





# PLAN OPERATIVO ANUAL 2015

## ACTIVIDAD:

**MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES  
TRAMO: VILLA VISTA - MALVINAS, EN EL ÁMBITO DEL  
DISTRITO DE CHUNGUI, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN  
AYACUCHO"**



**PRESUPUESTO: S/. 178,000.00**

**Región : Ayacucho  
Provincia : La Mar  
Distrito : Chungui**

**Enero de 2015**

a).

## ÍNDICE

	Pág.
<b>b).- Datos Generales</b>	
- Nombre de la actividad.	2
- Objetivo de la actividad.	2
- Monto de la inversión	2
- Ámbito de intervención.	2
- Número de beneficiarios directos para el año de ejecución	2
<b>c).- Descripción por Actividad</b>	
• Componente 1.- Expediente Técnico	2
• Componente 2.- Obras Provisionales	3
• Componente 3.- Trabajos Preliminares	3
• Componente 4.- Movimiento de Tierras	4
• Componente 5.- Superficie de Rodadura - Pavimento	4
• Componente 6.- Obras de Arte y Drenaje	5
• Componente 7.- Señalización Vertical	5
• Componente 8.- Plan de Mitigación Ambiental	6
• Componente 9.- Conformación y capacitación de los Comités de Mantenimiento Vial	7
• Componente 10.- Gastos Generales	7
• Componente 11.- Utilidad	7
• Componente 12.- IGV	7
• Componente 13.- Supervisión	8
<b>d). Programación de las tareas y sus metas</b>	

Formato N° 01.- Programación de metas físicas de la actividad.

Formato N° 03.- Programación de metas financieras



**b). DATOS GENERALES:**

**Nombre de la Actividad:**

Mantenimiento Periódico de Caminos Vecinales tramo: Villa Vista - Malvinas, en el ámbito del Distrito de Chungui, Provincia de La Mar, Región Ayacucho

**Objetivo de la Actividad:**

Conservar en buen estado las condiciones de transitabilidad de la carretera, que facilite el traslado de pasajeros y carga.

**Monto de la Inversión:**

DEVIDA : S/. 168,000.00 (Ciento Sesenta y Ocho Mil con 00/100 Nuevos Soles).

M.D. Chungui : S/. 10,000.00 (Diez mil con 00/100 Nuevos Soles).

Presupuesto total : S/. 178,000.00 (Ciento Setenta y Ocho Mil con 00/100 Nuevos Soles).

**Ámbito de Intervención:**

- ✓ Departamento : Ayacucho
- ✓ Provincia : La Mar
- ✓ Distrito : Chungui
- ✓ Comunidades : Villa Vista, Malvinas

**Número de beneficiarios directos para el año de ejecución**

Los beneficiarios directos son la población de las comunidades de Villa Vista y Malvinas que tiene una población de 787 personas.

**c). DESCRIPCIÓN POR ACTIVIDAD:**



**COMPONENTE 01. EXPEDIENTE TECNICO**

**ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS**

El expediente técnico, será elaborado por la Municipalidad Distrital de Chungui, a través de un consultor externo, teniendo en cuenta las normativas vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Provías Descentralizado, para el caso de caminos de bajo volumen de tránsito, que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto, valor referencial, análisis de precios y fórmulas polinómicas y si el caso lo requiere, estudio

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHUNGUI  
  
JOHN FERNANDEZ HUAMAN  
SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS

de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios; el costo de la elaboración del expediente será financiado por la misma Entidad Ejecutora y se aprobará mediante acto resolutivo.

La meta de este componente es de 01 expediente técnico.

## **COMPONENTE 02. OBRAS PROVISIONALES**

El presente componente comprende las actividades relacionados a las construcciones provisionales como son los campamentos que servirán para el albergue de ingenieros, técnicos y obreros, almacenes, comedores y talleres de reparación y mantenimiento de equipo; asimismo se ubicarán las oficinas de dirección de la obra; también dentro de este componente se colocarán el cartel de identificación de obra. Cabe precisar, que las obras provisionales no se consideran como meta física, en vista que son actividades temporales que contribuyen en la ejecución de obra.

### **2.1. CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M**

Esta partida se refiere al anuncio publicitario de la obra, en la que se indicará la entidad ejecutora, nombre de la obra, presupuesto, plazo de ejecución, entidad financiera, supervisor y el que indique la Supervisión; la cual comprende elaborar y colocar el cartel en un lugar aparente y más visto del área de trabajo.

