



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

PROVINCIA  
NACIONAL

CONTRATO DE CONSULTORIA N° 077-2016-MTC/20

**PROYECTO “CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y  
REHABILITACION DE LA CARRETERA CUSCO  
CHINCHERO - URUBAMBA  
EN LA REGION CUSCO”**

**ESTUDIO DEFINITIVO**



**INFORME N° 05  
INFORME FINAL  
TRAMO N° 01**

**“Construcción de la Vía de Acceso al  
Aeropuerto Internacional de  
Chincheros”**

**VOLUMEN N° 02**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**



PROVIAS NACIONAL  
TRAMITE DOCUMENTARIO

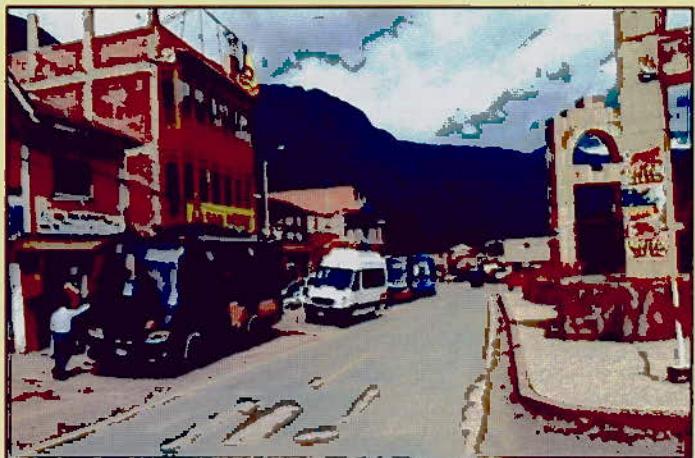
E- 018808

HORA 09 FEB. 2022

LOS DIALES DE RECEPCION NO DE CONFORMIDAD

**CONTRATO DE CONSULTORIA N° 077-2016-MTC/20**  
**PROYECTO "CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y**  
**REHABILITACION DE LA CARRETERA CUSCO**  
**CHINCHERO - URUBAMBA**  
**EN LA REGION CUSCO"**

**ESTUDIO DEFINITIVO**



**INFORME N° 05**  
**INFORME FINAL**  
**TRAMO N° 01**

"Construcción de la Vía de Acceso al  
Aeropuerto Internacional de  
Chincheros"

**VOLUMEN N° 02**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

PROVIAS  
NACIONAL

REPÚBLICA DEL PERÚ  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE NACIONAL



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Provías Nacional

PROVIAS NACIONAL

PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA  
CUSCO – CHINCHERO – URUBAMBA, EN LA REGIÓN CUSCO - TRAMO I"

"Construcción de Vía de Acceso al Aeropuerto Internacional de Chinchero"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Marzo 2021



1.	INTRODUCCIÓN .....	5
2.	GENERALIDADES .....	6
2.1	ANTECEDENTES .....	6
2.2	OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	6
2.3	CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DE TRABAJO.....	6
2.4	ACCESIBILIDAD .....	7
2.5	CLIMA, TEMPERATURA Y PLUVIOSIDAD .....	7
2.6	CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LA VÍA.....	7
3.	PLANO DE UBICACIÓN, CLAVE .....	8
3.1	PLANO DE UBICACIÓN .....	8
3.2	PLANO CLAVE .....	9
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
4.1	ESTUDIO DE TRÁFICO.....	10
4.2	RESUMEN DEL ESTUDIO DE GEOREFERENCIACIÓN, TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL.....	12
4.2.1	ESTUDIO DE GEOREFERENCIACIÓN .....	12
4.2.2	ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL .....	17
4.2.3	DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍA .....	21
4.3	ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.....	26
4.3.1	SEÑALIZACIÓN .....	26
4.3.2	SEGURIDAD VIAL .....	27
4.4	ESTUDIO DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA.....	32
4.4.1	OBJETIVO .....	32
4.4.2	EVALUACIÓN DE CANTERAS.....	32
4.4.3	FUENTE DE AGUA .....	34
4.4.4	ESTUDIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS .....	35
4.4.5	DISEÑO DE PAVIMENTOS .....	35
4.5	ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA.....	38
4.5.1	INTRODUCCIÓN .....	38

JUAN MANUEL ESPINOZA MANZANO  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI N° 06677735

ING. JAIME SAAVE德拉 DE RIVERO  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP N° 34486



4.5.2 GEOLOGÍA LOCAL.....	38
4.5.3 ASPECTOS GEODINÁMICOS.....	38
4.5.4 ASPECTOS GEOTÉCNICOS.....	39
4.5.5 EVALUACIÓN DE ESTABILIDAD DE TALUDES .....	40
4.5.6 DISEÑO DE ESTRUCTURAS DEL INTERCAMBIO VIAL AEROPUERTO .....	40
4.5.7 DISEÑO DE ESTRUCTURAS DEL INTERCAMBIO VIAL RAQCHI .....	41
4.6 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA.....	42
4.6.1 EVALUACIÓN DE CAMPO Y RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN .....	42
4.6.2 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA .....	42
4.6.3 ESTUDIO DE HIDRÁULICA.....	44
4.7 ESTUDIO DE ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE .....	47
4.7.1 ZONA DEL PROYECTO .....	47
4.7.2 INVENTARIO Y EVALUACION DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES .....	47
4.7.3 RELACION Y DETALLE DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO .....	48
4.7.4 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE PROYECTADOS.....	48
4.7.5 ANALISIS Y DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS EN LOS INTERCAMBIOS PROYECTADOS .....	49
4.8 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	50
4.8.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO .....	50
4.8.2 OBJETIVOS .....	51
4.8.3 MARCO LEGAL .....	51
4.8.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	52
4.8.5 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	59
4.8.6 LÍNEA BASE SOCIO AMBIENTAL.....	61
4.9 ESTUDIO DE INTERFERENCIAS .....	115
4.9.1 TIPO DE INTERFERENCIAS EXISTENTES.....	115
4.9.2 IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS ELÉCTRICAS .....	115
4.9.3 IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS SANITARIAS .....	133
4.9.4 GESTIONES REALIZADAS .....	138

JUAN MANUEL ESPINOZA MANZANO  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI N° 06677735

ING. JAIME SAAVEDRA DE RIVERO  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP N° 34486





4.9.5 PRESUPUESTO .....	140
4.10 COMPONENTE DE ARQUEOLOGÍA .....	142
4.10.1 RESULTADOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO .....	144
4.10.2 CONCLUSIONES .....	159
4.11 RESUMEN DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIÓDICO .....	161
4.11.1 OBJETIVO DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO.....	161
4.11.2 OBJETIVO DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....	161
4.11.3 MANTENIMIENTO RUTINARIO .....	162
4.11.4 MANTENIMIENTO PERIÓDICO.....	162
4.11.5 ACTIVIDADES DE EMERGENCIA .....	163
4.11.6 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RECOMENDADAS .....	163
4.12 ESTUDIO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS.....	166
4.12.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS .....	166
4.12.2 RESUMEN DE METRADOS:.....	166
4.12.3 PRESUPUESTO:.....	172
4.12.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA:.....	177
4.13 VERIFICACIÓN DE VIABILIDAD .....	179
4.13.1 OBJETIVOS.....	179
4.13.2 FORMULACION .....	179
4.13.3 ESTADO SITUACIONAL DE LOS TRAMOS .....	180
4.13.4 DEMANDA DE TRANSPORTE.....	185
4.13.5 INGENIERIA DEL PROYECTO .....	196
4.13.6 INVERSION .....	201
4.13.7 JUSTIFICACION .....	206
4.13.8 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN .....	207
4.13.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	210

JUAN MANUEL ESPINOZA MANZANO  
REPRESENTANTE LEGAL  
DNI N° 06677735

ING. JAIME SAAVEDRA DE RIVERO  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP N° 34486

