PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



[X]



[X]

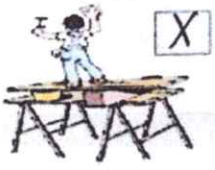


[X]





[X]



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar inmediatamente al jefe directo y SST

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	90.
Puntaj obtenido	90
Puntaje Total (PO/PM)	90

FIRMA DEL EVALUADO:

7418 4447 Seg.

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST.

Powered by CamScanner

	EVALUACION ACCION DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Rolando Vargas Mucnste

CARGO: Ayudante FECHA: 23-02-2026

TEMA: Induccion seguridad salud y trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

Politica de seguridad, politica ambiental,
politica de prevencion acoso laboral.

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

Responsable de convivencia laboral,

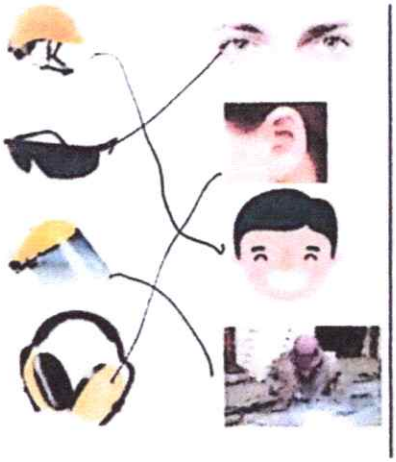
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

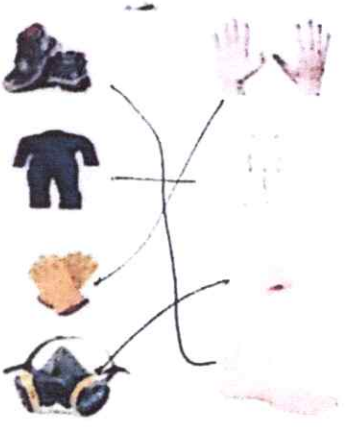
Mantener mi puesto de trabajo organizado
Informar todo condicion Insegura
Cuidarme en forma adecuada.

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

SURA.

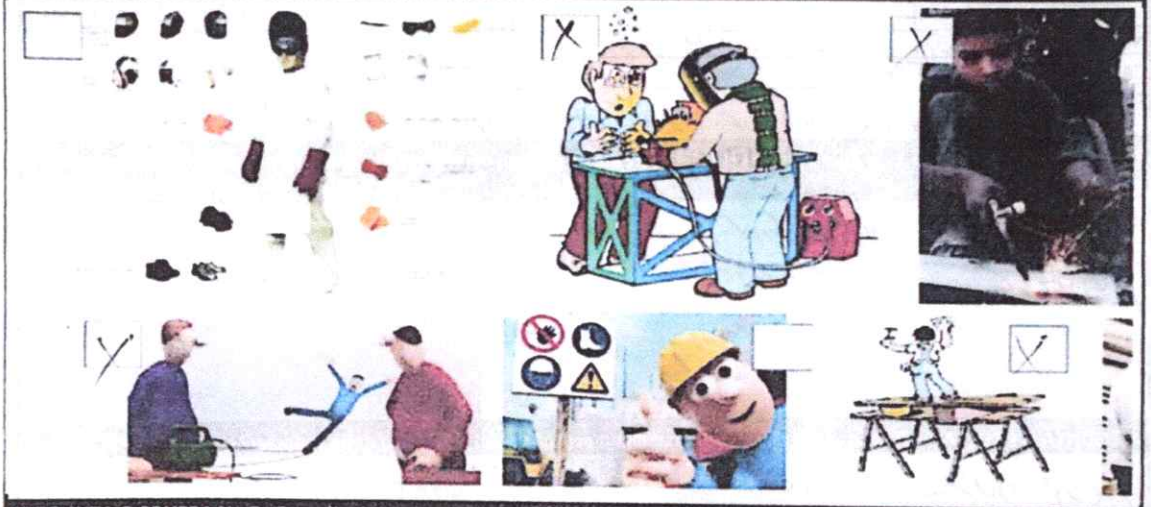
PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente





Powered by CamScanner

PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar al encargado de trabajo y de seguridad Salud y trabajo

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	90.
Puntaj obtenido	90.
Puntaje Total (PO/PM)	90.

FIRMA DEL EVALUADO

CC 9'395795

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Ard Sgasst

Powered by CamScanner

	EVALUACION ACCION DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Johan Brantley Fernandez Rivas.

CARGO: Auxiliar FECHA: 23 - 02 - 2026

TEMA: Inducción SST

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

Politica de seguridad y salud en el trabajo
politica ambiental
politica de desconocion laboral
prevención de acoso laboral.

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

responsable de convivencia.

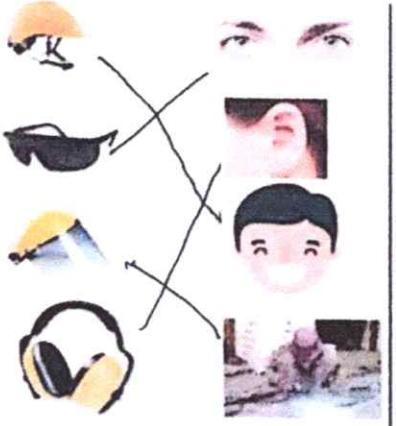
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

promover habitos de vida y trabajo saludable.
respeto a los demas, sensibilizacion.
promueve el cuidado de la salud.

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

Sura.

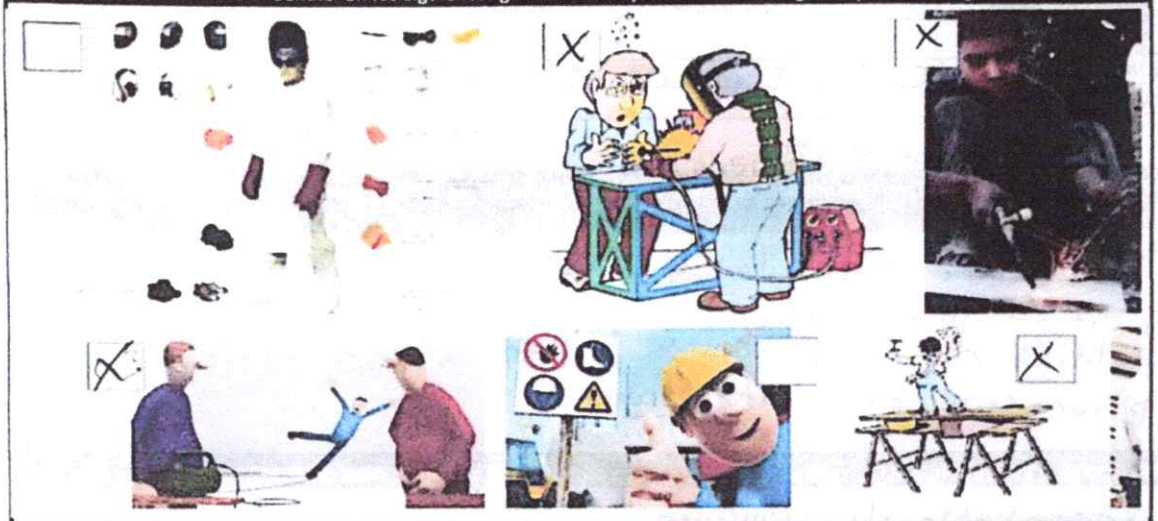
PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente





Powered by CamScanner

PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar al jefe directo.

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100%
Puntaj obtenido	90%
Puntaje Total (PO/PM)	90%

FIRMA DEL EVALUADO:

1007264898.

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST.

Powered by CamScanner

	EVALUACION ACCION DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: EDGAR SANTIAGO GONZALEZ REYES

CARGO: OPERADOR MAQUINARIA - OFICIOS VARIOS | FECHA: 23-02-2026

TEMA:
INDUCCION SST

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
2. POLITICA AMBIENTAL
3. POLITICA DE DESCONECCION LABORAL
4. ACOSO LABORAL

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

AL RESPONSABLE DE CONVIVENCIA

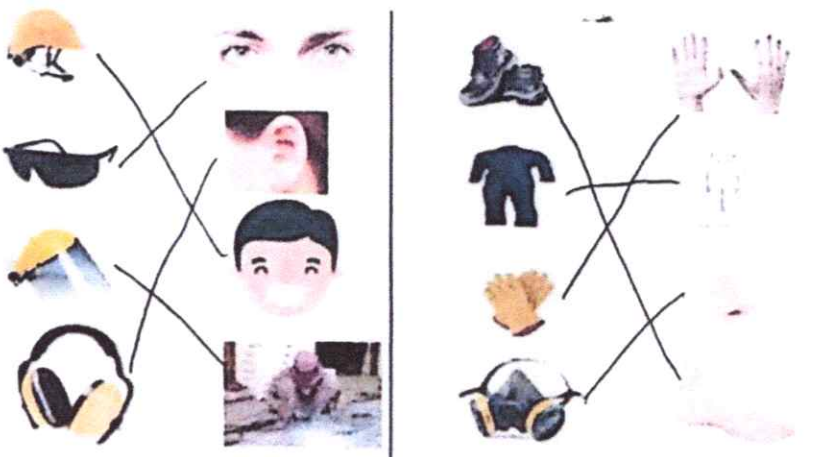
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