El cartel de obra será de banner de 2.40 m de Alto y 3.60 m de longitud, clavado en un marco de madera tornillo de sección 3" x 4", que será sujetado con pernos de 5/8" x 4" y tuercas, a dos postes de madera tornillo, que tendrán una altura de 4.00 m. Los postes del cartel de obra estarán anclados en un dado de concreto de  $f'c = 175$  kg/cm<sup>2</sup> de 0.30 m x 0.60 m. x 0.60 m., e introducidos en el terreno natural una profundidad de 0.40 m.

La meta de la actividad es de 01 unidad.

## **COMPONENTE 03.- TRABAJOS PRELIMINARES**

Los trabajos preliminares son todas aquellas actividades que se realizan previo a la construcción de una obra, pero que ya forman parte del proceso constructivo. A continuación se describen las principales actividades:

### **3.1. ROCE Y LIMPIEZA**

Este trabajo consiste en el desbroce y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparán las actividades de la obra y las zonas o fajas laterales reservadas para la vía, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de troncos, raíces, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos.

La meta de la actividad es de 2.8 ha.



### 3.2. TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO

En base a los planos y levantamientos topográficos del proyecto, sus referencias y BMs, el Contratista procederá al replanteo general de la obra, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El Contratista será el responsable del replanteo topográfico que será revisado y aprobado por el Supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo.

La meta de la actividad es de 7.00 km.

### COMPONENTE 04.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

El movimiento de tierras es el conjunto de operaciones que se efectuarán mediante maquinarias pesadas sobre el terreno, con fines de limpiar y mejorar el ancho de plataforma, la cual depende fundamentalmente de la topografía del terreno, en la ejecución de la obra se desarrollarán las siguientes actividades:

- Eliminación de Material de Derrumbes al Botadero especificado, el trabajo se desarrollará c/maquinaria, aquel que se encuentra casi sin cohesión y puede ser trabajado a lampa y pico o con un tractor para su desagregación, no requiere el uso de explosivos, dentro de éste grupo están las arenas, tierras vegetales húmedas, tierras arcillosas secas, arenas aglomeradas con arcilla seca y tierra vegetales secos.

La meta de la actividad es de 315.00 m<sup>3</sup>.

### COMPONENTE 05.- SUPERFICIE DE RODADURA - PAVIMENTO

#### AFIRMADO

Este componente está referido a la colocación de afirmado en un espesor de 10 cm, en toda la longitud del camino, para lo cual se desarrollaran las siguientes actividades:

- **Escarificado, Perfilado y compactado de sub-rasante**, el trabajo comprende el conjunto de actividades de perfilado, nivelación y compactación de la sub-rasante de la vía existente.
- **Extracción y apilamiento**, la extracción del material será de las canteras seleccionadas en el estudio y/o elegidas por el supervisor, previa comprobación de sus características físico mecánicas; la explotación se realizará con el equipo adecuado, consiste en la excavación del material de la cantera aprobada, para ser utilizada en la capa de afirmado, terraplenes o rellenos, previamente aprobada por la supervisión.

**Carguío**, la extracción del material será de las canteras seleccionadas en el estudio y/o elegidas por el supervisor, previa comprobación de sus características físico mecánicas; la explotación se realizará con el equipo adecuado.

- **Transporte de material de afirmado**, esta actividad consiste en el transporte de material granular desde la cantera hasta los puntos de conformación del afirmado, mediante el uso de volquetes, cuya capacidad estará en función de las condiciones del camino a mantener.



- **Riego**, consiste en extraer y transportar el agua para el afirmado, esta actividad consiste en la aplicación uniforme de agua sobre el material extendido en la plataforma del camino para su batido y compactación posterior.
- **Esparcido y compactado de afirmado**, todo material de la capa granular de rodadura será colocado en una superficie debidamente preparada y será compactada en capas de mínimo 10 cm, máximo 20 cm. de espesor final compactado.

La meta de la actividad es de 7.00 km.

## **COMPONENTE 06.- OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**

El presente componente comprende la construcción y reparación de las diversas obras de arte como son alcantarillas, cunetas y badenes.

