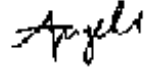


	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	1 de 24

PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL – PMTS

“SUBPROYECTO A3 – RIO LACRAMARCA”

Elaborado Por:	Revisado por:	Aprobado Por:	Aprobado Por:
			
Heiner Lezama	Jorge V.	Marco Ch.	Angela L
Jefe de Producción	Jefe de Proyectos	Gerente de Proyectos	Representante Legal

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	2 de 24

INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. Descripción de la obra.	4
3. REFERENCIAS LEGALES.	4
4. Ley N° 28611: Ley General del Ambiente.....	4
5. Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	4
6. Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional.....	4
7. Manual de dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras.....	4
8. RESPONSABILIDADES.	4
9. Gerente y Jefe de Obra.	4
10. Jefe de producción / Ingenieros y Supervisores de movimiento de tierra, y obras de arte.....	5
11. Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	5
12. Trabajadores.	5
13. MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL.	6
14. Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial.....	6
15. Control Temporal de Tránsito y Seguridad Vial.	6
16. Mantenimiento Vial.	7
17. Transporte de Personal.	8
18. Desvíos a Carreteras y calles existentes.	8
19. Periodo de Responsabilidad.....	8
20. Estructuras	9
21. MATERIALES.....	9
22. EQUIPOS.	10
23. REQUERIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	11
24. CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL.....	11
25. ZONA DE DESVÍOS Y CAMINOS DE SERVICIO.....	12
26. CIRCULACIÓN DE ANIMALES SILVESTRES Y DOMÉSTICOS	13
27. REQUERIMIENTOS COMPLEMENTARIOS.....	13
28. REHABILITACIÓN DE ÁREAS EN EL DERECHO DE VÍA.	14
29. LIMPIEZA EN EL DERECHO DE LA VÍA.....	14
30. ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	15
31. IDENTIFICACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL.....	15
32. Riesgos identificados.	15
33. Acciones para desarrollarse para reducir los riesgos identificados.	16

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	3 de 24

34.	Trabajos en zonas críticas.....	18
35.	VIAS A MEJORAR.	19
36.	VIA DE ACCESO HACIA RIO LACRAMARCA.	19
37.	VIA DE ACCESO FA-07 HACIE AN879.....	20
38.	VIA DE EMPALME CHACHAPOYAS ALTO HACIR RIO LACRAMARCA.	21
39.	VIA DE ACCESO CRUCE VIA AN 879 HASTA DME R5 (K43).	22
40.	ESTRUCTURAS A INTEREVENIR.....	23
41.	ANEXOS.	24

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	4 de 24

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto está vinculado a la “EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO A3 - LACRAMARCA.”

2. Descripción de la obra.

En documento 400197-OHL001-501-XX-BD-ZZ-000003-R04, OHLA detalla los trabajos referidos al mejoramiento de vialidad existentes para acceder a las obras correspondientes a la ejecución de Defensas Riveranas por el Río Lacramarca – Sub Proyecto A3

Maquinarias U-GUIL S.A. – (UGUIL) ha elaborado el presente Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial (PMTS), tomando en cuenta las directivas y recomendaciones del Capítulo V del Manual de Dispositivos del Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente (versión mayo 2016) del MTC.

3. REFERENCIAS LEGALES

- Ley N° 28611: Ley General del Ambiente.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Interno de Seguridad, Salud Ocupacional.
- Manual de dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras.

4. RESPONSABILIDADES.

5. Gerente y Jefe de Obra.

- Implementar y aprobar el Plan de Tránsito, asignando responsabilidades al jefe de producción, jefe de SSOMA, capataces y otros involucrados.
- Verificar la participación del personal necesario para la implementación del presente Plan.
- Garantizar que el Plan de Tránsito se divulgue a todo el personal bajo su control.
- Conocer y difundir el Plan de Tránsito del proyecto.
- Asegurar que los materiales y equipos considerados para el Plan de Tránsito estén disponibles.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	5 de 24

- Brindar los recursos necesarios para la implementación del Plan de mantenimiento de tránsito y seguridad vial.