PROMOVER HABITO DE VIDA SALUDABLE
LUGAR SEÑALIZADO MI LUGAR DE TRABAJO
RESPETAR A MIS COMPAÑEROS

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

SURA

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



Powered by CamScanner

PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

- REPORTARLO A JEFE DIRECTO

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100%
Puntaj obtenido	90%
Puntaje Total (PO/PM)	90%

FIRMA DEL EVALUADO: S. ROJAS 1142710897

EVALUADOR		
Nombre: Alejandra Rojas	Firma: Alejandra Rojas	Cargo: Analista SST

Powered by CamScanner

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P FOR 08
		Version	2 0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Jerson Esteban bitel siabato

CARGO: Atudante | FECHA: 16 Junio 2026

TEMA: induccion de seguridad y salud del trabajo y socializacion reglamento interno

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

- Politica de Seguridad y salud del trabajo
- Politica ambiental
- Politica de Prevencion del acoso laboral
- Politica de Prevencion del consumo de alcohol y drogas

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

comite de convivencia laboal

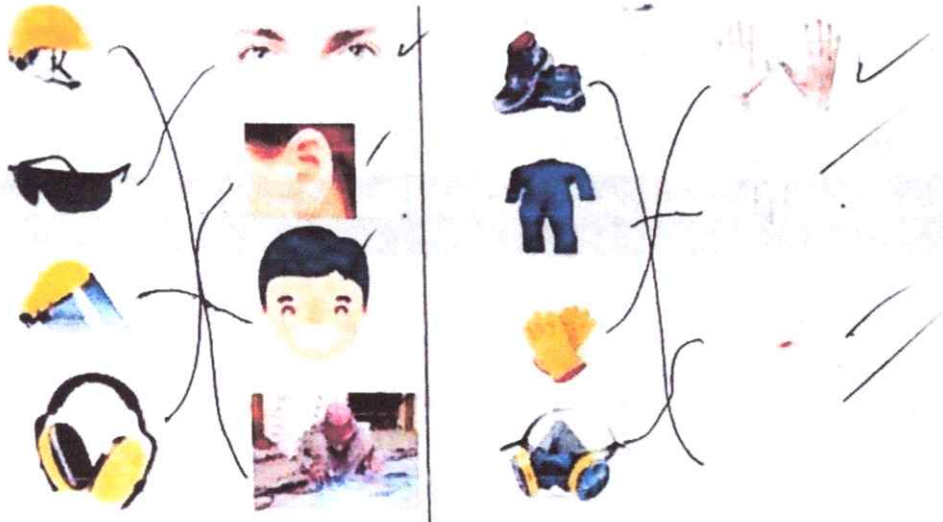
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

- mantener lugar de trabajo ordenado
- uso adecuado EPPS
- Reportar acto de condicion insegura

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

SURA

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar al encargado de Seguridad y Salud en el trabajo

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100 ptos.
Puntaj obtenido	100 ptos.
Puntaje Total (PO/PM)	100

FIRMA DEL EVALUADO: Jerson Lopez

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST.

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Jose Luis Lopez Montilla

CARGO: Operador Petrocorgedora FECHA: 16/06/2026

TEMA: Induccion Seguridad y Salud en el trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

Politica de seguridad y salud en el Trabajo ✓
Politica Ambiental ✓
Politica de Prevencion de Acoso Laboral ✓
Politica de Prevencion Consumo de Alcohol y drogas ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

Comite de Convivencia Laboral ✓

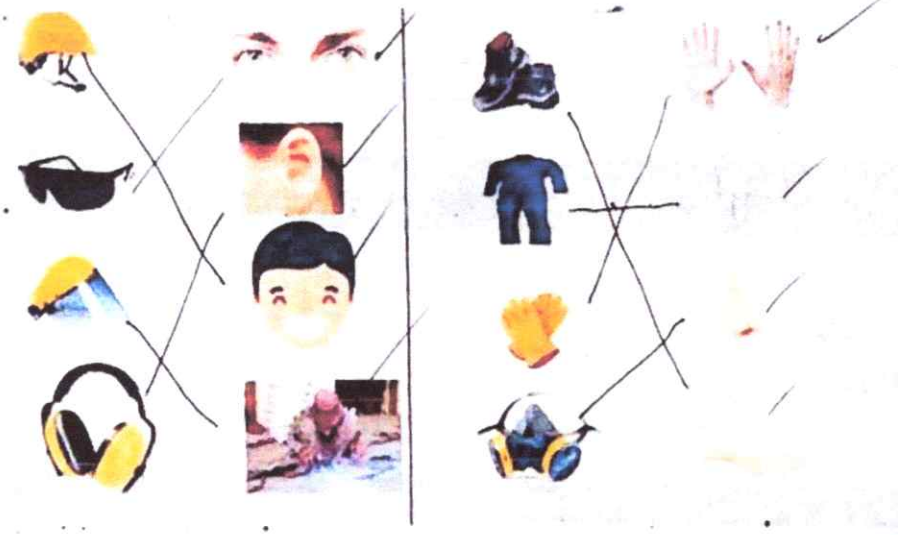
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

Diligenciar Preoperacional ✓
Uso adecuado de EPPS ✓
Respetar los limites de Velocidad. ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

Positiva ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Reportar al encargado SST ✓

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100
Puntaj obtenido	100
Puntaje Total (PO/PM)	100

FIRMA DEL EVALUADO:

José luis Lopez

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST.

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Iván Andres Sicabato Montoya

CARGO: Topografo FECHA: 17/06/2026

TEMA: Induccion Seguridad Salud en el trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

Politica SST
Politica ambiental
Politica acoso laboral preventica
Politica prevencion consumo alcohol y drogas

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

Comite convivencia laboral

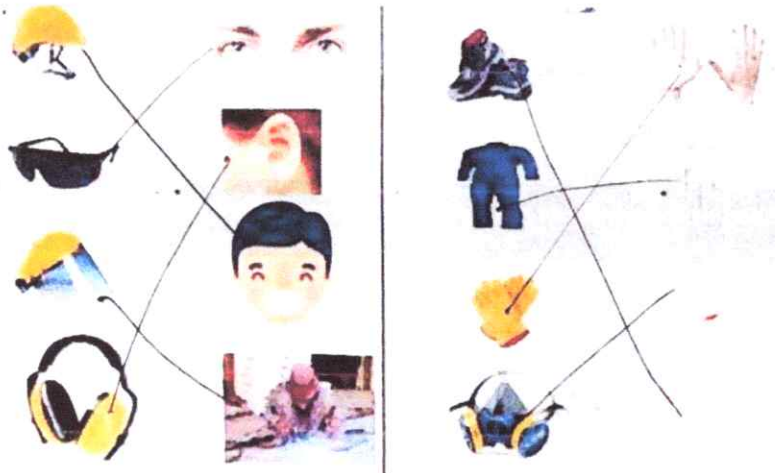
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

Responsabilidades
uso adecuado EPP - Reporte de actos y condiciones inseguras
Mantener mi lugar de trabajo adecuado

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

Positiva

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Reporta al reaguardo de SST

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100%
Puntaj obtenido	100%
Puntaje Total (PO/PM)	100%

FIRMA DEL EVALUADO:

Juan Sabarto

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Jesus Alfonso A.

CARGO: OP Motoniveladora FECHA: 26 06 2026

TEMA: Induccion en seguridad y salud en el Trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

politica en seguridad y salud en el Trabajo ✓
politica Ambintal ✓
politica de prevencion de Acoso Laboral ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

comite de convibencia laboral ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

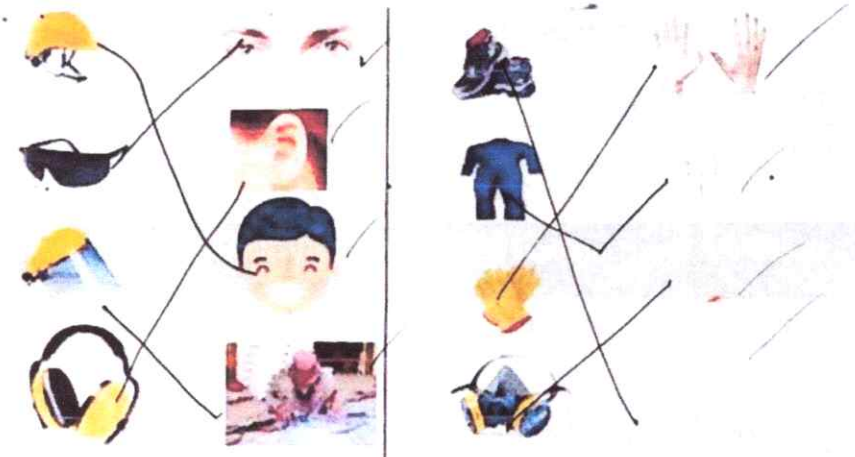
uso de EPP ✓

Mantener los limites de velocidad ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

sura ✓

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar al encargado de SST

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100%
Puntaj obtenido	90%
Puntaje Total (PO/PM)	90%
FIRMA DEL EVALUADO:	

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista de SST.