### 6.1 CONFORMACION DE CUNETAS (0.50x0.30m)

Esta partida consiste en realizar todas las limpiezas necesarias en diversos tipos de material, para conformar las cunetas laterales de la carretera de acuerdo a las especificaciones técnicas y en conformidad con los lineamientos, rasantes y dimensiones indicadas en los planos o como lo haya indicado el Ingeniero Supervisor. Las dimensiones y forma de acuerdo al diseño para éste tipo de cunetas es triangular de 0.50 m de ancho x 0.30 m de profundidad, de acuerdo a los planos establecidos, siguiendo las pendientes del camino. Se aclara, que la cuneta en el lado del corte del talud, corresponde al talud en terreno natural o material suelto 1:2.

La meta de la actividad es de 7,000 metros lineales

### 6.2 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

La alcantarilla es una estructura de drenaje transversal a la vía, cuya función es evacuar las aguas provenientes de las quebradas y cunetas; durante el proceso de desarrollo de la actividad se desarrollarán las actividades de limpieza y descolmatación manual de las alcantarillas.

La meta de la actividad es de 17.00 unidades

## **COMPONENTE 7.- SEÑALIZACION VERTICAL**



### REPINTADO DE SEÑALIZACION CON ESMALTE

En la presente actividad se repintará la señalización existente, de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos de la actividad; los cuales constan de:

La meta de la actividad es de 19.00 unidades

## COMPONENTE 08.- PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL

En el plan de mitigación ambiental se desarrollarán un conjunto de actividades, que producto de una evaluación ambiental, estarán orientadas a prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los impactos y efectos ambientales negativos causados en la ejecución de la actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo, contingencia y abandono de obra. A continuación se describen las actividades a ejecutarse:

### 8.1 COLOCACION DE SEÑALES INFORMATIVAS AMBIENTALES

La señalización ambiental tiene como propósito velar por la mínima afectación de los componentes ambientales durante el desarrollo del proceso constructivo de las obras de mantenimiento periódico.

La meta de la actividad es de 05 Unidades.

### 8.2 ACONDICIONAMIENTO DE CANTERAS

Las canteras afectadas serán sometidas a un proceso de reacondicionamiento, tratando en lo posible de adecuar el área intervenida a la morfología del área circundante, se evitará dejar zonas en que se pueda acumular agua y de ser posible establecer un drenaje natural; se deberá diseñar un adecuado sistema de aprovechamiento del material de cantera, de manera que se genere el menor daño al medio ambiente.

La meta de la actividad es de 0.1 HA.

### 8.3 RESTAURACION DE AREA OCUPADA PARA CAMPAMENTOS Y MAQUINARIAS

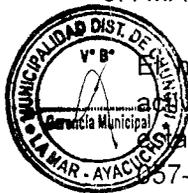
En esta partida el Contratista realizará diversos trabajos para recuperar en lo posible y con la mayor aptitud, las condiciones originales de áreas afectadas por la construcción de la carretera, tales como las áreas campamentos, almacenes, patio de máquina e instalaciones en que las actividades constructivas alteraron el entorno ambiental.

La meta de la actividad es de 130 m2.

### 8.4 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (EXCAVACION DE TRINCHERAS)

El manejo de Residuos Sólidos, tiene por finalidad el de llevar a cabo diversas actividades durante las etapas de obra, teniendo como referencia los lineamientos establecidos en la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su Reglamento D.S N° 057-04-PCM. Al inicio de las actividades se programarán charlas de sensibilización en el manejo de residuos a los trabajadores de la obra, en ellas se tratarán temas de minimización de residuos, segregación, transporte y la disposición final de los mismos.

La meta de la actividad es de 15 m3.



## 8.5 CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

En esta partida se realizará talleres para capacitar a los pobladores beneficiarios de la actividad y trabajadores en general, sobre la importancia de la preservación de los recursos naturales y cuidado durante la ejecución de la obra, para no perturbar la ecología, por lo que se darán charlas periódicas durante el tiempo de ejecución de la obra.

La meta de la actividad es capacitar a 70 personas.

### COMPONENTE 09.- CONFORMACION Y CAPACITACION DE LOS COMITÉS DE MANTENIMIENTO VIAL

En el presente componente se realizará la conformación de la junta directiva del comité de mantenimiento vial y se capacitará a la población beneficiaria en diversos temas de gestión vial, a fin de que se asegure la sostenibilidad de la actividad; las capacitaciones estarán a cargo de un especialista, con apoyo del residente y supervisor de obra.

La meta de este componente es conformar 01 organización y capacitar a 70 personas.