6. Jefe de producción / Ingenieros y Supervisores de movimiento de tierra, y obras de arte.

- Llevar a cabo los requerimientos generales del Plan de Tránsito y hacer presente a los involucrados del Proyecto.
- Asegurarse que las actividades desarrolladas por cada una de sus especialidades en las diversas áreas no se conviertan en riesgos mayores para los trabajadores.
- Realizar las coordinaciones según corresponda para la realización de las actividades del Plan de Tránsito.
- Asegurar la inspección y mantenimiento de los equipos, especialmente los involucrados en las actividades del Plan de Tránsito, con la finalidad de que los equipos y vehículos se encuentren en condiciones seguras de operación y así prevenir daños a los trabajadores.
- Asegurar la señalización para la aplicación del presente plan.
- Asegurar el cumplimiento del Plan de Tránsito, realizando un registro del mismo.

7. Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- Realizar el seguimiento del Plan de Tránsito, controlando su implementación de acuerdo con lo establecido.
- Verificar el cumplimiento de la señalización para el cumplimiento del plan.

8. Trabajadores.

- Colaborar activamente en el Plan de Tránsito según asignación de tareas y cumplimiento de funciones y responsabilidades.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	6 de 24

9. MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL.

10. Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial.

El presente Plan de Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial, se ha establecido de acuerdo con el desarrollo de las actividades de los frentes de trabajo programados, tomándose en cuenta los procesos constructivos y efectuar los trabajos que ofrezcan las garantías de seguridad, orden y accesibilidad continua, en beneficio tanto de los trabajadores de la obra y de los diferentes usuarios, durante la ejecución de las obras.

El Plan incluye los siguientes trabajos:

- Mantenimiento de la vía principal y de todos los desvíos habilitados al tránsito para facilitar las tareas de construcción, incluyendo los accesos.
- Mantenimiento de los accesos a canteras, DME, fuentes de agua y plantas de proceso del proyecto.
- Provisionar facilidades necesarias para el acceso a viviendas afectadas, servicios ubicados a lo largo del proyecto en construcción.
- Implementación, instalación y mantenimiento de dispositivos de control del tránsito a través de las zonas de trabajo y seguridad, para cada uno de los frentes habilitados, incluyendo accesos y desvíos.
- Mantenimiento de la circulación habitual de animales domésticos y silvestres a las zonas de pastoreo y abrevadero, si estuvieran afectadas por la obra.

11. Control Temporal de Tránsito y Seguridad Vial.

Se contará con personal capacitado para garantizar la seguridad y confort al público y usuarios de la vía; así como la protección de las propiedades adyacentes. El control de tránsito se mantendrá hasta que las obras hayan sido concluidas.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	7 de 24

Se contará con un cartel de inicio de obras; así como una infografía del horario de la restricción del tránsito vehicular, si el caso lo amerite.

Se llevará a cabo un control permanente de las siguientes actividades:

- Implementación del PMTS.
- Coordinaciones sobre las operaciones del control del tránsito en el tramo en construcción.
- Implementación, instalación y mantenimiento de los dispositivos de control de tránsito y seguridad, en coordinación con los responsables de las jefaturas de cada área del proyecto.
- Proveer a las Vigías (personal entrenado), de todos los elementos necesarios para un efectivo cumplimiento de sus funciones. (silbato, paleta, radios (de ser el caso), conos, tranqueras, varas reflectivas (para el caso de trabajos nocturnos).

12. Mantenimiento Vial.

La vía principal en construcción, los desvíos, rutas alternas y toda aquella que se utilice para el tránsito vehicular y peatonal será mantenida en condiciones aceptables de transitabilidad y seguridad durante el periodo de ejecución de las obras, incluyendo los días feriados y días en que no se ejecuten trabajos, excepto en probables periodos de paralización.

La vía no pavimentada será mantenida sin baches, ni depresiones y con niveles de rugosidad que permita velocidad uniforme de operación de los vehículos en todo el tramo contratado.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	8 de 24

13. Transporte de Personal.

El transporte de personal obrero a las zonas donde se ejecutan las obras se efectuará mediante el empleo de unidades tipo combi o bus pudiéndose ampliar a otros de mayor capacidad según el caso lo amerite.