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Nelson Guerrero

CARGO: Op vibro FECHA: 26/JUN/26

TEMA: Induccion seguridad salud en el trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

politica SST
politica ambiental
politica acoso laboral prevencion
politica proteccion consumo alcohol y drogas

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

comite convivencia laboral

PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

Responsabilidades
Operar la maquinaria con el limite de velocidad permitido para la obra

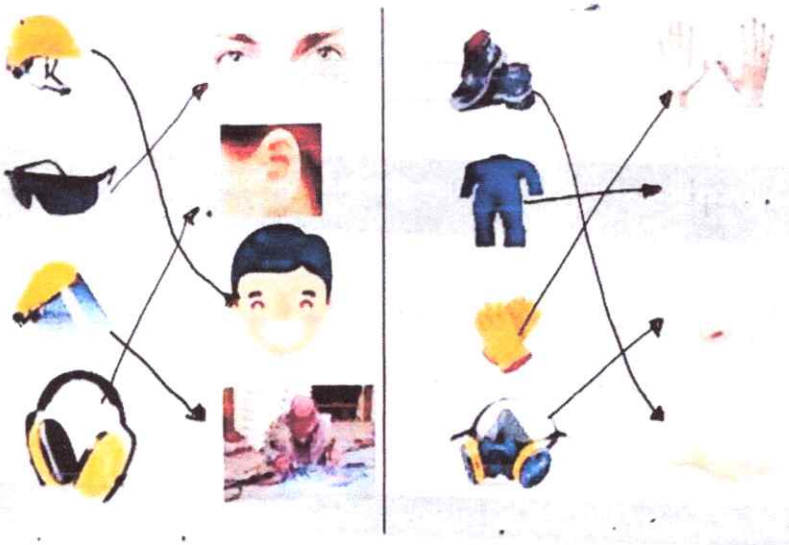
Uso de EPPS

Informar todo acto o condición insegura

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

positiva

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Informar al encargado de seguridad y salud en el trabajo

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100
Puntaj obtenido	100
Puntaje Total (PO/PM)	100

FIRMA DEL EVALUADO:

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Luis Alejandro Preciado Velasquez

CARGO: Oficial FECHA: 06-07-2026

TEMA: Induccion en seguridad y salud en el trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

- Politica ambiental
- Politica de seguridad y salud en el trabajo
- Politica de prevencion de acoso laboral
- Politica prevencion del consumo de alcohol y drogas

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

Comite de Convivencia laboral

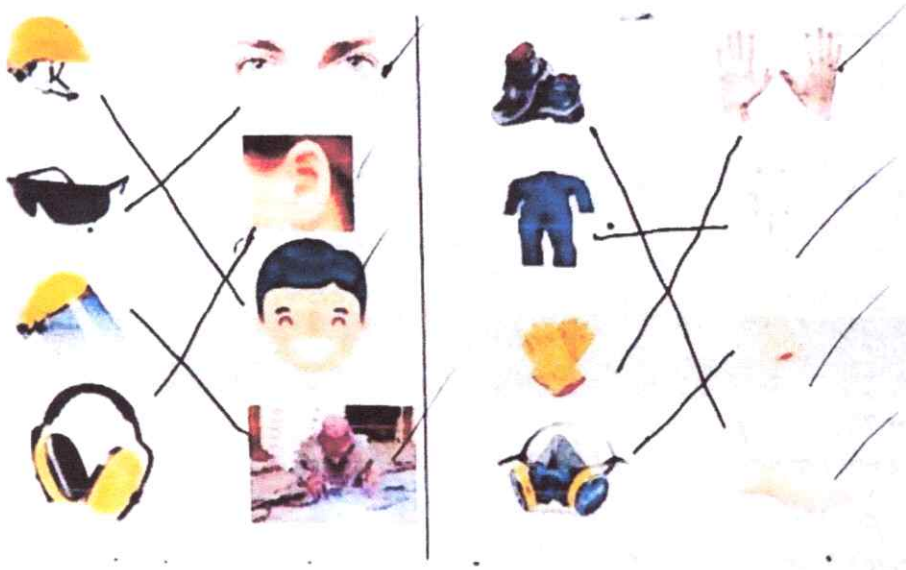
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

- Uso adecuado de elementos de proteccion personal
- Señalizar el lugar de Trabajo
- Cumplir con las normas de Seguridad y salud en el trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

- Sura

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Reportar al encargado de Seguridad y salud en el trabajo

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100
Puntaj obtenido	100
Puntaje Total (PO/PM)	100

FIRMA DEL EVALUADO:

EVALUADOR		
Nombre: Alejandra Rojas	Firma: Alejandra Rojas	Cargo: Analista SST.

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: IVAN RICARDO SUAREZ BARRERA

CARGO: AUXILIAR FECHA: 06/07/2026

TEMA: INDUXION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

POLITICA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
POLITICA AMBIENTAL
POLITICA
PREVENCIÓN ACOSO LABORAL
PREVENCIÓN ALCOHOL Y DROGAS

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

COMITE CONVIVIA LABORAL

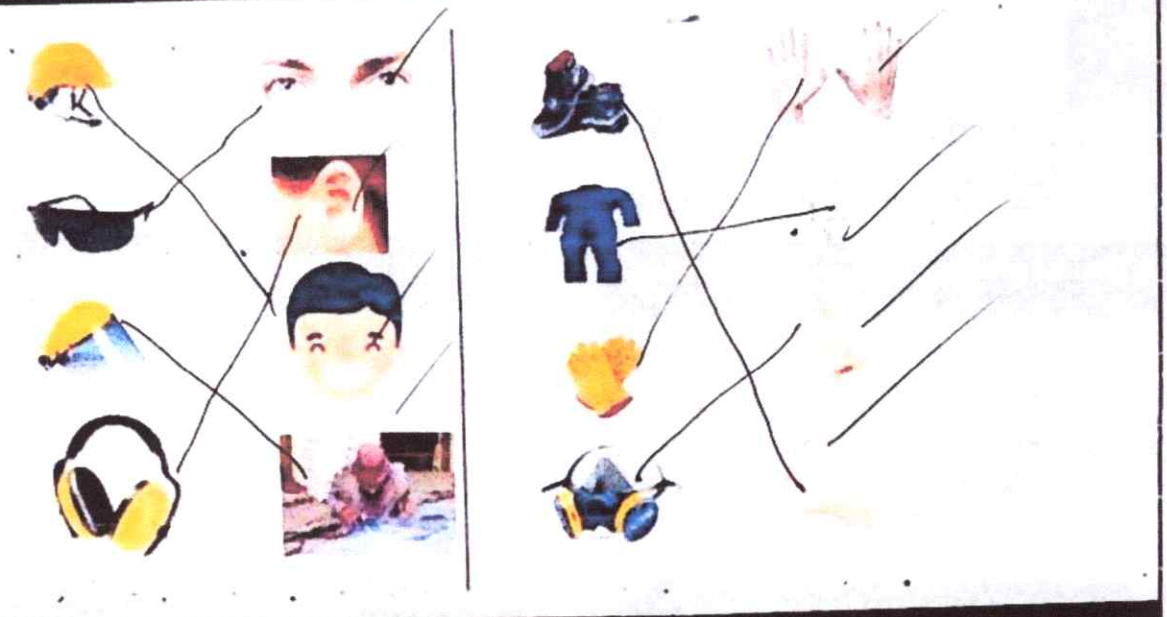
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

INFORMAR ACTOS CONDICIÓN SEGURA
USO ADECUADO ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
CUMPLIR NORMAS ESTABLECIDAS EN OBRA

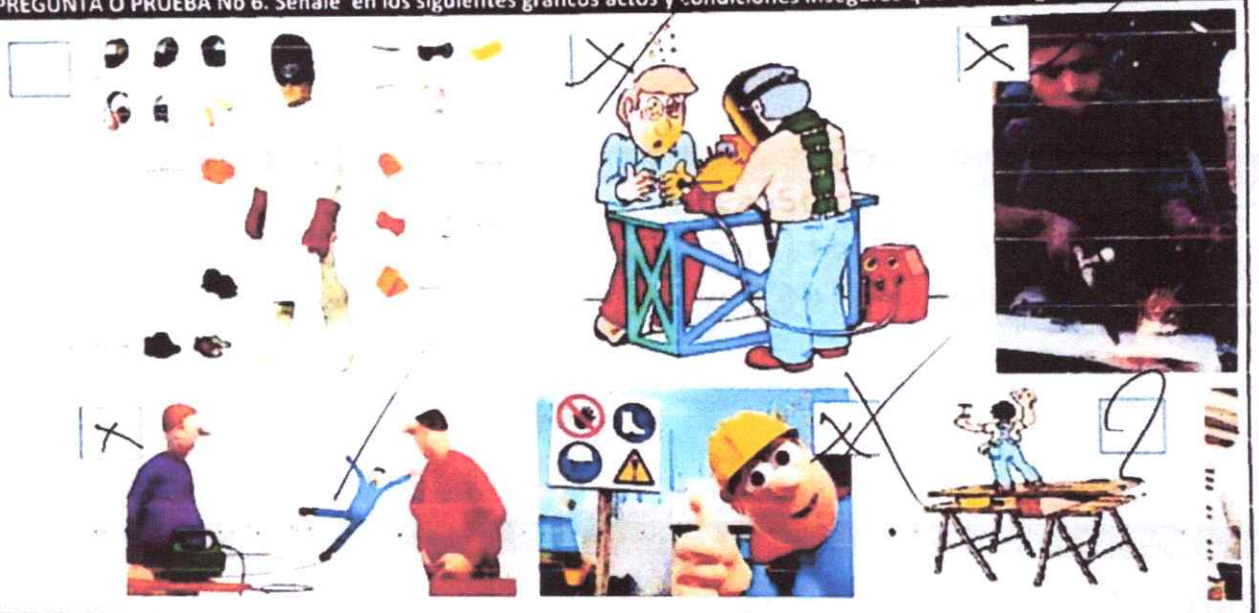
PREGUNTA O PRUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

SURA

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

INFORMAR AL ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100.
Puntaj obtenido	90.
Puntaje Total (PO/PM)	90.

