y social en condiciones adecuadas para realizar las actividades propias de	Se generan condiciones favorables para motivar a la población a asistir a espacios de intercambio comercial. Estimular el desarrollo de actividades de intercambio y de esparcimiento.E18	en la situación con proyecto se muestran beneficios cuantitativos		

Años	1	2	3				...	...	...	n
Beneficios directos										
Beneficios indirectos										
Externalidades positivas										
Intangibles										

\* Solo si 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 10.02.

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		9,457,715.47		7,156,545.55
Insumo no transable	70%	6,619,737.38	0.84745763	5,609,946.93
Insumo transable**			1.08	
Mano de obra calificada	19%	1,818,657.95	0.79	1,436,739.78
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada***	11%	1,019,320.13	0.42	109,858.83
Combustibles				
Acción 1		125,127.20		98,892.90
Insumo no transable	70%	87,580.26	0.84745763	74,220.56
Insumo transable**			1.08	
Mano de obra calificada	19%	24,061.16	0.79	19,008.31
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada***	11%	13,485.78	0.42	5,664.03
Combustibles				
Acción 1		87,424.53		69,095.01
Insumo no transable	70%	61,191.04	0.84745763	51,856.81
Insumo transable**			1.08	
Mano de obra calificada	19%	16,811.18	0.79	13,280.83
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada***	11%	9,422.32	0.42	3,957.37
Combustibles				
Gestión del proyecto		70,000.00	0.84745763	59,322.03
Expediente técnico		335,000.00	0.84745763	283,898.31
Supervisión		483,513.36	0.84745763	409,757.08
Liquidación		44,883.02	0.84745763	38,036.46
Control Concurrente		53,468.32	0.84745763	45,312.14
Junta de Resolución de Disputas		90,000.00	0.84745763	76,271.19
Total		10,747,131.89		8,555,386.29

\* 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 (urbano/rural)

Costos de operación y mantenimiento a precios sociales

	Composición	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección	Costo a precios sociales
Costos de operación incremental				
Personal				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Bienes		4,200.00		3,557.40
Insumo no transable	100	1800	0.85	1,524.60
Insumo transable		2400	0.85	2,032.80
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Servicios		3100		2,625.70
Insumo no transable	100		0.85	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Otros				
Insumo no transable			0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	
Costos de mantenimiento incremental				
Actividades de mantenimiento en general		39300		28,026.00
Insumo no transable	100		0.84745763	
Insumo transable				
Mano de obra calificada			1	
Mano de obra semicalificada				
Mano de obra no calificada				
Combustibles			0.66	

10.03 FLUJO DE BENEFICIOS Y COSTOS A PRECIOS SOCIALES (EVALUACIÓN SOCIAL) ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN N° \_\_\_\_

Años	0	1	2	3				...	...	...	n
<b>I. Beneficios (+)</b>											
Beneficios directos											
Beneficios indirectos											
Externalidades positivas											
<b>Total beneficios*</b>											
* Sólo si corresponde a la tipología del proyecto											
<b>II. Costos de inversión, operación y mantenimiento (-) a precios sociales</b>											
1. Costos de inversión	8,237,130.66										
2. Costos de reinversión											
3. Costos de operación incremental		6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10	6,183.10
4. Costos de mantenimiento incremental		28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00	28,026.00
5. Externalidades negativas											
<b>Total Costos</b>	<b>8,237,130.66</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>	<b>34,209.10</b>
<b>Flujo de beneficios netos a precios sociales</b>											
Nota: se realiza por cada alternativa considerada en el proyecto											

10.04 INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL

Tipo	Criterio de elección**	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa n
Costo / Beneficio*	Valor Actual Neto (VAN)			
	Tasa Interna de Retorno (TIR)			
	Valor Anual Equivalente (VAE)			
Costo / Eficiencia*	Valor Actual de los Costos (VAC)	11,059,821.69		
	Costo Anual Equivalente (CAE)	S/ 1,648,239.57		
	Costo por capacidad de producción	3,924.40		
	Costo por beneficiario directo	5,424.31		

\* A precios sociales

\*\* En función a la tipología del proyecto se definirá cual es el criterio de elección más conveniente

10.05 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

i) Determinar las variables (demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, periodo de ejecución, entre otros) , cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas.
ii) Definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían 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							
	50							
	20							
	0							
	-20							
	-50							
	-75							

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	0
Servicio 2	
...	
Servicio n	

Índice de cobertura de los ingresos

Ítems	0	1	2	3	4	5	...	...	...	...	n
Ingresos (a) tarifa x cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de operación y mantenimiento con proyecto (b)	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
Saldo a cubrir por otras fuentes (a)-(b). P.ej. Transferencias.	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600	-4600
Índice de cobertura de los ingresos (a)/(b)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0

Análisis del flujo de caja para determinar el grado de autosostenibilidad

Incluir flujo de caja de la unidad operativa que gestionará el proyecto.