La jornada de trabajo laboral es de lunes a sábado y excepcionalmente en los domingo y su horario es el siguiente: de 07:00 horas a 12:00 horas y de 13:00 hasta las 16:00 horas pudiendo extenderse hasta las 18:00 horas o más de acuerdo a la necesidad.

El horario de transporte será Establecido en principio desde las 5:30 a.m. hasta el final de la jornada, en la cual se recogerá a todo el personal retornándose al punto de que en este caso seria Nuevo Chimbote.

14. Desvíos a Carreteras y calles existentes.

Cuando sea necesario y la ejecución de los trabajos lo ameriten, se usarán vías alternas existentes o construidas por UGUIL. UGUIL también podrá utilizar carreteras existentes o calles urbanas fuera del eje de la vía para facilitar sus actividades constructivas. Para esto, además del mantenimiento adecuado, deberá instalar señales temporales y otros dispositivos que indiquen y conduzcan claramente al usuario a través de ellas.

15. Periodo de Responsabilidad

El Mantenimiento de Tránsito y Seguridad Vial, se iniciará desde el primer día de trabajo y finalizada el día de la finalización de las actividades operativas de equipos y personal en la obra.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	9 de 24

16. Estructuras

Si la construcción de alguna estructura requiere que se hagan desvíos del tránsito, UGUIL proporcionará estructuras provisionales seguras y estables que garanticen la adecuada seguridad del tránsito debiendo poner de conocimiento del Cliente.

Las condiciones expuestas no serán aplicables cuando ocurran deterioros ocasionados por eventualidades no imputables a UGUIL, o que no corresponden a condiciones normales de operación, como pueden ser sobrecargas mayores a la capacidad del puente a pesar de las advertencias señalizadas, crecientes extraordinarios, desestabilización de la estructura por lluvias y otros.

17. MATERIALES.

Las señales, dispositivos de control, colores a utilizar y calidad del material estarán de acuerdo con lo normado en el Manual de Dispositivos para “Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC vigente y todos ellos tendrán la posibilidad de ser trasladados rápidamente de un lugar a otro, para lo que deben contar con sistemas de soporte adecuados.

UGUIL, después de aprobado el “PMTS”, instalará de acuerdo a su programa y de los frentes de trabajo, las señales y dispositivos necesarios en cada fase de obra y cuya cantidad no podrá ser menor en el momento de iniciar los trabajos a lo que se indica:

Dispositivo	UND	Cantidad	Fretes de Trabajo
Señales Reglamentarias	U	-	-
Señales Preventivas	U	10	1
Señales Informativas	U	-	-
Barreras/Tranqueras	U	5	1

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	10 de 24

Conos / cilindros (con lámina reflectiva)	U	-	-
Lámparas destellantes accionadas a batería o electricidad c/sensores de desconexión.	U	12	1
Silbatos	U	-	-
Paleta o banderín	U	-	-
Cinta de seguridad	rollo	-	-
Malla de seguridad	M	-	-

Las señales, dispositivos y chalecos deberán tener material con características reflectivas que aseguren su visibilidad en las noches, oscuridad y/o en condiciones de neblina o de la atmósfera según sea el caso. El material retroreflectivo de las señales será el indicado en los planos y documentos del Proyecto.

Se contará con tranqueras y personal de control de tránsito (vigías) para prevenir a los conductores sobre las proximidades de la obra y la planificación del tránsito en forma adecuada. Dicho personal de control de tránsito deberá contar con equipos portátiles de comunicación.

18. EQUIPOS.

El PMTS para el Proyecto, dispondrá de los equipos básicos y esenciales para garantizar la correcta transitabilidad de la vía; realizando el servicio de nivelación con una motoniveladora, rodillo, camión cisterna, volquetes y un cargador frontal.

Para el cumplimiento del PMTS se contará con los siguientes equipos mínimos:

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	11 de 24

- ✓ Motoniveladora (01)
- ✓ Rodillo liso (01)
- ✓ Cisterna agua (01)

19. REQUERIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN.

Se contará con personal suficiente, así como las señales, materiales y elementos de seguridad que se requieran para un efectivo control del tránsito y de la seguridad vial.