FIRMA DEL EVALUADO:
~~JUAN SUAREZ~~

EVALUADOR

Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST.

	EVALUACION ACCIN DE FORMACION	Codigo	P-FOR-08
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

NOMBRE: Roberto Lugo

CARGO: Auxiliar FECHA: 06 Julio 2026

TEMA: Induccion seridad en tema trabajo

PREGUNTA O PRUEBA No 1. ¿ Que politicas tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado en WER ?

politica de cst
politica ambiental
politica de coso laboral
Politica prebicion consumo de alcol y drogas

PREGUNTA O PRUEBA No 2. ¿ En caso de presentarse algun acoso laboral a quien lo debe reportar?

comite de cobidicia laboral

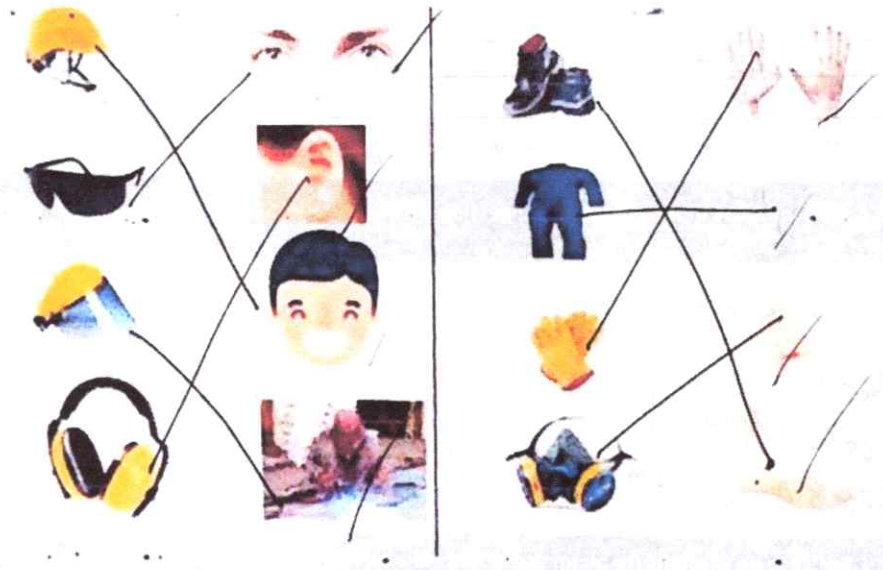
PREGUNTA O PRUEBA No 3. Describa 3 responsabilidades en SST según su manual de funciones

uso de EPP
cuidar la obra
respetar a los compañeros

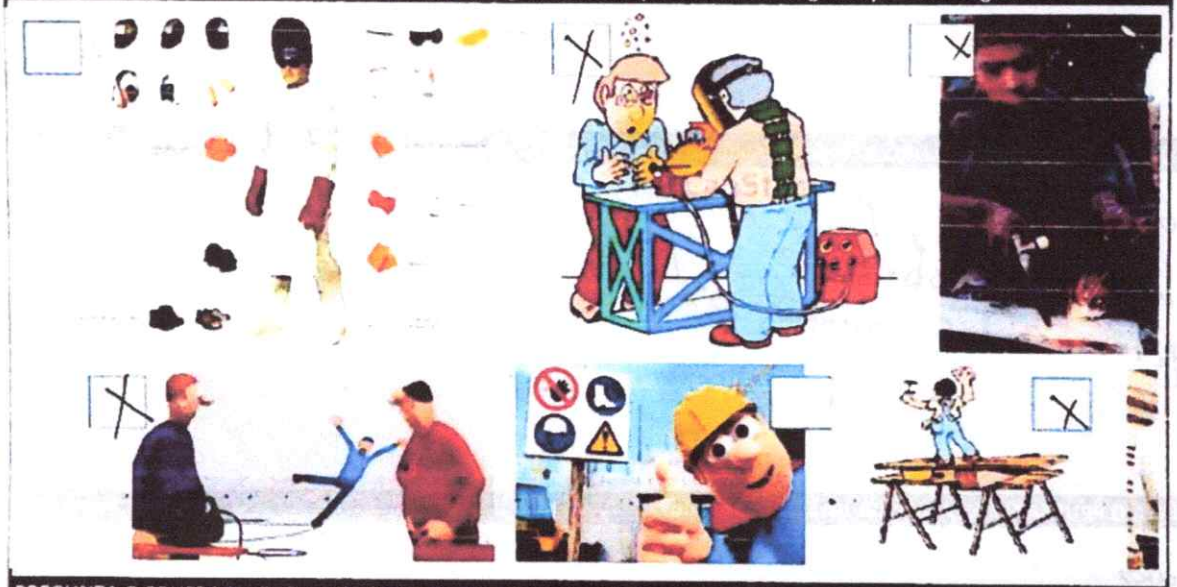
PREGUNTA O PPUEBA No 4. ¿A que ARL esta usted afiliado?

Sura

PREGUNTA O PRUEBA No 5. Relacione los Epps según la parte del cuerpo correspondiente



PREGUNTA O PRUEBA No 6. Señale en los siguientes graficos actos y condiciones inseguras que usted logre evidenciar



PREGUNTA O PRUEBA No 7. Describa los pasos para reportar un AT

Reportara al caso CC SST

PUNTAJE EVALUACIÓN	
Puntaje Maximo	100%
Puntaj obtenido	90%
Puntaje Total (PO/PM)	90%

FIRMA DEL EVALUADO:

EVALUADOR		
Nombre:	Firma:	Cargo:
Alejandra Rojas	Alejandra Rojas	Analista SST

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.F.GN.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD:	29/06/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Via la refama.
FECHA FIN ACTIVIDAD:	30/06/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS		
	PROTECTORES DE OIDO		PELVADORES				
	ARNES INTEGRAL		SERRUCHOS SIERRAS				
	CARETAS	X	PICO				
	BARBIQUEJO	X	PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

VERIFICACIÓN PRE-OPERACIONAL

- HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — **FIRMAS**

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	30 MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	SANTIAGO ROJAS	1192 740842		S.ROJAS				
2	Rolando Vargas Muñoz	9'39772						
3	Johan Fernande	1007354898						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas al mismo nivel, golpes y tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros y rutas seguras de acceso
Instalación de señalización temporal	Público / Tránsito	Atropellamiento, ingreso de terceros al frente de obra	Instalar señalización conforme al PMT, delimitar el área de trabajo y utilizar chaleco reflectivo de alta visibilidad
Inspección y alistamiento de herramientas	Mecánico	Golpes, cortes y fallas durante la operación	Revisar el estado de las herramientas antes de utilizarlas y retirar las que presenten daños.
Excavación manual localizada	Locativo / Mecánico / Ergonómico	Golpes, cortes, sobreesfuerzo, derrumbe de material, caídas al mismo nivel	Verificar estabilidad del terreno, mantener orden en el borde de la excavación, utilizar herramientas adecuadas y aplicar técnicas correctas de manipulación de cargas.
Retiro y disposición del material excavado	Ergonómico	Sobreesfuerzo, lesiones musculoesqueléticas	Utilizar carretillas cuando sea necesario, distribuir las cargas y mantener rutas despejadas.
Mantenimiento de la señalización durante la jornada	Público	Atropellamientos y accidentes por pérdida de señalización	Verificar periódicamente la estabilidad y visibilidad de las señales, conos y cintas de seguridad.
Orden y aseo permanente del frente de obra	Locativo	Caídas, golpes y cortes por materiales dispersos	Recolectar residuos continuamente, mantener herramientas organizadas y retirar obstáculos de las zonas de circulación.
Recolección y disposición de residuos	Biológico / Locativo	Contacto con residuos, cortes y contaminación	Clasificar residuos, utilizar guantes y disponerlos en recipientes autorizados.
Entrega del área de trabajo	Locativo	Permanencia de condiciones inseguras	Realizar inspección final, retirar materiales sobrantes y verificar que el área quede segura para trabajadores y usuarios.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESPONSABLE SUPERVISIÓN DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Rolando Vaglyon	Nombre: Usca E Pan	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ayudante	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra R.