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

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	Municipalidad Distrital de Cerro Colorado	Carta de O&M
Análisis de la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento	La Municipalidad cuenta con canos y sobrecanos hasta el 20% del canon para obra de mantenimiento.	
Descripción de los arreglos institucionales para la fase de Funcionamiento	La Municipalidad se compromete dar sostenibilidad en la fase de funcionamiento..	
Descripción de la capacidad de gestión del operador	Cuenta con la capacidad para afrontar las actividades de mantenimiento.	

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
Cambio climático	Sismos	Medio	Medio	Construcción de acuerdo al RNE
Cambio climático	Lluvias intensas	medio	Bajo	Construcción de acuerdo al RNE

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

SECCIÓN N°12: GESTIÓN DEL PROYECTO

12.01 Plan de implementación

12.01 Plan de implementación	Años		Meses														
	14																
	Fecha		Órgano Responsable	Periodo													
Actividades del Plan de Implementación	Inicio	Fin		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Expediente Técnico (ET) o Estudio Definitivo (ED)																	
Proceso de selección	1/05/2026	6/05/2026	Unidad de abastecimiento	X													
Convocatoria	7/05/2026	12/05/2026	Unidad de abastecimiento	X													
Integración de Bases	13/05/2026	16/05/2026	Unidad de abastecimiento	X													
Buena Pro	17/05/2026	20/05/2026	Unidad de abastecimiento	X													
Suscripción del Contrato	21/05/2026	25/05/2026	Unidad de abastecimiento	X													
Elaboración del ET o ED	26/05/2026	10/07/2026	Desarrollo Urbano y Catastro	X	X												
Supervisión																	
Proceso de selección	15/07/2026	20/07/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Convocatoria	21/07/2026	26/07/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Integración de Bases	27/07/2026	30/07/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Buena Pro	31/07/2026	3/08/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Suscripción del Contrato	4/08/2026	8/08/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Supervisión del PI	9/08/2026	23/09/2026	Desarrollo Urbano y Catastro			X	X	X	X	X							
Ejecución																	
Proceso de selección	28/09/2026	3/10/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Convocatoria	4/10/2026	9/10/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Integración de Bases	10/10/2026	13/10/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Buena Pro	14/10/2026	17/10/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Suscripción del Contrato	18/10/2026	22/10/2026	Unidad de abastecimiento		X												
Ejecución Contractual	23/10/2026	7/12/2026	Desarrollo Urbano y Catastro			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acción 1	12/12/2026	11/05/2027	Desarrollo Urbano y Catastro			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
...	16/05/2027	13/10/2027	Desarrollo Urbano y Catastro			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acción "n"	18/10/2027	28/10/2027	Desarrollo Urbano y Catastro														X
Recepción	30/10/2027	29/11/2027	Desarrollo Urbano y Catastro														X
Liquidación física y financiera																	X
Transferencia																	

12.02 Modalidad de ejecución de proyecto

Tipo de ejecución	Marcar
Administración directa	<input type="checkbox"/>
Administración indirecta – por contrata	<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

(Refiriendo 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 type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	destinado al uso de comercio, con una extensión de 2,738.54 m2 y contenido en la Partida Registral N° P06275415, se encuentra afectado en uso a favor de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorad
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	se cuentan con los servicios y autorizacion para su uso
Certificado de parámetros urbanísticos	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	cuenta con certificado de parametros urbanísticos
Cumplimiento de permisos y autorizaciones		
Otros	<input type="checkbox"/>	
<b>Ejecución</b>		
Saneamiento técnico legal	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	destinado al uso de comercio, con una extensión de 2,738.54 m2 y contenido en la Partida Registral N° P06275415, se encuentra afectado en uso a favor de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorad
Factibilidad de servicios de agua, desagüe y electricidad	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	se cuentan con los servicios y autorizacion para su uso
Certificado de parámetros urbanísticos	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	cuenta con certificado de parametros urbanísticos
Cumplimiento de permisos y autorizaciones		
Otros	<input type="checkbox"/>	

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO COLORADO

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 se seleccione como fuente de financiamiento RDOC, se deberá sustentar la estructuración financiera del monto de inversión del Proyecto.