Personal:

- ✓ Operador de motoniveladora (01)
- ✓ Operador de rodillo liso (01)
- ✓ Operador de cisterna de agua (01)
- ✓ Lider de Grupo (01)
- ✓ Vigías (02)

20. CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL.

UGUIL proveerá cuadrillas de control de tránsito en número suficiente, que estarán bajo el mando de un responsable de seguridad en obra, capacitado en este tipo de trabajo; el cual tendrá las siguientes las siguientes funciones y responsabilidades:

- ✓ Implementación del PMTS.
- ✓ Coordinación de las operaciones de control de tránsito.
- ✓ Determinación de la ubicación, posición y resguardo de los dispositivos de control y señales en cada caso específico.
- ✓ Corrección inmediata de las deficiencias en el mantenimiento de tránsito y seguridad vial.
- ✓ Coordinación de las actividades de implementación, correcto funcionamiento.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	12 de 24

- ✓ Organización del almacenamiento y control de las señales y dispositivos, así como de las unidades rechazadas u objetadas.
- ✓ Cumplimiento de la correcta utilización y horarios de los vehículos de transporte de personal.

El tránsito será organizado de acuerdo al PMTS cuando sea necesario alternar la circulación, para lo que se habilitará un carril de circulación con un ancho mínimo de 3 m, que será delineado y resaltado con el uso de barricadas, conos, barriles o postes de madera pintados, con cinta o mallas de seguridad para separar dicho carril de las áreas en que se ejecutan trabajos de construcción. La detención de los vehículos, cuando no existan trabajos de alto riesgo no podrá ser mayor de 30 minutos

En los carriles de circulación durante la ejecución de las obras, no se permitirá la acumulación de suelos y otros materiales que puedan significar peligro al usuario.

Las áreas de estacionamiento del equipo y vehículos en obra deben ubicarse a un mínimo de 10 m del borde de la vía de circulación vehicular o en su defecto ser claramente señalizado con barreras y lámparas destellantes.

21. ZONA DE DESVÍOS Y CAMINOS DE SERVICIO.

Para la ejecución del proyecto, UGUIL utilizará para el tránsito de vehículos los desvíos existentes, calles urbanas y caminos de servicio que se encuentran en pleno uso público.

En los desvíos y caminos de servicio se deberán usar de forma permanente barreras, conos, barriles o postes de madera pintados, con cintas o mallas de seguridad para desviar y canalizar el tráfico hacia los desvíos. En las noches se deberán colocar lámparas de luces destellantes intermitentes. Esta prohibido el uso de mecheros y lámparas accionadas por combustibles o carburantes que afectan y agreden el ambiente.

UGUIL proporcionará equipo adecuado y agua para mantener límites razonables de control de emisión de polvo por los vehículos en las vías que estén bajo tránsito. La dispersión de agua

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	13 de 24

mediante riego sobre plataformas sin pavimentar será aplicada en el momento oportuno para evitar que se produzca polvo. Para controlar la emisión de polvo, UGUIL podrá proponer otros sistemas que sean aprobados.

Durante períodos de lluvia el mantenimiento de los desvíos y vías de servicio deberá revisarse, no permitiéndose acumulaciones de agua en la plataforma de las vías habilitadas para la circulación vehicular.

UGUIL tiene la obligación de mantener en condiciones adecuadas, las vías y calles utilizadas como desvíos.

22. CIRCULACIÓN DE ANIMALES SILVESTRES Y DOMÉSTICOS

Si las obras en ejecución afectan de algún modo la circulación habitual de animales silvestres y domésticos a sus zonas de alimentación, abrevadero, descanso o refugio, UGUIL deberá restaurar de inmediato las rutas habituales a fin de no dificultar el acceso a dichas zonas.

23. REQUERIMIENTOS COMPLEMENTARIOS

Los sectores en que existan excavaciones puntuales en la zona de tránsito, excavaciones de zanjas laterales o transversales que signifiquen algún peligro para la seguridad del usuario, deben ser claramente delimitados con el uso de postes de madera pintados, con cintas o mallas de seguridad y señalizadas con dispositivos de control de tránsito y señales que serán mantenidos durante el día y la noche hasta la conclusión de las obras en dichos sectores.