### COMPONENTE 10: GASTOS GENERALES

Los Gastos Generales son aquellos costos indirectos relacionados a la ejecución de la obra, que no intervienen directamente en el proceso constructivo, pero que sirven de apoyo o complemento para el logro de la meta u objetivos y pueden ser ejecutados en el lugar de la obra o desde otras instalaciones ajenas a ella, y son derivados desde la propia actividad o de administración, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos. Los gastos generales pueden ser gastos fijos y gastos variables.

### COMPONENTE 11: UTILIDAD

Es la medida de las ganancias o beneficios que obtiene la empresa contratista, al adquirir un bien o servicio.

***Este componente no se considera en el formato de metas físicas, en vista que no es una meta directamente relacionado a la obra.***

### COMPONENTE 12: IGV



Es el impuesto que grava la venta al por menor y mayor de la mayor parte de bienes y servicios en función del valor del producto vendido, es decir un porcentaje, el cual actualmente es de 18%. Es una obligación del comprador, siendo el vendedor solo un intermediario entre éste y el ente recaudador (SUNAT).

***Este componente no se considera en el formato de metas físicas, debido a que no es una meta directa de obra***

## COMPONENTE 13.- SUPERVISION

### 13.1 TRABAJOS DE SUPERVISION

La Supervisión estará a cargo de una persona natural o jurídica, quien tendrá en obra al Jefe de Supervisión, desarrollando las acciones de seguimiento al proceso constructivo y el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas expresadas en el Expediente Técnico, así como la absolución de consultas que se generen durante el proceso constructivo. La supervisión estará a cargo de un profesional con reconocida experiencia que garantizará la correcta ejecución de la obra. El coeficiente de participación del Supervisor será de 0.5. En el primer mes de ejecución de obra, la Supervisión deberá presentar dos informes, uno correspondiente al informe de diagnóstico y compatibilidad del expediente técnico y el segundo referente a los trabajos de supervisión del mes.

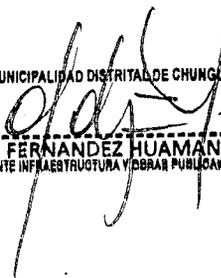
La meta de este componente es de 03 informes.

#### d).- PROGRAMACIÓN DE LAS TAREAS Y SUS METAS

Formato N° 01.- Programación de metas físicas de la actividad.

Formato N° 03.- Programación de metas financieras



  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGU  
JOHN FERNANDEZ HUAMAN  
SU GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS

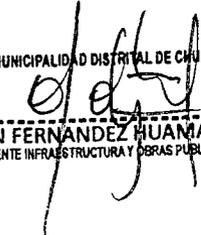
FORMATO N° 01

PROGRAMACION DE METAS FISICAS - 2015

ENTIDAD EJECUTORA : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI  
 PROGRAMA PRESUPUESTAL : PROGRAMA DE DESARROLLO ALTERNATIVO INTEGRAL Y SOSTENIBLE - PIRDAIS  
 PRODUCTO : FAMILIAS INCORPORADAS AL DESARROLLO ALTERNATIVO INTEGRAL Y SOSTENIBLE  
 ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES TRAMO. VILLA VISTA - MALVINAS, EN EL ÁMBITO DEL DISTRITO DE CHUNGUI, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN AYACUCHO

CODIGO (1)	COMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA (2)	UNIDAD DE MEDIDA (3)	META MENSUAL (4)												META ANUAL (5)
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D	
3.0	TRABAJOS PRELIMINARES														
3.1	ROCE Y LIMPIEZA	HA						2.80							
3.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	KM						7.00							
4.0	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
4.1	ELIMINACION DE MATERIAL DE DERRUMBES AL DME	M3						315.00							
5.0	SUPERFICIE DE RODADURA - PAVIMENTO														
5.1	AFIRMADO E=0.10 M	KM						3.00	4.00						
6.0	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE														
6.1	CONFORMACION DE CUNETAS	METRO LINEAL						4,000.00	3,000.00						
6.2	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS	UNIDAD						12.00	5.00						
7.0	SEÑALIZACION VERTICAL														
7.1	REPINTADO DE SEÑALES	UNIDAD						8.00	11.00						
8.0	PLA DE MITIGACION AMBIENTAL														
8.1	COLOCACION DE SEÑALES INFORMATIVAS AMBIENTALES	UND						5.00							
8.2	ACONDICIONAMIENTO DE CANTERAS	HA							0.10						
8.3	RESTAURACION DE AREA OCUPADA PARA CAMPAMENTOS Y MAQUINARIAS	M2							130.00						
8.4	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (EXCAVACION DE TRINCHERAS)	M3							15.00						
8.5	CAPACITACION EN EDUCACION AMBIENTAL	PERSONA CAPACITADA							70.00						
9.0	CONFORMACION Y CAPACITACION DEL COMITÉ DE MANTENIMIENTO VIAL														
9.1	CONFORMACION DEL COMITÉ DE MANTENIMIENTO VIAL	ORGANIZACIÓN II							1.00						
9.2	CAPACITACION DEL COMITÉ DE MANTENIMIENTO VIAL	PERSONA CAPACITADA							70.00						
13.0	SUPERVISIÓN														
13.1	TRABAJOS DE SUPERVISIÓN	INFORME						2.00	1.00						