SECCIÓN N°13: IMPACTO AMBIENTAL

13.01 Impacto ambiental

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	COSTO (\$/)
Durante la Ejecución		
Impacto 1: Partículas suspendidas	Rociar agua antes de hacer movimiento de tierra	
Impacto 2: Ruidos	Realizar mantenimiento para evitar ruidos innecesarios	
Impacto 3: Contaminación de suelos	Tener espacios autorizados para mantenimiento de vehículos	
Durante el Funcionamiento		
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: INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN EL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL N.º 12 ZONA B, DISTRITO DE CERRO COLORADO - PROVINCIA AREQUIPA - DEPARTAMENTO AREQUIPA	En promedio 2,039 personas mejoran su calidad de vida a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto.	Sondeo mediante encuestas de calidad de vida de la población. Estadísticas socioeconómicas elaboradas por la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado.	La Municipalidad Distrital de Cerro Colorado continúa con la política de mejorar las condiciones de vida de la población.
Propósito: ADECUADAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE PRIMERA NECESIDAD EN EL MERCADO DE ABASTOS DEL CENTRO POBLADO SEMI-RURAL PACHACUTEC GRUPO ZONAL N.º 12 ZONA B, DISTRITO DE CERRO COLORADO, DISTRITO DE CERRO COLORADO -	<p>Tiempo En el año 2026, se tiene 01 espacio público mejorado.</p> <p>Calidad En el año 2026 la población se identifica con el lugar.</p>	Panel fotográfico Resultados de informes de evaluación.	Adecuado mantenimiento de la infraestructura por parte de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado.
Componentes	Indicador 1: Adecuada Infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad.	Inspecciones por parte de la Unidad de Desarrollo Urbano. Actas de entrega de obra. Panel fotográfico	Financiamiento oportuno del proyecto. Los proveedores de materiales, insumos y servicios cumplen con la entrega de bienes y servicios en el tiempo oportuno.
	Indicador 2: Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad		
	Indicador 3: Adecuado mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad		
<p>Adecuada Infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Acción 1.1: Construcción de ambiente de articulación comercial</p> <p>Acción 1.2: Construcción de veredas</p> <p>Acción 1.3: Construcción de Servicios Higiénicos y/o vestidores</p> <p>Acción 1.4: Construcción de Área Verde</p> <p>Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Acción 2.1: Implementación de ambiente de preparación y expendio de alimentos</p> <p>Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p>	<p>Adecuada Infraestructura para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Acción 1.1: Construcción de ambiente de articulación comercial 5,002,009.11</p> <p>Acción 1.2: Construcción de veredas 642,071.07</p> <p>Acción 1.3: Construcción de Servicios Higiénicos y/o vestidores 696,587.32</p> <p>Acción 1.4: Construcción de Área Verde 310,795.66</p> <p>Adecuado Equipamiento para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Acción 2.1: Implementación de ambiente de preparación y expendio de alimentos 88,000.00</p> <p>Adecuado Mobiliario para el abastecimiento de productos de primera necesidad</p> <p>Acción 3.1: Implementación de mobiliario Urbano 61,484.30</p> <p>Costo directo 6,800,947.46</p> <p>Gastos generales 816,113.70</p> <p>Utilidad 578,080.53</p> <p>Subtotal 8,195,141.69</p> <p>IGV. 1,475,125.50</p>	<p>Registro de publicación de TdRs y convocatoria.</p> <p>Contrato con el contratista de obra</p> <p>Proceso de selección.</p> <p>Informes valorizados</p> <p>Informe de supervisión</p> <p>Informe de liquidación de obra.</p>	<p>Expediente Técnico de obra</p> <p>Contrato con el contratista de obra</p> <p>Informes valorizados</p> <p>Informe de supervisión</p> <p>Informe de liquidación de obra</p>

Acción 3.1: Implementación de mobiliario Urbano	Presupuesto de obra	9,670,267.19		
	Supervisión de proyecto	483,513.36		
	Liquidación de Proyecto	44,883.02		
	Expediente técnico	335,000.00		
	Gestión de proyecto	70,000.00		
	Control Concurrente	53,468.32		
	Junta de Resolución de D.	90,000.00		
	Costo de inversión	10,747,131.89		

## SECCIÓN N°15: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 15.01 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto propuesto es viable y sostenible, y responde directamente a la necesidad de reducir las brechas de acceso a servicios públicos que promueven la integración económica y social en el distrito de Cerro Colorado, contribuyendo así a mejorar el bienestar general de la población. Actualmente, el centro poblado semi-rural Pachacútec enfrenta limitaciones importantes debido a la falta de infraestructura adecuada para el abastecimiento y la comercialización de productos de primera necesidad. Esta situación genera riesgos como la proliferación de espacios abandonados, inseguridad en las actividades comerciales y bajos niveles de ingreso para los pobladores.