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO ATS	Codigo	H-F-OR-01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR: Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 17/06/2026	HORA DE INICIO: 07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Vía la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD: 20/06/2026	HORA FINAL: 04:00 Pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		ESTORNILLADORES		TRABAJO EN ALTURAS		X		
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS		ESPACIOS CONFINADOS		X		
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES		TRABAJO EN CALIENTE		X		
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES		TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X		
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA		IZAJE DE CARGAS		X		
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR		EXCAVACIONES		X		
X	GUANTES		ALICATES		OTROS						
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES								
	ARNES INTEGRAL		SEÑALETICA SOBRAS								
	CARETAS	X	PICO								
	BARBIQUEJO	X	PALA								
	OTRO		LLAVES/DADOS								

VERIFICACIÓN PRECOPACIONAL

- X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- X EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- X ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- X REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	MIERCOLES	18 JUEVES	19 VIERNES	20 SABADO
1	SANTIAGO LOJAS	1192 790842				S.LOJAS	S.LOJAS	S.LOJAS
2	Roberto Vergara Ruiz	93955						
3	Johan Fonseca	1007364890						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas al mismo nivel, golpes y tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros y rutas seguras de acceso
Instalación de señalización temporal	Público / Tránsito	Atropellamiento, ingreso de terceros al frente de obra	Instalar señalización conforme al PMT, delimitar el área de trabajo y utilizar chaleco reflectivo de alta visibilidad
Inspección y alistamiento de herramientas	Mecánico	Golpes, cortes y fallas durante la operación	Revisar el estado de las herramientas antes de utilizarlas y retirar las que presenten daños.
Excavación manual localizada	Locativo / Mecánico / Ergonómico	Golpes, cortes, sobreesfuerzo, derrumbe de material, caídas al mismo nivel	Verificar estabilidad del terreno, mantener orden en el borde de la excavación, utilizar herramientas adecuadas y aplicar técnicas correctas de manipulación de cargas.
Retiro y disposición del material excavado	Ergonómico	Sobreesfuerzo, lesiones musculoesqueléticas	Utilizar carretillas cuando sea necesario, distribuir las cargas y mantener rutas despejadas.
Mantenimiento de la señalización durante la jornada	Público	Atropellamientos y accidentes por pérdida de señalización	Verificar periódicamente la estabilidad y visibilidad de las señales, conos y cintas de seguridad.
Orden y aseo permanente del frente de obra	Locativo	Caídas, golpes y cortes por materiales dispersos	Recolectar residuos continuamente, mantener herramientas organizadas y retirar obstáculos de las zonas de circulación.
Recolección y disposición de residuos	Biológico / Locativo	Contacto con residuos, cortes y contaminación	Clasificar residuos, utilizar guantes y disponerlos en recipientes autorizados.
Entrega del área de trabajo	Locativo	Permanencia de condiciones inseguras	Realizar inspección final, retirar materiales sobrantes y verificar que el área quede segura para trabajadores y usuarios.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, detengase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE / SUPERVISOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Yolady Vargas	Nombre: Oscar E. Pare.	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo:	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H-FOR-01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación, así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	01/07/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD	04/07/2026	HORA FINAL	04:00 Pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐ / X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐ / X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		ABRIDADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐ / X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐ / X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐ / X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐ / X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS		
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES				
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS SIERRAS				
	CARETAS	X	PICO				
	BARBIQUEJO	X	PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

VERIFICACIÓN PRE-OPERACIONAL

- X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- X EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- X AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — **FIRMAS**

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	01 MIERCOLES	02 JUEVES	03 VIERNES	04 SABADO
1	Rolando Vargas Hurtado	9'395.705						
2	Johan Fernando L	1007364890						
3	SANTIAGO Rojas	1192790892			S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas al mismo nivel, golpes y tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros y rutas seguras de acceso
Instalación de señalización temporal	Público / Tránsito	Atropellamiento, ingreso de terceros al frente de obra	Instalar señalización conforme al PMT, delimitar el área de trabajo y utilizar chaleco reflectivo de alta visibilidad.
Inspección y alistamiento de herramientas	Mecánico	Golpes, cortes y fallas durante la operación	Revisar el estado de las herramientas antes de utilizarlas y retirar las que presenten daños.
Excavación manual localizada	Locativo / Mecánico / Ergonómico	Golpes, cortes, sobreesfuerzo, derrumbe de material, caídas al mismo nivel	Verificar estabilidad del terreno, mantener orden en el borde de la excavación, utilizar herramientas adecuadas y aplicar técnicas correctas de manipulación de cargas.
Retiro y disposición del material excavado	Ergonómico	Sobreesfuerzo, lesiones musculoesqueléticas	Utilizar carretillas cuando sea necesario, distribuir las cargas y mantener rutas despejadas.
Mantenimiento de la señalización durante la jornada	Público	Atropellamientos y accidentes por pérdida de señalización	Verificar periódicamente la estabilidad y visibilidad de las señales, conos y cintas de seguridad.
Orden y aseo permanente del frente de obra	Locativo	Caídas, golpes y cortes por materiales dispersos	Recolectar residuos continuamente, mantener herramientas organizadas y retirar obstáculos de las zonas de circulación.
Recolección y disposición de residuos	Biológico / Locativo	Contacto con residuos, cortes y contaminación	Clasificar residuos, utilizar guantes y disponerlos en recipientes autorizados.
Entrega del área de trabajo	Locativo	Permanencia de condiciones inseguras	Realizar inspección final, retirar materiales sobrantes y verificar que el área quede segura para trabajadores y usuarios.

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

Nombre: Yolanda Urquijo	Nombre: Oscar E Parra	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ingeniera	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO ATS	Codigo	H-FOR-01
		Version	2.0
		Fecha	18/12/2024

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación; así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	22/06/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Vía la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD	27/06/2026	HORA FINAL	04:00 Pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐ X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐ X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐ X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐ X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐ X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐ X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS		
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES			VERIFICACIONES PRE-OPERACIONALES	
	ARNÉS INTEGRAL		SEÑALIZACIÓN SIERRAS			X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO X EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS X AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES	El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos
	CARETAS	X	PICO				
	BARBIQUEJO	X	PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

	TRABAJADORES QUE DESARROLLARÁN LA ACTIVIDAD		TAREAS					
	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	22 LUNES	23 MARTES	24 MIERCOLES	25 JUEVES	26 VIERNES	27 SABADO
1	SANITARIO	1142740842	S. LOJAS	S. LOJAS	S. LOJAS	S. LOJAS	S. LOJAS	S. LOJAS
2	Roberto Vargas Montes	9'355'725						
3	Johan Fernando	1007JC4858						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	FACTOR PELIGRO	RIESGO ASOC. CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas al mismo nivel, golpes y tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros y rutas seguras de acceso
Instalación de señalización temporal	Público / Tránsito	Atropellamiento, ingreso de terceros al frente de obra	Instalar señalización conforme al PMT, delimitar el área de trabajo y utilizar chaleco reflectivo de alta visibilidad
Inspección y alistamiento de herramientas	Mecánico	Golpes, cortes y fallas durante la operación	Revisar el estado de las herramientas antes de utilizarlas y retirar las que presenten daños.
Excavación manual localizada	Locativo / Mecánico / Ergonómico	Golpes, cortes, sobreesfuerzo, derrumbe de material, caídas al mismo nivel	Verificar estabilidad del terreno, mantener orden en el borde de la excavación, utilizar herramientas adecuadas y aplicar técnicas correctas de manipulación de cargas.
Retiro y disposición del material excavado	Ergonómico	Sobreesfuerzo, lesiones musculoesqueléticas	Utilizar carretillas cuando sea necesario, distribuir las cargas y mantener rutas despejadas.
Mantenimiento de la señalización durante la jornada	Público	Atropellamientos y accidentes por pérdida de señalización	Verificar periódicamente la estabilidad y visibilidad de las señales, conos y cintas de seguridad.
Orden y aseo permanente del frente de obra	Locativo	Caídas, golpes y cortes por materiales dispersos	Recolectar residuos continuamente, mantener herramientas organizadas y retirar obstáculos de las zonas de circulación.
Recolección y disposición de residuos	Biológico / Locativo	Contacto con residuos, cortes y contaminación	Clasificar residuos, utilizar guantes y disponerlos en recipientes autorizados.
Entrega del área de trabajo	Locativo	Permanencia de condiciones inseguras	Realizar inspección final, retirar materiales sobrantes y verificar que el área quede segura para trabajadores y usuarios.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☐ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESPONSABLE SUPERVISIÓN DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: [illegible]	Nombre: Usca L Para	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ayudante	Cargo: Arquitecto	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H FOR 01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades para la instalación de bordillos prefabricados de concreto en obra vial, incluyendo ingreso al área de trabajo, señalización del frente de obra, inspección y alistamiento de herramientas y equipos, transporte y manipulación de bordillos, preparación y nivelación de la base instalación, alineación y ajuste de los elementos, relleno lateral, verificación de niveles, limpieza y entrega del área de trabajo.			
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 13/04/2026	HORA DE INICIO	07:00am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD 18/04/2026	HORA FINAL	04:00Pm		

☑ CASCO DE SEGURIDAD	ESCALERAS	DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐	☑	El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos.
☑ LENTES DE SEGURIDAD	ANDAMIOS	PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐	☑	
☑ BOTAS DE SEGURIDAD	AMOLADORAS	CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐	☑	
☑ CHALECO REFLECTIVO	MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	☑	
☑ ROPA DE TRABAJO	TALADRO	EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐	☑	
RESPIRADORES	EXTENSIONES ELECTRICAS	SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐	☑	
☑ GUANTES	ALICATES	OTROS				
☑ PROTECTORES DE OIDO	ELEVADORES					
ARNÉS INTEGRAL	SERRUCHOS SIERRAS					
GAFAS	PICO					
BARBIQUEJO	PALA					
OTRO	LLAVES/DADOS					

VERIFICACIÓN PRE-OPERACIONAL

- ✓ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ✓ EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ✓ AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ✓ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ✓ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ✓ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ✓ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	IVAN SUAREZ	1057599[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
2	Fidel Bohada	C F	Fidel	Fidel	Fidel	Fidel		
3	José niño	1092382730 Oficial	José	José	José	José		
4	Luis Alejandro Picirado	1057592348 OFICIAL						
5	Roberto Lopez	7418584						
6	Johan Fonseca	1003[illegible]						
7	Luis H cardenas	134[illegible]						
8	Yeison Lara	1002740770	Yeison	Yeison	Yeison	Yeison		
9								
10								