La instalación de los dispositivos y señales para el control de tránsito seguirá entre otras, las siguientes disposiciones:

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	14 de 24

- ✓ Se instalarán solo los dispositivos y señales de control que se requieran en cada etapa de la obra y en cada frente de trabajo.
- ✓ Los dispositivos y señales deben ser reubicados cuando sea necesario.
- ✓ Las señales y dispositivos deben ser limpiadas, reparadas periódicamente.
- ✓ Las señales y dispositivos serán retiradas totalmente cuando las obras hayan sido concluidas.
- ✓ El personal que controla el tránsito debe usar equipo de comunicación portátil y silbatos en sectores en que se alterne el tránsito como efecto de las operaciones constructivas. También deben usar señales que indiquen al usuario el paso autorizado o la detención del tránsito.

24. REHABILITACIÓN DE ÁREAS EN EL DERECHO DE VÍA.

La recuperación ambiental de las áreas en el derecho de vía consiste en el reacondicionamiento morfológico de las áreas laterales intervenidas, mediante el relleno de zanjas o el peinado del suelo para eliminar montículos y surcos, dándole el área una pendiente mínima hacia el drenaje natural y a la alcantarilla más próxima.

UGUIL seleccionará el lugar más próximo de donde obtener el material para rellenar las zanjas, siempre teniendo presente evitar daños al ambiente; una fuente de dicho material podría ser el sobrante de cortes o de limpieza de derrumbes..

Así mismo todos los cordones y acumulaciones de material que suelen quedar entre el borde de las bermas y los taludes de relleno deberán ser despejados y nivelados, siguiendo la proyección de la sección transversal del cambio construido.

25. LIMPIEZA EN EL DERECHO DE LA VÍA.

Todas las áreas de trabajo en el derecho de vía, deberá mantenerse limpias de basura y desperdicio de la propia ejecución de obra. Es responsabilidad de UGUIL mantener en estado

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	15 de 24

óptimo los espacios ambientales de trabajo y velar por el cumplimiento de las normas de salubridad. UGUIL no se hará responsable por la limpieza de desechos provenientes de residuos generados por terceros no vinculados a la obra y deberá informar a AUNOR siempre y cuando se identifique casos como estos, para que se tome las debidas providencias.

26. ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos de mantenimiento de tránsito y seguridad vial serán evaluados y aceptados por AUNOR.

27. IDENTIFICACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL.

28. Riesgos identificados.

- ✓ Atropellos y atrapamientos.
- ✓ Choque entre vehículos particulares y de la empresa.
- ✓ Choque de vehículos con maquinaria de la empresa.
- ✓ Volcaduras y despistes.
- ✓ Incendios.
- ✓ Proyección de partículas al usuario de la vía por maquinarias y equipos.
- ✓ Caída de elementos de carga sobre trabajadores.
- ✓ Caída de material, piedras y bloques de piedras en zonas de taludes inestables al usuario de la vía.
- ✓ Caída de distinto nivel de trabajadores o pobladores en zanjas de excavación.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	16 de 24

- ✓ Derrumbes
- ✓ Inundaciones con arrastre de materiales

29. Acciones para desarrollarse para reducir los riesgos identificados.

Entre las principales acciones que se seguirán para reducir los riesgos e inconvenientes o problemas de tránsito, se mencionan las siguientes:

- ✓ Los materiales y/o dispositivos de control y señalización (colores y calidad de material) estará de acuerdo con el Manual de Dispositivos para el “Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC que los dispositivos de señalización podrán ser transportados fácilmente de un lugar a otro, donde la cantidad mínima de dispositivos para el control de tránsito serán de la siguiente manera:

Dispositivo	UND	Cantidad
Señales Reglamentarias	U	-
Señales Preventivas	U	10
Señales Informativas	U	-
Barreras/Tranqueras	U	10
Conos / cilindros (con lámina reflectiva)	U	-
Lámparas destellantes accionadas a batería o electricidad c/sensores de desconexión.	U	8
Silbatos	U	-
Paleta o banderín	U	-
Cinta de seguridad	rollo	-
Malla de seguridad	U	-

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	17 de 24

Equipos portátiles de comunicación	U	-
------------------------------------	---	---

- ✓ Para las labores de mantenimiento de la vía en construcción se contará con equipos necesarios para las operaciones de mantenimiento con la frecuencia que sea necesaria para el mejoramiento adecuado de la vía siendo estos los siguientes equipos mínimos:

Dispositivo	Cantidad
Motoniveladora	01
Camión cisterna	01
Rodillo	01

- ✓ Instalación de señales provisionales en la zona de trabajo (señalización vertical y móvil para control de tráfico.
- ✓ Ubicación de tranqueras y señalero(a)s en los extremos de las zonas de trabajo, con equipos portátiles de comunicación, a fin de ordenar adecuadamente el tránsito vehicular.
- ✓ En los frentes donde se efectúa por lo menos el cierre de un carril, se deberá procurar terminar los trabajos en el mismo día para dejar la vía completamente operativa para el tránsito vehicular durante la noche. Si por razones de fuerza mayor no se culminaran dichas labores o se dejara material o equipo, se delimitará la zona con señales y dispositivos como delineadores con cintas reflectivas, tranquera con cintas reflectivas, para garantizar la seguridad de los usuarios.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	18 de 24

- ✓ En los sectores donde se realicen excavaciones puntuales en la zona de tránsito, tales como excavaciones de zanjas laterales, que signifique algún peligro para la seguridad de los usuarios, se delimitará claramente dicha zona colocando las señales y dispositivos de seguridad vial necesarios (incluyendo delineadores muy notorios durante la noche), hasta la conclusión de las obras.
- ✓ En los sectores donde se realicen excavaciones transversales para la construcción de alcantarillas, se procurará proceder a completar el relleno durante el día, hasta proporcionar por lo menos una superficie de rodadura de material afirmado ya que por las particularidades de la vía habrá zonas en las cuales no existen posibilidad alguna para efectuar algún desvío. En casos excepcionales, cuando el trabajo no se pueda concluir, se delimitará la zona colocando las señales y dispositivos de seguridad necesarios..

30. Trabajos en zonas críticas.

Los trabajos de mantenimiento de tránsito y seguridad vial en lo que conciernen a las que podemos encontrar denominadas zonas críticas que podrían existir están relacionados directamente a los accesos y/o desvíos que se utilizarán como medios para el desplazamiento de vehículos tanto de la empresa como de terceros.

La señalización vertical estará conformada por letreros del tipo preventivo, reglamentario e informativo, utilizándose además delineadores, cinta de seguridad, estacas y chevrones, para el caso de las delimitaciones en áreas de trabajo y/o zonas peligrosas para los vehículos (bordes deleznable).

De ser el caso, en trabajos nocturnos, estas áreas serán señalizadas con material reflectivo y se emplearán cilindros y/o tranqueras. La máxima velocidad permitida será de 30 km/h a lo largo de todo el acceso hacia las zonas de trabajo.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	19 de 24

En relación con a los letreros informativos, estos en su mayoría estarán dirigidos al poblador local, a fin de advertir las restricciones del paso peatonal y vehicular por las zonas de trabajo y/o zonas críticas.

31. VIAS A MEJORAR.

Vías en regular estado de conservación: en vías existentes donde el tránsito esté en regular estado de conservación, se plantea realizar para la rehabilitación de la vía, un perfilado previo con motoniveladora en algunos lugares donde se requiera, para posteriormente compactar la plataforma (rodillo y cisterna).

32. VIA DE ACCESO HACIA RIO LACRAMARCA.

Vía de acceso existente inicia en el río Lacramarca Pk:21+500 margen izquierda hasta el empalme con un acceso que conecta a la vía AN-879, este acceso es una trocha carrozable con un ancho promedio de 3.0 metros. Tiene una longitud aproximada de 1.165 Km y el estado de transitabilidad del acceso es Regular.

Por las condiciones de transitabilidad actual de la vía será necesario realizar la rehabilitación de la vía existente para uniformizar la plataforma (ancho=3.0m.) y pueda soportar el paso de vehículos pesados.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	20 de 24

Esta ruta de accesos se usará para el transporte del material excedente proveniente del pk:21+500 hacia el DME-R4,DME-R5 y DME-R6 según el flujo del balance de materiales.