En este contexto, el problema central se define como las inadecuadas condiciones de accesibilidad para la adquisición de productos de primera necesidad en el mercado de abastos del centro poblado Pachacútec (Grupo Zonal N.º 12, Zona B). Frente a ello, se ha identificado una única alternativa de solución, la cual resulta ser la más adecuada desde el punto de vista técnico y tecnológico, ya que cumple con las normas y estándares establecidos en el reglamento vigente.

La inversión requerida para la ejecución del proyecto, a precios privados, asciende a S/ 10,693,663.57. Asimismo, se ha previsto que los costos de operación y mantenimiento serán asumidos de manera conjunta entre la municipalidad y los beneficiarios, mediante el pago de un autoavalúo, garantizando así la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto es adecuado porque contempla el desarrollo de estudios definitivos y la construcción de infraestructura que cumple con las exigencias normativas, incluyendo medidas de mitigación ambiental, así como los costos asociados a la supervisión y gastos generales. En el ámbito económico, los indicadores muestran que el proyecto es rentable bajo el enfoque de costo-efectividad, con un Valor Actual de los Costos (VAC) de 11,059,821.69, un Costo Anual Equivalente (CAE) de 1,648,239.57, un costo por capacidad de producción de 3,924.40 y un costo por beneficiario directo de 5,424.31.

En términos sociales, el proyecto beneficiará directamente a un promedio de 2,039 pobladores, quienes accederán a un servicio adecuado y seguro. Esto tendrá un impacto significativo en el área de influencia, mejorando de manera sustancial las condiciones de vida y promoviendo el desarrollo económico local. A precios sociales, la inversión requerida es de S/ 8,555,386.29. Finalmente, se establece que la inversión será financiada por la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado mediante recursos de canon y sobre canon, asegurando la ejecución del proyecto.



*Preparado o supervisado por:*

.....

Especialista de la UF o Responsable de la UF

Fecha: .....

*Declarado viable por:*

.....

Responsable de la UF

Fecha: .....

## SECCIÓN N°17: ANEXOS



### 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°11 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



## 18.01 PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

Número	Criterios de cumplimiento	Sí	Comentarios
<b>Alineamiento al cierre de una brecha prioritaria:</b>			
1	¿El proyecto de inversión contribuye a la meta de cierre de una brecha prioritaria?	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Identificación:</b>			
2	¿Se ha delimitado el área de influencia/área de estudio y definido sus características?	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	¿Han sido identificados los peligros naturales, siconaturales y antrópicos que podrían impactar sobre la infraestructura existente o sobre el proyecto durante su vida útil?	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	¿Se ha examinado el desempeño de la oferta actual del servicio?	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	¿Se ha examinado la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a peligros identificados en el área de estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	¿Se han identificado y caracterizado a los agentes afectados y/o beneficiados con el proyecto de inversión?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
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"/>	
10	¿Las acciones que contemplan las alternativas de solución se derivan del análisis de los medios fundamentales?	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	¿Las alternativas planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos?	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Formulación:</b>			
12	¿El Horizonte de Evaluación del Proyecto ha sido adecuadamente determinado?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
14	¿Han sido identificados los factores de producción que determinan la oferta actual?	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	¿La oferta actual optimizada ha sido cuantificada considerando los principales factores de producción?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
17	¿El tamaño del proyecto (capacidad de producción) guarda correspondencia con la brecha de servicio existente?	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	¿La localización propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input checked="" type="checkbox"/>	
19	¿La opción tecnológica propuesta para el proyecto se encuentra adecuadamente justificada?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
21	¿Las soluciones técnicas están respaldadas por estudios de base o campo que el sector establece?	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	¿Las alternativas consideran acciones para reducir probables daños o pérdidas que podrían generar en caso de la ocurrencia de desastres?	<input checked="" type="checkbox"/>	
23	¿Las alternativas consideran acciones para reducir el impacto ambiental que podría generar el proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
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"/>	
<b>Evaluación:</b>			
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"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	
28	¿Han sido calculados los indicadores de evaluación social para cada alternativa de solución?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
30	¿Se presenta el plan de implementación con las actividades necesarias (ruta crítica) para la ejecución del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
32	¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto en el medioambiente?	<input checked="" type="checkbox"/>	
33	¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>	

34	¿Se ha realizado un análisis tarifario, tasas o contribuciones para la sostenibilidad financiera del proyecto?	<input type="checkbox"/>	
----	--	--------------------------	--