DESCRIPCION DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes, tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros, rutas seguras y orden del frente de trabajo
Señalización del frente de obra	Público / Locativo	Atropellamiento, ingreso de terceros	Instalar señalización preventiva, conos, cinta y controlar el tránsito peatonal y vehicular.
Alistamiento de herramientas y equipos	Mecánico	Golpes, cortes	Inspeccionar herramientas, retirar equipos defectuosos y utilizar EPP
Transporte y descargue de bordillos	Ergonómico / Mecánico	Sobreesfuerzo, atrapamiento, golpes en manos y pies	Manipular en equipo cuando el peso lo requiera, aplicar técnicas de levantamiento seguro y utilizar guantes y botas con puntera.
Preparación de la base y excavaciones localizadas	Locativo / Mecánico	Rotura de tuberías o redes subterráneas, fugas de agua, daños a infraestructura existente	Verificar planos y ubicación de redes, realizar inspección previa del terreno, excavar con precaución cerca de redes existentes y reportar cualquier anomalía inmediatamente, **recomendaciones de sst:** Antes de iniciar excavaciones o movimiento de tierras, verificar la ubicación de las redes de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones). En caso de identificar una tubería o red no registrada, suspender inmediatamente las actividades, aislar el área e informar al residente de obra y a la interventoría.
Preparación y nivelación de la base	Ergonómico / Locativo	Sobreesfuerzo, golpes, caídas	Mantener posturas adecuadas, utilizar herramientas apropiadas y conservar el área ordenada
Instalación y alineación de bordillos	Mecánico	Atrapamiento de manos, golpes, caída del bordillo	Mantener comunicación entre trabajadores, utilizar herramientas adecuadas y asegurar la estabilidad del elemento antes de liberarlo.
Ajuste y relleno lateral	Mecánico / Ergonómico	Golpes, lesiones musculares	Compactar de manera uniforme y utilizar herramientas en buen estado
Verificación de niveles y acabado	Locativo	Tropiezos y golpes	Mantener el área libre de obstáculos y verificar la estabilidad de los bordillos instalados.
Orden y aseo	Locativo	Caídas, cortes	Retirar residuos, almacenar herramientas correctamente y mantener limpio el frente de trabajo.
Entrega del área	Locativo	Condiciones inseguras	Inspección final, retiro de materiales sobrantes y verificación de la señalización antes de habilitar el área.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☐ No, continue con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☐ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DE TRABAJO	RESIDENTE / ENCARGADO DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Julio R.	Nombre: Oscar E. Pava L.	Nombre: Alejandra R.
Cargo: Maestro	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra R.

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H-FOR-01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades para la instalación de bordillos prefabricados de concreto en obra vial, incluyendo ingreso al área de trabajo, señalización del frente de obra, inspección y alistamiento de herramientas y equipos, transporte y manipulación de bordillos, preparación y nivelación de la base instalación, alineación y ajuste de los elementos, relleno lateral, verificación de niveles, limpieza y entrega del área de trabajo		
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 06/01/2026	HORA DE INICIO: 07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD: 11/07/2026	HORA FINAL: 04:00 pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐ X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐ X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐ X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐ X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐ X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐ X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS		
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES				
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS SIERRAS				
	CARETAS		PICO				
	BARBIQUEJO		PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de las trabajos

VERIFICACIÓN PRE-OPERACIONAL

- ✓ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ✓ EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ✓ ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ✓ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ✓ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ✓ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ✓ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLARÁN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	06 LUNES	07 MARTES	08 MIERCOLES	09 JUEVES	10 VIERNES	11 SABADO
1	Yeison Estiven Lora	7002740770	Yeison	Yeison	Yeison	Yeison	Yeison	Yeison
2	Oscar Toledo	74781771						
3	José Niño	1052382730	José	José	José	José	José	José
4	Johan Fernandes	1007307890						
5	Roberto Lopez	74185842						
6	Luis Alfonso Parada	1057982548						
7	IVAN SUAREZ	1057599665						
8	Fidel Torres	9690473	Fidel	Fidel	Fidel	Fidel	Fidel	Fidel
9	Luis A cardenas	13 443 491						
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOCIADO / CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes, tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros, rutas seguras y orden del frente de trabajo
Señalización del frente de obra	Público / Locativo	Atropellamiento, ingreso de terceros	Instalar señalización preventiva, conos, cinta y controlar el tránsito peatonal y vehicular
Alistamiento de herramientas y equipos	Mecánico	Golpes, cortes	Inspeccionar herramientas, retirar equipos defectuosos y utilizar EPP
Transporte y descargue de bordillos	Ergonómico / Mecánico	Sobreesfuerzo, atrapamiento, golpes en manos y pies	Manipular en equipo cuando el peso lo requiera, aplicar técnicas de levantamiento seguro y utilizar guantes y botas con puntera.
Preparación de la base y excavaciones localizadas	Locativo / Mecánico	Rotura de tuberías o redes subterráneas, fugas de agua, daños a infraestructura existente	Verificar planos y ubicación de redes, realizar inspección previa del terreno, excavar con precaución cerca de redes existentes y reportar cualquier anomalía inmediatamente, **recomendaciones de sst:** Antes de iniciar excavaciones o movimiento de tierras, verificar la ubicación de las redes de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones). En caso de identificar una tubería o red no registrada, suspender inmediatamente las actividades, aislar el área e informar al residente de obra y a la interventoría.
Preparación y nivelación de la base	Ergonómico / Locativo	Sobreesfuerzo, golpes, caídas	Mantener posturas adecuadas, utilizar herramientas apropiadas y conservar el área ordenada.
Instalación y alineación de bordillos	Mecánico	Atrapamiento de manos, golpes, caída del bordillo	Mantener comunicación entre trabajadores, utilizar herramientas adecuadas y asegurar la estabilidad del elemento antes de liberarlo.
Ajuste y relleno lateral	Mecánico / Ergonómico	Golpes, lesiones musculares	Compactar de manera uniforme y utilizar herramientas en buen estado
Verificación de niveles y acabado	Locativo	Tropiezos y golpes	Mantener el área libre de obstáculos y verificar la estabilidad de los bordillos instalados.
Orden y aseo	Locativo	Caídas, cortes	Retirar residuos, almacenar herramientas correctamente y mantener limpio el frente de trabajo
Entrega del área	Locativo	Condiciones inseguras	Inspección final, retiro de materiales sobrantes y verificación de la señalización antes de habilitar el área

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☐ No, continue con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☐ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DE TRABAJO	RESIDENTE / INSPECTOR DE OBRA	ENTERADO (SST)
Nombre: John F	Nombre: Oscar E Paez	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ayudante	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H-FO-01
		Version	2.0
		Fecha	18/07/2024

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades para la instalación de bordillos prefabricados de concreto en obra vial, incluyendo ingreso al área de trabajo, señalización del frente de obra, inspección y alistamiento de herramientas y equipos, transporte y manipulación de bordillos, preparación y nivelación de la base, instalación, alineación y ajuste de los elementos, relleno lateral, verificación de niveles, limpieza y entrega del área de trabajo.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	01/07/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: BOGAROSO	PROYECTO: Vía la reforma.
FECHA FIN ACTIVIDAD	04/07/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS		X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS		X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE		X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS		X
X	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES		X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS			
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES					
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS SIERRAS					
	CARETAS		PICO					
	BARBIQUEJO		PALA					
	OTRO		LLAVES/DADOS					

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- ☑ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ☑ EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ☑ ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ☑ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ☑ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ☑ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ☑ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD			FIRMAS					
	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	01 MIERCOLES	02 JUEVES	03 VIERNES	04 SABADO
1	Fidel Pino	9520473			Fidel	Fidel	Fidel	Fidel
2	Johan Fernandez	1007364898						
3	Yeison lara	1002740770			Yeison	Yeison	Yeison	Yeison
4	José Pino	1092382770			José	José	José	José
5	Luis A cardenas	13493491						
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOCIADO / CONSECUENCIA(S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes, tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros, rutas seguras y orden del frente de trabajo
Señalización del frente de obra	Público / Locativo	Atropellamiento, ingreso de terceros	Instalar señalización preventiva, conos, cinta y controlar el tránsito peatonal y vehicular.
Alistamiento de herramientas y equipos	Mecánico	Golpes, cortes	Inspeccionar herramientas, retirar equipos defectuosos y utilizar EPP
Transporte y descargue de bordillos	Ergonómico / Mecánico	Sobreesfuerzo, atrapamiento, golpes en manos y pies	Manipular en equipo cuando el peso lo requiera, aplicar técnicas de levantamiento seguro y utilizar guantes y botas con puntera
Preparación de la base y excavaciones localizadas	Locativo / Mecánico	Rotura de tuberías o redes subterráneas, fugas de agua, daños a infraestructura existente	Verificar planos y ubicación de redes, realizar inspección previa del terreno, excavar con precaución cerca de redes existentes y reportar cualquier anomalía inmediatamente, **recomendaciones de sst**: Antes de iniciar excavaciones o movimiento de tierras, verificar la ubicación de las redes de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones). En caso de identificar una tubería o red no registrada, suspender inmediatamente las actividades, aislar el área e informar al residente de obra y a la interventoría.
Preparación y nivelación de la base	Ergonómico / Locativo	Sobreesfuerzo, golpes, caídas	Mantener posturas adecuadas, utilizar herramientas apropiadas y conservar el área ordenada.
Instalación y alineación de bordillos	Mecánico	Atrapamiento de manos, golpes, caída del bordillo	Mantener comunicación entre trabajadores, utilizar herramientas adecuadas y asegurar la estabilidad del elemento antes de liberarlo.
Ajuste y relleno lateral	Mecánico / Ergonómico	Golpes, lesiones musculares	Compactar de manera uniforme y utilizar herramientas en buen estado
Verificación de niveles y acabado	Locativo	Tropiezos y golpes	Mantener el área libre de obstáculos y verificar la estabilidad de los bordillos instalados.
Orden y aseo	Locativo	Caídas, cortes	Retirar residuos, almacenar herramientas correctamente y mantener limpio el frente de trabajo.
Entrega del área	Locativo	Condiciones inseguras	Inspección final, retiro de materiales sobrantes y verificación de la señalización antes de habilitar el área

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE SUPERVISOR DE OBRA	ESCANTILLADOR
Nombre: Julio [illegible]	Nombre: Oscar E. Pava	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Jaguito	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	
		Version	3.0
		Fecha	16/07/2024

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades para la instalación de bordillos prefabricados de concreto en obra vial, incluyendo ingreso al área de trabajo, señalización del frente de obra, inspección y alistamiento de herramientas y equipos, transporte y manipulación de bordillos, preparación y nivelación de la base instalación, alineación y ajuste de los elementos, relleno lateral, verificación de niveles, limpieza y entrega del área de trabajo		
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 30/06/2026	HORA DE INICIO: 07:00 am	CIUDAD: BOGAROSO	PROYECTO: Via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD: 30/06/2026	HORA FINAL: 04:00 pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS	X	LLAVES	
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	
	CHALECO REFLECTIVO	X	MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	
X	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR	
X	GUANTES		ALICATES		OTROS	
	PROTECTORES DE OIDO		NIVELADORES			
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS			
	CARETAS	X	PICO			
	BARBIQUEJO	X	PALA			
	OTRO		LLAVES/DADOS			

TRABAJO EN ALTURAS	☐	X
ESPACIOS CONFINADOS	☐	X
TRABAJO EN CALIENTE	☐	X
TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	X
IZAJE DE CARGAS	☐	X
EXCAVACIONES	☐	X

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podra originar la suspensión de los trabajos

VERIFICACIÓN PRECAUCIONAL

- ✓ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ✓ EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ✓ ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ✓ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ✓ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ✓ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ✓ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLEN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	30 MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	Fabian Bello	9620478		Fabian				
2	Johan Fernandez	1007367888						
3	José Nito	1052382730		José				
4	Yeison lara	1002740770		Yeison				
5	Luis A cardenas	1134938401						
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes, tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros, rutas seguras y orden del frente de trabajo
Señalización del frente de obra	Público / Locativo	Atropellamiento, ingreso de terceros	Instalar señalización preventiva, conos, cinta y controlar el tránsito peatonal y vehicular.
Alistamiento de herramientas y equipos	Mecánico	Golpes, cortes	Inspeccionar herramientas, retirar equipos defectuosos y utilizar EPP
Transporte y descargue de bordillos	Ergonómico / Mecánico	Sobreesfuerzo, atrapamiento, golpes en manos y pies	Manipular en equipo cuando el peso lo requiera, aplicar técnicas de levantamiento seguro y utilizar guantes y botas con puntera
Preparación de la base y excavaciones localizadas	Locativo / Mecánico	Rotura de tuberías o redes subterráneas, fugas de agua, daños a infraestructura existente	Verificar planos y ubicación de redes, realizar inspección previa del terreno, excavar con precaución cerca de redes existentes y reportar cualquier anomalía inmediatamente, **recomendaciones de sst:** Antes de iniciar excavaciones o movimiento de tierras, verificar la ubicación de las redes de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, gas, energía y telecomunicaciones). En caso de identificar una tubería o red no registrada, suspender inmediatamente las actividades, aislar el área e informar al residente de obra y a la interventoría.
Preparación y nivelación de la base	Ergonómico / Locativo	Sobreesfuerzo, golpes, caídas	Mantener posturas adecuadas, utilizar herramientas apropiadas y conservar el área ordenada.
Instalación y alineación de bordillos	Mecánico	Atrapamiento de manos, golpes, caída del bordillo	Mantener comunicación entre trabajadores, utilizar herramientas adecuadas y asegurar la estabilidad del elemento antes de liberarlo.
Ajuste y relleno lateral	Mecánico / Ergonómico	Golpes, lesiones musculares	Compactar de manera uniforme y utilizar herramientas en buen estado
Verificación de niveles y acabado	Locativo	Tropiezos y golpes	Mantener el área libre de obstáculos y verificar la estabilidad de los bordillos instalados.
Orden y aseo	Locativo	Caídas, cortes	Retirar residuos, almacenar herramientas correctamente y mantener limpio el frente de trabajo.
Entrega del área	Locativo	Condiciones inseguras	Inspección final, retiro de materiales sobrantes y verificación de la señalización antes de habilitar el área.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.

☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☐ Si, proceda con la tarea

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE / INSPECTOR DE OBRA	ENTERADO SST
Nombre: Julio F. Hurtado	Nombre: Oscar E. Pava.	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo:	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H FOR 01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR: Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 22/06/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO: via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD: 27/06/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

EPP		HERRAMIENTAS/EQUIPOS				PERMISO DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS		X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS		X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE		X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS		X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES		X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS			
X	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES	X	Vibrocompactador			
	ARNES INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS	X	motoniveladora			
	CARETAS		PICO	X	minicargador			
	BARBIQUEJO		PALA	X	Retroexcavadora			
	OTRO		LLAVES/DADOS					

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- ✓ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ✓ EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ✓ AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ✓ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ✓ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ✓ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ✓ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	FIRMAS 22 LUNES	23 MARTES	24 MIERCOLES	25 JUEVES	26 VIERNES	27 SABADO
1	SANTIAGO ROJAS	1192 790842	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas
2	Nelson Guzmán	1057593141 3						
3	JESUS ALFONSO A.	9520553						
4	José Luis Lopez	1093785461	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez
5								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

☐ Sí, detengase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta

☐ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☑ Si, proceda con la tarea

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Mosquera	Nombre: Oscar E Pena	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Operador	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.FOR.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR:	Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 13/07/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO	Vid la lefama
FECHA FIN ACTIVIDAD: 18/07/2026	HORA FINAL	04:00 pm			

EPP		HERRAMIENTA/EQUIPOS			PERMISO DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS	DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS		X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS	PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS		X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS	CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE		X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO	EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS		X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS	SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES		X
X	GUANTES		ALICATES	OTROS			
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES				
	ARNES INTEGRAL		SERRUCHOS SIERRAS				
	CARETAS		PICO				
	BARBIQUEJO		PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

VERIFICACION PREOPERACIONAL

- X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- X EQUIPOS ELECTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- X AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD			FIRMAS					
	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	José Luis Lopez	1043785464	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez		
2	Nelson Guzman	1057393443						
3	JESUS ALFONSO	9520553						
4								
5								

DESCRIPCION DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras.
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta

☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☑ Si, proceda con la tarea.

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Alarcon	Nombre: Oscar Pava	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Subcontratista	Cargo: Residente de obra.	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.FOR.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR:	Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 06/07/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO: Via la reforma	
FECHA FIN ACTIVIDAD: 11/07/2026	HORA FINAL	04:00 pm			

EPP		HERRAMIENTAS/EQUIPOS				PERMISO DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD	ESCALERAS		DESTORNILLADORES		TRABAJO EN ALTURAS		X
X	LENTES DE SEGURIDAD	ANDAMIOS		PUNTAS		ESPACIOS CONFINADOS		X
X	BOTAS DE SEGURIDAD	AMOLADORAS		CINCELES		TRABAJO EN CALIENTE		X
	CHALECO REFLECTIVO	MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES		TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X
X	ROPA DE TRABAJO	TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA		IZAJE DE CARGAS		X
	RESPIRADORES	EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR		EXCAVACIONES		X
X	GUANTES	ALICATES		OTROS				
	PROTECTORES DE OIDO	ELEVADORES		X	motoniveladora			
	ARNES INTEGRAL	SERRUCHOS SIERRAS		X	Retroexcavadora			
	CARETAS	PICO		X	vibrocompactador			
	BARBIQUEJO	PALA		X	minicargador.			
	OTRO	LLAVES/DADOS						

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos.

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
X EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
X ÁREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — **FIRMAS**

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	06 LUNES	07 MARTES	08 MIERCOLES	09 JUEVES	10 VIERNES	11 SABADO
1	Nelson Guerrero	1057592443						
2	SANTIAGO ROJAS	1192790892	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas	S. Rojas
3	JESUS ALFONSO A	9520553						
4	José Luis Lopez	1043785461	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez	José Luis Lopez
5								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

☐ Sí, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.

☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☑ Sí, proceda con la tarea

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Marcia	Nombre: Cisco E Pan	Nombre: Alejandra K
Cargo: Subcontratista	Cargo: Arquitecto	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.FOR.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR:	Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.

FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD:	30/06/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO: Vía la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD:	30/06/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

EPP		HERRAMIENTAS EQUIPOS				PELIGROS DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐	X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐	X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐	X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐	X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELECTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐	X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS			
X	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES		minicargador			
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS		motoniveladora			
	CARETAS		PICO		Retroexcavadora			
	BARBIQUEJO		PALA		Vibrocompactador			
	OTRO		LLAVES/DADOS					

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- ☑ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ☑ EQUIPOS ELECTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ☑ AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ☑ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ☑ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ☑ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ☑ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES 30	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	Arison Guzman	1057593643						
2	SANTIAGO ROJAS	1192 710 842		S. ROJAS				
3	Jesus Alfonso A.	9520553						
4	Josè Luis Lopez	1043795461		Josè Luis Lopez				
5								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras.
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Alarcón	Nombre: Oscar E Pava	Nombre: Alejandra R.
Cargo: Supervisor	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra R.