33. VIA DE ACCESO FA-07 HACIE AN879.

La vía de acceso existente inicia en el río Lacramarca en la fuente de agua 07 hasta el empalme con la vía AN-879, este acceso es una trocha carrozable con un ancho promedio de 3.0 metros. Tiene una longitud aproximada de 1.405 Km y el estado de transitabilidad del acceso es Regular.

Por las condiciones de transitabilidad actual de la vía será necesario realizar la rehabilitación de la vía existente para uniformizar la plataforma (ancho=3.0m.) y pueda soportar el paso de vehículos pesados.

Esta ruta de accesos se usará para el transporte del material excedente proveniente del pk:21+500 hacia el DME-R4, DME-R5 y DME-R6 según el flujo del balance de materiales.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	21 de 24



34. VIA DE EMPALME CHACHAPOYAS ALTO HACIR RIO LACRAMARCA.

La vía de acceso se encuentra ubicado en el empalme del acceso en Chachapoyas Alto hacia el río Lacramarca Pk:24+350 margen derecha, la vía se encuentra como trocha carrozable con un ancho de plataforma promedio de 3.00 m, una longitud aproximada de 0.54 Km y el estado de transitabilidad del camino es regular.

Por las condiciones de transitabilidad actual será necesario realizar la rehabilitación de la vía existente para uniformizar la plataforma (ancho=3.0m.) y pueda soportar el paso de vehículos pesados.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	22 de 24



35. VIA DE ACCESO CRUCE VIA AN 879 HASTA DME R5 (K43).

La vía de acceso cruce vía AN-879 hasta el DME-R5, por una trocha carrozable que se encuentra sin afirmar con un ancho de plataforma promedio de 3.50 m, una longitud aproximada de 1.50 Km y el estado de transitabilidad del camino es regular.

Por las condiciones de transitabilidad actual de la vía será necesario realizar la rehabilitación para uniformizar la plataforma (ancho=3.0m.), mejorar el tránsito y pueda soportar el paso de vehículos pesados. Esta ruta de acceso es para transportar el material excedente hacia el DME-R5.

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	23 de 24



36. ESTRUCTURAS A INTERVENIR.

Durante la evaluación en campo a las vías existentes de servicio en el tramo del Subproyecto A3, para los trabajos de mejoramiento se han identificado las siguientes estructuras que debemos intervenir que describiremos en el siguiente cuadro:

N°	ESTRUCTURA	MATERIAL	ESTADO	DIMENSIONES (m)			COORD. UTM		DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
				LARGO	ANCHO	ESPESOR	ESTE	NORTE		
1	Puente Artesanal	C° Armado	REEMPLAZAR	4.70	2.80	0.20	773032	9005927	Canal rectangular Ciclopeo	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
2	Pase de Riego	PVC	REGULAR	4.00			773188	9005832	Pase de Canal de riego - tubería PVC 15"	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
3	Pase de Riego	Tubería de Concreto	REGULAR	3.50			773353	9005815	Pase de Canal de riego - tubería de Concreto 15"	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
4	Pase de Riego	Tubería de Concreto	REEMPLAZAR	4.70			773404	9005821	Pase de Canal de riego - tubería de Concreto 15"	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
5	Pase de Riego	C° Armado	REEMPLAZAR	3.80	1.10	0.30	773529	9005859	Canal rectangular antigua monolítica (Losa, muro y techo)	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
6	Pase de Riego	Concreto rectangular	REEMPLAZAR	4.20	0.40	0.30	773764	9005816	Canal rectangular 0.30x0.40m losa de concreto desgastada	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879
7	Pase de Riego	C° Armado	REGULAR	4.70	0.75	0.20	774022	9005867	Canal rectangular	VÍA DE ACCESO FA-07 HACIA VÍA AN-879

	MAQUINARIAS U-GUIL SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Código	
		Revisión	
	PLAN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	Área	
		Páginas	24 de 24

37. ANEXOS.

- Anexo 01: PMT-00/1PE309–A01 Elementos de Señalización Vertical, Elementos Delineadores y Elementos Complementarios horario nocturno.
- Anexo 02: PMT-00/1PE309–A02 Colocación de Aviso de Interés Público para Inicio de Actividades de Construcción
- Anexo 03: PMT-00/1PE309–A03 Trabajos en vía: Esquema Básico de Señalización para Trabajos en Construcción