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI  
  
**JOHN FERNANDEZ HUAMAN**  
 SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS

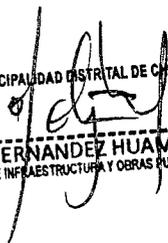
FORMATO N° 03

PROGRAMACION DE METAS FINANCIERAS - 2015

Entidad Ejecutora : Municipalidad Distrital de Chungui  
 Programa Presupuestal : Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible - PIRDAIS  
 Actividad : MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES TRAMO: VILLA VISTA - MALVINAS, EN EL ÁMBITO DEL DISTRITO DE CHUNGUI, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN AYACUCHO"

Genérica de Gasto (1)	Específica de Gasto (2)		Meta Mensualizada (nuevos soles) (3)											Meta Total (4) S/.	
	Código (5)	Nombre	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		D
2.3 Bienes y Servicios	2.3.2.4.1.2	DE CARRETERAS, CAMINOS Y PUENTES						113,400.00	48,600.00						162,000.00
	2.3.2.7.2.99	CONSULTORIAS						3,000.00	3,000.00						6,000.00
<b>Total</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>116,400.00</b>	<b>51,600.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>168,000.00</b>



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHUNGUI  
  
 JOHN FERNANDEZ HUAMAN  
 SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS

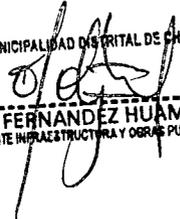
FORMATO N° 01 - A

PROGRAMACION DE METAS FISICAS 2015 - MUNICIPALIDAD

ENTIDAD EJECUTORA : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI  
 PROGRAMA PRESUPUESTAL : PROGRAMA DE DESARROLLO ALTERNATIVO INTEGRAL Y SOSTENIBLE - PIRDAIS  
 PRODUCTO : FAMILIAS INCORPORADAS AL DESARROLLO ALTERNATIVO INTEGRAL Y SOSTENIBLE  
 ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES TRAMO: VILLA VISTA - MALVINAS, EN EL ÁMBITO DEL DISTRITO DE CHUNGUI, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN AYACUCHO\*

CODIGO (1)	COMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA (2)	UNIDAD DE MEDIDA (3)	META MENSUAL (4)												META ANUAL (5)
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1.0	EXPEDIENTE TECNICO														
1.1	ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS	EXPEDIENTE TECNICO		1.00											1.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHUNGUI  
  
 JOHN FERNÁNDEZ HUAMAN  
 SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS

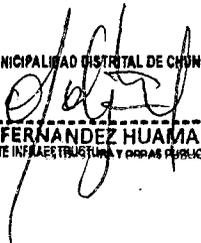
FORMATO N° 03 - A

PROGRAMACION DE METAS FINANCIERAS 2015 - MUNICIPALIDAD

Entidad Ejecutora : Municipalidad Distrital de Chungui  
 Programa Presupuestal : Programa de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible - PIRDAIS  
 Actividad : MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE CAMINOS VECINALES TRAMO: VILLA VISTA - MALVINAS, EN EL ÁMBITO DEL DISTRITO DE CHUNGUI, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN AYACUCHO"

Genérica de Gasto (1)	Específica de Gasto (2)		Meta Mensualizada (nuevos soles) (3)												Meta Total (4) S/.
	Código (5)	Nombre	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
2.3 Bienes y Servicios	2.3.27.299	CONSULTORIAS			10,000.00										10,000.00
Total			0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,003.00



  
 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHUNGUI  
**JOHN FERNANDEZ HUAMAN**  
 SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS