

ANEXO 01

FICHAS DE EVALUACION DE RIESGOS.

Carretera Cañete-Chupaca
Km 114+000 al Km 129+000

ANEXOS 01. Fichas de campo del 120+000 al 123+000.

Ficha 01.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS					
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE –LUNAHUANÁ: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.					
UBICACIÓN:	KM 120+000 al 120+150	FECHA:	27/11/2010		
Descripción del tramo:	En el tramo 120+000 al 120+150 encontramos suelo con presencia de roca suelta en el talud superior y en el talud inferior material producto de deslizamientos anteriores, no hay presencia de vegetación.				
FOTO N° 1: DESLIZAMIENTOS, deslizamiento de la plataforma por socavación del talud inferior.					
	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS				
	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS	
	1	DESLIZAMIENTOS	Las aguas que circulan por el talud inferior en épocas de lluvias y la erosión de las aguas del río en el parte inferior del talud.	Daños en el del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.
	2	INUNDACIONES	No hay de sistema de drenaje que evacue las aguas en periodos de lluvias	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.
	3				
4					
FOTO N° 2: INUNDACIONES, durante el periodo de lluvias por ausencia de cunetas.					
	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				
	NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA	
	1	DESLIZAMIENTOS	Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a erosión de la plataforma por el socavamiento del talud inferior. Además de vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de deslizamientos.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.
	2	INUNDACIONES	La calzada se encuentra junto al área por donde discurren las aguas de escorrentía.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable y no se han considerado estructuras de evacuación de aguas.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.
	3				
FOTO N° 3: INUNDACIONES, durante el periodo de lluvias por ausencia de cunetas.					
	ANÁLISIS DE RIESGOS				
	DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	
	1	CALZADA	ALTA	ALTA	ALTO
	2	CALZADA	MEDIO	ALTA	MEDIO
	3				
4					
ACCIONES RECOMENDADAS					
1					
2					
3					

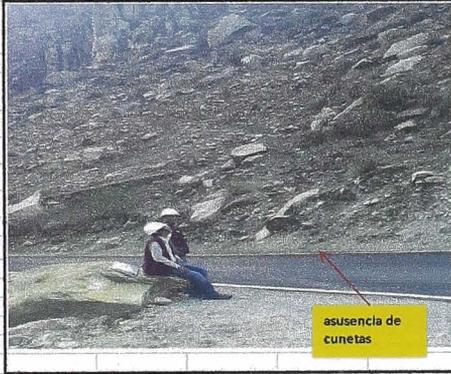
Fuente: Elaboración propia.

Ficha 02.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE – LUNAHUANÁ: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.				
UBICACIÓN:	KM 120+000 al 120+400	FECHA:	27/11/2010	
Descripción del tramo:	En el tramo 120+000 al 120+400, en el talud superior encontramos suelo con presencia de roca suelta y fracturada, suelos en matriz arenosa con presencia de finos, no hay presencia de vegetación.			
FOTO N° 1: DESLIZAMIENTOS, riesgo de derrumbes por inestabilidad de taludes				
	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS			
	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFFECTOS DIRECTOS	EFFECTOS INDIRECTOS
	1 DESLIZAMIENTOS	Taludes con material suelto, rocas fracturadas y el ángulo de inclinación que contribuyen a los deslizamientos.	Destrucción del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.
	2 INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.
3 GEOMETRÍA DE LA VÍA	Calzada con anchos menores a 3 m y berma derecha de ancho menor a 0.50m.	Volcadura de vehículos en maniobra de cruce.	Pérdidas materiales y de vidas humanas.	
4				
FOTO N° 2: INUNDACIONES, durante el período de lluvias por ausencia de cunetas				
	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD			
	NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
	1 CALZADA	Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a deslizamientos de rocas. Además de: vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de deslizamientos.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.
2 CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del cerro.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable y no se han considerado estructuras de recolección y evacuación de aguas.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.	
3 VEHICULO + PASAJEROS	El vehículo transita por la vía.	Daños muy graves sobre el vehículo y pasajeros en posibles volcaduras.		
FOTO N° 3: GEOMETRÍA DE LA VÍA, calzada angosta sin plazoletas de cruce.				
	ANÁLISIS DE RIESGOS			
	DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
	1 CALZADA	ALTA	ALTA	ALTO
	2 CALZADA	MEDIO	ALTA	MEDIO
3 VEH.+PASAJEROS	ALTA	ALTA	ALTO	
4				
ACCIONES RECOMENDADAS				
1				
2				
3				

Fuente: Elaboración propia.

Ficha 03.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																											
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE – LUNAHUANÁ: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.																											
UBICACIÓN:	KM 120+600 al 120+800	FECHA:	27/11/2010																								
Descripción del tramo:	En el tramo 120+600 al 120+800, en el talud superior encontramos suelo con presencia de roca suelta y fracturada, suelos en matriz arenosa con presencia de finos , no hay presencia de vegetación.																										
FOTO Nº 1: INUNDACIONES, riesgo de inundaciones por ausencia de cunetas.																											
 <p style="text-align: center; color: yellow;">rocas fracturadas</p>	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NOMBRE</th> <th style="width: 40%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS DIRECTOS</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS INDIRECTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>DESIZAMIENTOS</td> <td>Taludes con material suelto, rocas fracturadas y el angulo de inclinacion que contribuyen a los derrumbes.</td> <td>Destrucción del tramo de carretera.</td> <td>Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>INUNDACIONES</td> <td>El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.</td> <td>El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica</td> <td>Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>GEOMETRIA DE LA VIA</td> <td>Calzada con anchos menores a 3 m y berma derecha de ancho menor a 0.50m.</td> <td>Volcadura de vehiculos en maniobra de cruce.</td> <td>Pérdidas materiales y de vidas humanas.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS	1	DESIZAMIENTOS	Taludes con material suelto, rocas fracturadas y el angulo de inclinacion que contribuyen a los derrumbes.	Destrucción del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.	2	INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.	3	GEOMETRIA DE LA VIA	Calzada con anchos menores a 3 m y berma derecha de ancho menor a 0.50m.	Volcadura de vehiculos en maniobra de cruce.	Pérdidas materiales y de vidas humanas.	4						
	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS																							
	1	DESIZAMIENTOS	Taludes con material suelto, rocas fracturadas y el angulo de inclinacion que contribuyen a los derrumbes.	Destrucción del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.																						
2	INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.																							
3	GEOMETRIA DE LA VIA	Calzada con anchos menores a 3 m y berma derecha de ancho menor a 0.50m.	Volcadura de vehiculos en maniobra de cruce.	Pérdidas materiales y de vidas humanas.																							
4																											
FOTO Nº 2: DESLIZAMIENTOS, riesgo de derrumbes por taludes inestables.																											
 <p style="text-align: center; color: yellow;">bloques de roca en matriz de arena y grava</p>	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NOMBRE</th> <th style="width: 30%;">EXPOSICIÓN</th> <th style="width: 30%;">FRAGILIDAD</th> <th style="width: 30%;">RESILIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>CALZADA</td> <td>Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a desizamientos de rocas. Además de: vehiculos, personas, productos en tránsito por el tramo.</td> <td>Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de desizamientos y caída de rocas.</td> <td>No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>CALZADA</td> <td>La calzada se encuentra al pie del talud del cerro.</td> <td>La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable.</td> <td>La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>VEHICULO + PASAJEROS</td> <td>El vehiculo transita por la vía.</td> <td>Daños muy graves sobre el vehiculo y pasajeros en posibles volcaduras.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA	1	CALZADA	Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a desizamientos de rocas. Además de: vehiculos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de desizamientos y caída de rocas.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.	2	CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del cerro.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.	3	VEHICULO + PASAJEROS	El vehiculo transita por la vía.	Daños muy graves sobre el vehiculo y pasajeros en posibles volcaduras.		4						
	NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA																							
	1	CALZADA	Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a desizamientos de rocas. Además de: vehiculos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de desizamientos y caída de rocas.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.																						
2	CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del cerro.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.																							
3	VEHICULO + PASAJEROS	El vehiculo transita por la vía.	Daños muy graves sobre el vehiculo y pasajeros en posibles volcaduras.																								
4																											
FOTO Nº 3: DESLIZAMIENTOS, riesgo de derrumbes por presencia de rocas sueltas y taludes inestables.																											
 <p style="text-align: center; color: yellow;">ausencia de cunetas</p>	ANÁLISIS DE RIESGOS																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">DAÑO PRINCIPAL</th> <th style="width: 20%;">GRADO DE AMENAZA</th> <th style="width: 20%;">GRADO DE VULNERABILIDAD</th> <th style="width: 40%;">NIVEL DE RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>CALZADA</td> <td style="text-align: center;">ALTO</td> <td style="text-align: center;">ALTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>CALZADA</td> <td style="text-align: center;">MEDIO</td> <td style="text-align: center;">MEDIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>VEH.+PASAJEROS</td> <td style="text-align: center;">ALTA</td> <td style="text-align: center;">ALTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	1	CALZADA	ALTO	ALTO	2	CALZADA	MEDIO	MEDIO	3	VEH.+PASAJEROS	ALTA	ALTO	4									
	DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO																							
	1	CALZADA	ALTO	ALTO																							
2	CALZADA	MEDIO	MEDIO																								
3	VEH.+PASAJEROS	ALTA	ALTO																								
4																											
ACCIONES RECOMENDADAS																											
1																											
2																											
3																											

Fuente: Elaboración propia.

Ficha 04.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																											
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE – LUNAHUANÁ: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.																											
UBICACIÓN:	KM 120+800 al 121+585	FECHA:	27/11/2010																								
<p>Descripción del tramo: En el tramo 120+800 al 121+585, encontramos al margen izquierda material de huayco, que se activan con la presencia de 02 quebradas, la vegetación se puede ver en aproximadamente un 5% de la zona propensa a sufrir daños, la matriz del suelo esta compuesta por presencia de arcillas, arenas, el tramo cuenta con un baden 02 badenes y 02 alcantarillas.</p>																											
<p>FOTO N° 1: DESLIZAMIENTOS, presencia de material suelto, por zona de huaycos.</p> 		<p>IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NOMBRE</th> <th style="width: 40%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS DIRECTOS</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS INDIRECTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DESGLIZAMIENTOS</td> <td>02 quebradas que se activan en las épocas de lluvias y el material suelto que se encuentra en el cauce contribuyen a la formación de huaycos.</td> <td>Destrucción del tramo de carretera.</td> <td>Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>INUNDACIONES</td> <td>El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.</td> <td>El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica</td> <td>Mayores costos en mantenimiento de la superficie de</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS	1	DESGLIZAMIENTOS	02 quebradas que se activan en las épocas de lluvias y el material suelto que se encuentra en el cauce contribuyen a la formación de huaycos.	Destrucción del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.	2	INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de	3					4				
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS																								
1	DESGLIZAMIENTOS	02 quebradas que se activan en las épocas de lluvias y el material suelto que se encuentra en el cauce contribuyen a la formación de huaycos.	Destrucción del tramo de carretera.	Interrupción y mayores costos en mantenimiento de la vía.																							
2	INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de																							
3																											
4																											
<p>FOTO N° 2: INUNDACIONES, inundación de la carpeta de rodadura por ausencia de cunetas.</p> 		<p>ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NOMBRE</th> <th style="width: 30%;">EXPOSICIÓN</th> <th style="width: 30%;">FRAGILIDAD</th> <th style="width: 30%;">RESILIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CALZADA</td> <td>Tramo de la carretera que cruza 02 quebradas secas que se activan en época de lluvias arrastrando suelos con presencia de aguas (barro). Además de: vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo.</td> <td>Mater albe de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de los huaycos.</td> <td>No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CALZADA</td> <td>La calzada se encuentra al pie del talud del material de huayco.</td> <td>La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable por la falta de cunetas.</td> <td>La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA	1	CALZADA	Tramo de la carretera que cruza 02 quebradas secas que se activan en época de lluvias arrastrando suelos con presencia de aguas (barro). Además de: vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Mater albe de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de los huaycos.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.	2	CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del material de huayco.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable por la falta de cunetas.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.	4									
NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA																								
1	CALZADA	Tramo de la carretera que cruza 02 quebradas secas que se activan en época de lluvias arrastrando suelos con presencia de aguas (barro). Además de: vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo.	Mater albe de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de los huaycos.	No existen tramos alternativos, no hay cerca equipos de rehabilitación ni establecimientos de salud.																							
2	CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del material de huayco.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable por la falta de cunetas.	La vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.																							
4																											
<p>FOTO N° 3: INUNDACIONES, cuenta con algunas estructuras de evacuación de aguas.</p> 		<p>ANÁLISIS DE RIESGOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">DAÑO PRINCIPAL</th> <th style="width: 20%;">GRADO DE AMENAZA</th> <th style="width: 20%;">GRADO DE VULNERABILIDAD</th> <th style="width: 20%;">NIVEL DE RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>CALZADA</td> <td>ALTO</td> <td>MEDIO</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CALZADA</td> <td>MEDIO</td> <td>MEDIO</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	1	CALZADA	ALTO	MEDIO	2	CALZADA	MEDIO	MEDIO	3				4							
DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO																								
1	CALZADA	ALTO	MEDIO																								
2	CALZADA	MEDIO	MEDIO																								
3																											
4																											
<p>ACCIONES RECOMENDADAS</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>																											

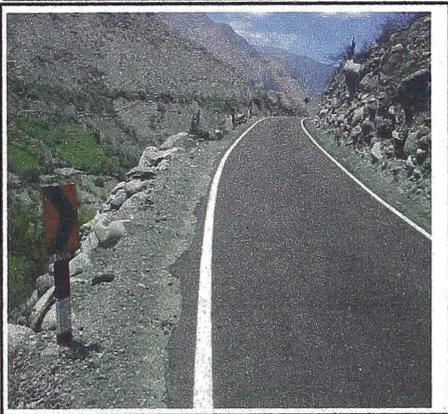
Fuente: Elaboración propia.

Ficha 05.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																							
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE – LUNAHUANÁ: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.																							
UBICACIÓN:	KM 121+585 al 122+500	FECHA:	27/11/2010																				
Descripción del tramo: En el tramo 121+585 al 122+500, por la topografía semi plana a los costados de la vía, la poca vegetación que presenta y por la presencia de cárcavas que en el cerro, se puede determinar que las escorrentías si representan un peligro alto en esta zona, ya que las aguas que circulan tiene un poder erosivo y al mismo tiempo pueden inundar la vía.																							
FOTO N° 1: INUNDACIONES. Inundación de la carpeta de rodadura por ausencia de cunetas.																							
		IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">NOMBRE</th> <th style="width: 45%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS DIRECTOS</th> <th style="width: 25%;">EFECTOS INDIRECTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>INUNDACIONES El agua de escorrentía que bajan del cerro de la margen izquierda transportará el material suelto del talud sobre la calzada, por la planicie que presenta la zona se formaran enpozamientos de agua en épocas de lluvias.</td> <td>El agua fluirá e inundará la calzada erosionando la capa asfáltica</td> <td>Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS	1	INUNDACIONES El agua de escorrentía que bajan del cerro de la margen izquierda transportará el material suelto del talud sobre la calzada, por la planicie que presenta la zona se formaran enpozamientos de agua en épocas de lluvias.	El agua fluirá e inundará la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.	2											
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EFECTOS DIRECTOS	EFECTOS INDIRECTOS																				
1	INUNDACIONES El agua de escorrentía que bajan del cerro de la margen izquierda transportará el material suelto del talud sobre la calzada, por la planicie que presenta la zona se formaran enpozamientos de agua en épocas de lluvias.	El agua fluirá e inundará la calzada erosionando la capa asfáltica	Mayores costos en mantenimiento de la superficie de rodadura.																				
2																							
FOTO N° 2: INUNDACIONES. Inundación de la carpeta de rodadura por ausencia de cunetas.																							
		ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">NOMBRE</th> <th style="width: 35%;">EXPOSICIÓN</th> <th style="width: 30%;">FRAGILIDAD</th> <th style="width: 30%;">RESILIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>CALZADA Tramo de la carretera que atraviesa una zona donde circulan las aguas que escurren del cerro del margen derecho, vehículos, productos en tránsito por el tramo.</td> <td>Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de las escorrentías de las aguas.</td> <td>No existen vías alternativas, pero la vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA	1	CALZADA Tramo de la carretera que atraviesa una zona donde circulan las aguas que escurren del cerro del margen derecho, vehículos, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de las escorrentías de las aguas.	No existen vías alternativas, pero la vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.	2											
NOMBRE	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA																				
1	CALZADA Tramo de la carretera que atraviesa una zona donde circulan las aguas que escurren del cerro del margen derecho, vehículos, productos en tránsito por el tramo.	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de las escorrentías de las aguas.	No existen vías alternativas, pero la vía está bajo constante mantenimiento por niveles de servicio.																				
2																							
FOTO N° 3: INUNDACIONES. Alcantarilla en el 121+860, sin flozada de cunetas.																							
		ANÁLISIS DE RIESGOS																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">DAÑO PRINCIPAL</th> <th style="width: 25%;">GRADO DE AMENAZA</th> <th style="width: 25%;">GRADO DE VULNERABILIDAD</th> <th style="width: 45%;">NIVEL DE RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>CALZADA</td> <td style="text-align: center;">ALTO</td> <td style="text-align: center;">ALTA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	1	CALZADA	ALTO	ALTA	2				3				4			
DAÑO PRINCIPAL	GRADO DE AMENAZA	GRADO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO																				
1	CALZADA	ALTO	ALTA																				
2																							
3																							
4																							
ACCIONES RECOMENDADAS																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				1		2		3															
1																							
2																							
3																							

Fuente: Elaboración propia.

Ficha 06.

FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS			
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. APLICACIÓN A LA CARRETERA CAÑETE – LUNAHUANA: TRAMO KM 114+000 AL KM 129+000. ANALISIS DE RIESGOS.			
UBICACIÓN:	KM 122+700 al 123+000	FECHA:	27/11/2010
<p>Descripción del tramo: En el tramo 122+700 al 123+000, la topografía con pendientes pronunciadas a los costados de la vía, la poca vegetación que presenta y la presencia de rocas sueltas en el talud superior, lo muestran con suelos muy propensos a deslizamientos.</p>			
<p>FOTO N° 1: DESLIZAMIENTOS, bloques sueltos en talud superior</p> 			
IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS			
		1	2
1	INUNDACIONES	El agua de escorrentía transportará el material suelto del talud sobre la calzada.	El agua fluirá por la calzada erosionando la capa asfáltica
2	DESLIZAMIENTOS	Las aguas que circulan por el talud inferior en épocas de lluvias y la erosión de las aguas del río en el parte inferior del talud.	Daños en el del tramo de carretera.
3	GEOMETRÍA DE LA VÍA	Calzada con anchos menores a 3 m, berma derecha de ancho menor a 0.50m y curva sin	Volcadura de vehículos en maniobra de cruce.
4			
		3	4
<p>FOTO N° 2: GEOMETRÍA, vía angosta con bermas angostas</p> 			
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD			
		1	2
1	CALZADA	Tramo de la carretera ubicada en pendientes inestables, propensas a deslizamientos de rocas. Además de: vehículos, personas, productos en tránsito por el tramo	Materiales de la vía que no garantizan una estructura rígida, debido a su diseño. También no se ha considerado medidas estructurales que controlen el probable impacto de deslizamientos y caída de rocas.
2	CALZADA	La calzada se encuentra al pie del talud del cerro.	La capa asfáltica tiene 9 mm de espesor y es fácilmente erosionable.
3	VEHICULO + PASAJEROS	El vehículo transita por la vía.	Daños muy graves sobre el vehículo y pasajeros en posibles volcaduras.
		3	4
<p>FOTO N° 3: INUNDACIONES, durante el periodo de lluvias por ausencia de cunetas.</p> 			
ANÁLISIS DE RIESGOS			
		1	2
1	CALZADA	ALTO	ALTA
2	CALZADA	MEDIO	ALTA
3	VEH.+PASAJEROS	ALTA	ALTA
4			
		3	4
ACCIONES RECOMENDADAS			
1			
2			
3			

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 02

PLANOS DE PELIGROS, VULNERABILIDADES Y RIESGOS

Carretera Cañete-Chupaca

Km 114+000 al Km 129+000

ANEXO 03

NORMATIVA DE

DEFENSA CIVIL SOBRE

GESTION DE RIESGOS.

Desde el año 1972 al año 2005.

BASE LEGAL

1. Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil (Texto Ordenado y Unificado). Decreto Ley N° 19338 (Fecha: 28 Marzo 1972)

Modificatorias y Ampliatorias:

- Decreto Legislativo N° 442 (Fecha: 27 Set. 1987)
- Resolución Suprema N° 0104-87-DE-SGMD (Fecha: 19 Nov. 1987)
- Decreto Legislativo N° 735 (Fecha: 11 Dic. 1991)
- Ley N° 25414 (Fecha: 12 Mar. 1992)
- Decreto de Urgencia N° 092-96 (Fecha: 23 Nov. 1996)
- Decreto Legislativo N° 905 (Fecha: 03 Jun. 1998)
- Decreto de Urgencia N° 049-2000 (Fecha: 10 Jul. 2000)
- Decreto Supremo N° 064-2002-PCM (Fecha: 12 Jul. 2002)

2. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil. Decreto Supremo N° 005-88-SGMD (Fecha: 17 Mayo 1988)

Modificatorias y Ampliatorias:

- Decreto Supremo N° 058-2001-PCM (Fecha: 28 Mayo 1988)
- Decreto Supremo N° 069-2005-PCM (Fecha: 12 Setiembre 2005)

3. Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Decreto Supremo N° 001-A-2004- SGMD (Fecha: 10 Marzo 2004).

4. Crean Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres. Decreto Supremo N° 081-2002-PCM (Fecha: 17 Ago. 2003).

5. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Ley N° 27867 (Fecha: 18 de Nov. 2002).

6. Ley Orgánica de Municipalidades. Ley N° 27972 (Fecha: 27 de May 2003).

7. Ley General del Ambiente. Ley N° 28611 (Fecha: 15 de Oct. 2005).

8. Ley del Sistema Nacional de Evaluaciones del Impacto Ambiental, Ley N° 27446 (Fecha: 23 de Abr. 2001)

ANEXO 04

PUNTOS CRITICOS DE LA

VIA ENTRE EL KM. 19+975

AL Km. 270+000.

“Consortio Gestión de Carreteras”

SIC 13: PUNTOS CRITICOS RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

CARRETERA	TRAMO	KM INICIO	KM FINAL	LADO	CLASE	FECHA
024	Cañete-Lunahuana	19+975	20+015	Derecho	Inestabilidad de Talud	18/04/08
024	Cañete-Lunahuana	21+155	21+225	Derecho	Inestabilidad de Talud	18/04/08
024	Cañete-Lunahuana	21+305	21+415	Derecho	Inestabilidad de Talud	18/04/08
024	Cañete-Lunahuana	23+285	23+855	Derecho	Inestabilidad de Talud	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	28+245	28+325	Izquierda	Erosión	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	28+605	28+655	Izquierda	Erosión	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	28+748	28+805	Izquierda	Erosión	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	29+180	29+245	Izquierda	Erosión	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	31+605	31+705	Izquierda	Erosión	21/04/08
024	Cañete-Lunahuana	34+455	34+505	Izquierda	Erosión	22/04/08
024	Cañete-Lunahuana	36+065	36+115	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/04/08
024	Cañete-Lunahuana	38+865	38+875	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/04/08
024	Lunahuana-Pacarán	43+355	43+405	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/04/08

SIC 13: PUNTOS CRITICOS RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

CARRETERA	TRAMO	KM INICIO	KM FINAL	LADO	CLASE	FECHA
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	61+905	61+935	Izquierda	Huayco	25/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	62+605	62+705	Derecho	Erosión	25/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	67+855	67+875	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	28/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	67+005	67+105	Sin objeto	Subrasante mala	28/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	69+060	69+066	Derecho	Erosión	28/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	73+815	74+205	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	29/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	74+005	74+055	Sin objeto	Inestabilidad de Talud	29/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	76+055	76+155	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	29/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	82+945	82+974	Derecho	Huayco	29/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	85+373	85+377	Izquierda	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	86+175	86+200	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	86+278	86+282	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	86+850	86+870	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	88+845	88+885	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	89+287	89+325	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	89+325	89+350	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	91+240	91+243	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	91+845	91+890	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	92+085	92+090	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	92+405	92+435	Sin objeto	Aniego zona sin desfogue	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	95+505	95+605	Derecho	Inestabilidad de Talud-Caida de piedra	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	97+025	97+065	Izquierda	Huayco	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	101+012	101+020	Derecho	Erosión	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	103+695	103+715	Izquierda	Huayco	30/04/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	104+205	104+255	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	104+805	104+855	Derecho	Erosión	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	105+205	105+245	Derecho	Erosión	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	106+265	106+325	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	109+005	109+011	Derecho	Erosión	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	110+005	110+010	Derecho	Erosión	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	110+065	110+085	Derecho	Erosión	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	110+105	110+205	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	110+319	110+329	Derecho	Erosión	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	110+659	110+785	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	13/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+005	111+045	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+121	111+131	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+275	111+285	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+300	111+307	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+305	111+355	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+365	111+368	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+375	111+385	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+480	111+485	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+605	111+615	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	111+705	111+805	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+030	112+038	Derecho	Erosión	14/05/08

SIC 13: PUNTOS CRITICOS RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

CARRETERA	TRAMO	KM INICIO	KM FINAL	LADO	CLASE	FECHA
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+070	112+076	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+552	112+557	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+730	112+744	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+810	112+816	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	112+865	112+880	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	113+365	113+380	Derecho	Erosión	14/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	114+065	114+075	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	114+235	114+260	Izquierda	Huayco	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	115+645	115+855	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	116+805	117+305	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	117+555	117+755	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	117+855	118+055	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	118+815	118+825	Derecho	Erosión	06/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	120+005	120+805	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	120+405	120+430	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	120+465	120+487	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	121+005	121+008	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	121+108	121+108	Izquierda	Huayco	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	121+147	121+155	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	122+405	123+005	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	123+155	123+505	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	123+805	125+105	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	126+205	126+305	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	126+510	126+520	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	126+853	126+905	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	126+988	127+045	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	127+310	127+315	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	127+385	127+390	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Zuñiga-Dv. Yauyos	128+325	128+335	Derecho	Huayco	21/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	129+645	129+725	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	130+515	130+555	Izquierda	inestabilidad de Talud	21/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	130+655	130+755	Derecho	Erosión	21/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	131+305	131+705	Izquierda	inestabilidad de Talud	21/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	134+665	134+790	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	134+955	134+970	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	134+998	135+003	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	135+168	135+172	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	135+190	135+193	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	135+400	135+425	Sin objeto	Subrasante mala	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	135+465	135+525	Sin objeto	Subrasante mala	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	135+505	135+605	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	136+100	136+130	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	136+842	136+857	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	136+902	136+912	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	136+950	136+963	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+003	137+013	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+020	137+035	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+055	137+075	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+059	137+065	Derecho	Erosión	22/05/08

SIC 13: PUNTOS CRITICOS

RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

024	Dv. Yauyos-Roncha	137+145	137+152	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+855	137+859	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+885	137+890	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	137+924	137+930	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+005	138+125	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+035	138+040	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+142	138+155	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+442	138+449	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+483	138+495	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+585	138+645	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	138+885	138+925	Izquierda	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	139+210	139+227	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	139+263	139+266	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	139+755	139+815	Derecho	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	140+105	140+205	Sin objeto	Subrasante mala	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	142+405	142+445	Izquierda	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	142+680	142+695	Izquierda	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	143+485	143+545	Derecho	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	143+615	143+645	Derecho	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	145+905	146+005	Derecho	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	146+855	146+863	Izquierda	Erosión	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	147+795	147+845	Derecho	Inestabilidad de Talud	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	148+605	149+145	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	22/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	149+245	149+260	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	149+730	149+755	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	150+315	150+322	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	150+425	150+435	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+000	153+010	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+055	153+115	Derecho	Inestabilidad de Talud	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+142	153+155	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+170	153+185	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+205	153+225	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+405	153+425	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+508	153+513	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+528	153+532	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+535	153+538	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+565	153+570	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+575	153+585	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+785	153+825	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+830	153+843	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+855	153+867	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	153+875	153+880	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+095	154+108	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+305	154+325	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+410	154+418	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+420	154+423	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+427	154+430	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	154+435	154+445	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	155+190	155+195	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	155+500	155+520	Izquierda	Erosión	23/05/08

SIC 13: PUNTOS CRITICOS RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

024	Dv. Yauyos-Roncha	155+705	155+745	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	155+805	155+835	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+140	157+150	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+195	157+235	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+282	157+285	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+445	157+448	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+463	157+476	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+525	157+532	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+535	157+542	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+597	157+605	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+660	157+671	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	157+925	157+945	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	158+075	158+085	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	158+100	158+110	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	158+121	158+124	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	158+445	158+448	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	158+622	158+625	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+085	160+115	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+275	160+285	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+400	160+415	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+515	160+530	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+548	160+556	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+565	160+583	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+615	160+620	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+800	160+805	Izquierda	Erosión	23/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+915	160+920	Izquierda	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	160+958	160+961	Izquierda	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	161+205	161+208	Izquierda	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	161+660	161+680	Izquierda	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	162+085	162+099	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	162+175	162+195	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	162+198	162+205	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	162+675	162+681	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	162+995	163+001	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	163+685	163+725	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	166+782	166+785	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	167+162	167+165	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	167+170	167+173	Derecho	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	167+505	167+535	Izquierda	Inestabilidad de Talud	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	168+085	168+090	Izquierda	Erosión	30/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	171+705	171+725	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	176+355	176+365	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	176+400	176+403	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	177+825	177+855	Derecho	Inestabilidad de Talud	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	177+995	178+005	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	179+124	179+130	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	179+635	179+641	Izquierda	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	179+773	179+785	Derecho	Erosión	31/05/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	179+805	179+815	Derecho	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	179+875	179+882	Derecho	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	180+005	180+035	Izquierda	Inestabilidad de Talud	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	180+385	180+395	Derecho	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	180+422	180+422	Izquierda	Huayco	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	180+985	181+105	Izquierda	Inestabilidad de Talud	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	183+005	183+205	Izquierda	Inestabilidad de Talud	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	184+582	184+582	Izquierda	Erosión	02/06/08

SIC 13: PUNTOS CRITICOS RUTA: 024

PROCESO: CONSORCIO GESTIÓN DE CARRETERAS

024	Dv. Yauyos-Roncha	184+685	184+705	Izquierda	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	185+891	185+895	Izquierda	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	186+905	186+930	Izquierda	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	187+226	183+235	Izquierda	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	187+285	187+300	Izquierda	Erosión	02/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	188+565	188+585	Sin objeto	Vía angosta-topografía accidentada	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	188+685	188+695	Izquierda	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	188+755	188+765	Izquierda	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	188+795	188+799	Izquierda	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	189+495	189+505	Izquierda	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	191+735	191+745	Derecho	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	194+113	194+116	Izquierda	Erosión	03/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	214+147	214+150	Izquierda	Erosión	04/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	219+570	219+575	Derecho	Erosión	04/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	221+805	228+805	Sin objeto	Subrasante mala	05/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	243+805	243+810	Derecho	Erosión	10/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	243+828	243+831	Izquierda	Erosión	10/06/08
024	Dv. Yauyos-Roncha	252+955	252+970	Izquierda	Erosión	10/06/08
024	Roncha-Chupaca	265+720	265+735	Izquierda	Erosión	11/06/08