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.ECAR.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR:	Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	01/01/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO Vial la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD	04/07/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

EPP		HERRAMIENTA-EQUIPOS				PERMISO DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐	X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐	X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐	X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐	X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐	X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS			
X	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES		*Motoniveladora			
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS		*Retroexcavadora			
	CARETAS		PICO		*Minicargador			
	BARBIQUEJO		PALA		*Vibrocompactador.			
	OTRO		LLAVES/DADOS					

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- X EQUIPOS ELECTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- X AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos.

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — **FIRMAS**

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	01 LUNES	MARTES	01 MIERCOLES	02 JUEVES	03 VIERNES	04 SABADO
1	Nelson Guzmán	1057592413						
2	SANTIAGO ROJAS	1192790842			S.RojAS	S.RojA	S.RojAS	S.RojAS
3	Jesus Alfonso M.	9520553						
4	José luis Lopez	7093785461			José luis Lopez	José luis Lopez	José luis Lopez	José luis Lopez
5								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta

☐ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☑ Si, proceda con la tarea.

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Alarcón	Nombre: Usa E Poa	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ayudante	Cargo: Arquitecto	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra Rojas

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.EGR.01
		Version	2.0
		Fecha	16/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de operación de maquinaria pesada para la ejecución de obras viales, incluyendo inspección preoperacional, desplazamiento de equipos, excavación, cargue de material, extendido y conformación de material granular, nivelación, humectación, compactación y apoyo en las diferentes actividades de construcción. Las labores comprenden la operación de retroexcavadora, minicargador, motoniveladora y vibrocompactador, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y seguridad industrial.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 17/06/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: SOGAMOSO	PROYECTO	Via la reforma
FECHA FIN ACTIVIDAD: 20/06/2026	HORA FINAL	04:00 Pm			

EPP		HERRAMIENTAS REQUERIDAS			PERMISOS DE TRABAJO REQUERIDO	SI	NO
X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS	DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐	X
X	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS	PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐	X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS	CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐	X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO	EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐	X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS	SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐	X
	GUANTES		ALICATES	OTROS			
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES	X Minicargador			
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS				
	CARETAS		PICO				
	BARBIQUEJO		PALA				
	OTRO		LLAVES/DADOS				

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos.

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- X HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- X EQUIPOS ELECTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- X AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- X CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- X EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- X PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- X SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — **FIRMAS**

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	17 MIERCOLES	18 JUEVES	19 VIERNES	20 SABADO
1	SANTIAGO ROJAS	1192790842			S.ROJAS	S.ROJAS	S.ROJAS	S.ROJAS
2								
3								
4								
5								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOC. / CONSECUENCIA (*)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes	Inspección del área, identificación de riesgos y rutas seguras
Inspección preoperacional de la maquinaria	Mecánico	Fallas mecánicas, accidentes operacionales	Realizar checklist, verificar niveles, sistema hidráulico, llantas, frenos, luces, alarma de reversa y extintor.
Encendido y alistamiento del equipo	Mecánico	Movimientos inesperados, atrapamientos	Encender únicamente desde la cabina, verificar que no existan personas cerca del equipo.
Desplazamiento de maquinaria dentro de la obra	Tránsito / Mecánico	Atropellamiento, colisiones, volcamiento	Respetar límites de velocidad, utilizar rutas definidas y apoyo de señalero cuando sea necesario.
Excavación y movimiento de tierras (Retroexcavadora)	Mecánico	Golpes, atrapamientos, caída de material	Mantener el radio de acción libre de personal y operar sobre terreno estable.
Excavación en presencia de redes de servicios públicos	Mecánico / Locativo	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones, inundación, interrupción del servicio, daños a terceros.	Verificar planos de redes existentes, realizar localización previa, ejecutar excavación con precaución, mantener comunicación con la interventoría y suspender actividades si se identifica una red no registrada, comunicar a las líneas de emergencia encargadas para su respectivo mantenimiento.
Cargue y traslado de material (Minicargador)	Mecánico	Volcamiento, caída de carga, colisiones	No exceder la capacidad del equipo, mantener la carga baja durante el desplazamiento.
Nivelación y conformación del terreno (Motoniveladora)	Mecánico	Atropellamiento, colisiones	Delimitar el área de trabajo y mantener comunicación con el personal de apoyo.
Compactación del material (Vibrocompactador	Físico / Mecánico	Vibraciones, ruido, atropellamiento	Uso de protección auditiva, mantener distancia del personal y operar sobre terreno estable.
Abastecimiento de combustible (cuando aplique)	Químico / Incendio	Incendio, derrames	Apagar el motor, no fumar, utilizar bandeja de contención y extintor disponible
Parqueo y apagado del equipo	Mecánico	Movimiento involuntario del equipo	Estacionar sobre superficie firme, bajar implementos al suelo y aplicar freno de parqueo.
Orden y aseo del área	Locativo	Caídas, golpes	Retirar residuos y dejar el equipo limpio y asegurado.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi seguro que ocurra un incidente?

☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.

☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☑ Si, proceda con la tarea.

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE O INSPECTOR DE OBRA	ENCARGADO SST
Nombre: Hugo Alarcón	Nombre: Oscar Pua	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Soldador	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS	Codigo	H.F.O.R.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2026

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación, así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto.				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	06/04/2026	HORA DE INICIO	07:00 am	CIUDAD: BOGAMOSO	PROYECTO: Via la reforma.
FECHA FIN ACTIVIDAD	11/07/2026	HORA FINAL	04:00 pm		

X	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES		TRABAJO EN ALTURAS		X
X	CHALECO DE SEGURIDAD		ANDAMIOS		PUNTAS		ESPACIOS CONFINADOS		X
X	BOTAS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES		TRABAJO EN CALIENTE		X
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES		TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS		X
X	ROPA DE TRABAJO		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA		IZAJE DE CARGAS		X
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR		EXCAVACIONES		X
X	GUANTES		ALICATES		OTROS				
	PROTECTORES DE OIDO		ELEVADORES						
	ARNÉS INTEGRAL		SERRUCHOS, SIERRAS						
	CARETAS	X	PICO						
	BARBIQUEJO	X	PALA						
	OTRO		LLAVES/DADOS						

VERIFICACIÓN PREOPERACIONAL

- HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- EQUIPOS ELÉCTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos

TRABAJADORES QUE PARTICIPAN EN LA ACTIVIDAD — DIAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	06 LUNES	07 MARTES	08 MIERCOLES	09 JUEVES	10 VIERNES	11 SABADO
1	Robert Uyabán	9'395'75-						
2	Johan Fernando	1007364878		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	SANTIAGO LOPEZ	1142740842	S. Lopez	S. Lopez	S. Lopez	S. Lopez	S. Lopez	S. Lopez
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR	TIPO DE PELIGRO	RIESGO ASOCIADO / CONSECUENCIA (S)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
Ingreso al área de trabajo	Locativo	Caídas, golpes y tropiezos	Inspección del área, identificación de peligros, rutas seguras y orden del frente de trabajo
Señalización del frente de obra	Público / Tránsito	Atropellamiento, ingreso de terceros	Instalar señalización conforme al PMT, delimitar el área y controlar el tránsito peatonal y vehicular.
Alistamiento de herramientas y equipos	Mecánico	Golpes, cortes y fallas en herramientas	Inspeccionar herramientas y equipos antes de iniciar labores.
Transporte y distribución de adoquines	Ergonómico / Mecánico	Sobreesfuerzo, golpes, atrapamiento de manos y pies	Manipular cargas con técnica adecuada, utilizar carretillas cuando sea necesario y mantener comunicación entre trabajadores.
Preparación y nivelación del terreno	Ergonómico / Locativo	Sobreesfuerzo, golpes y caídas	Utilizar herramientas adecuadas, mantener posturas ergonómicas y conservar el área ordenada
Instalación y alineación de adoquines	Mecánico / Ergonómico	Golpes en manos, atrapamientos y lesiones musculoesqueléticas	Mantener alineación mediante hilo guía y emplear guantes de protección
Corte de adoquines (cuando aplique)	Mecánico / Físico	Cortes, proyección de partículas, ruido y polvo	Utilizar gafas de seguridad, protector auditivo, respirador, mantener la guarda de la cortadora instalada y verificar el estado del disco antes de operar.
Compactación del adoquín con placa vibratoria	Mecánico / Físico	Vibraciones, ruido, atropellamiento y golpes	Operador autorizado, uso de protección auditiva, mantener alejadas a las demás personas durante la operación.
Aplicación de arena de sello y barrido de juntas	Ergonómico	Sobreesfuerzo e inhalación de polvo	Utilizar respirador para material particulado, realizar pausas activas y emplear herramientas en buen estado
Verificación final del acabado	Locativo	Tropiezos y golpes	Verificar nivelación, estabilidad del adoquín y mantener el área libre de obstáculos.
Orden y aseo	Locativo	Caídas, cortes y golpes	Recolectar residuos, almacenar herramientas y retirar materiales sobrantes.
Presencia de redes de servicios públicos existentes	Locativo / Mecánico	Rotura de tuberías de acueducto, alcantarillado, gas o telecomunicaciones	Verificar previamente los planos del proyecto y la ubicación de las redes; si durante la actividad se detecta una red no identificada o se presenta una rotura, suspender inmediatamente los trabajos, aislar el área e informar al residente de obra
Entrega del área de trabajo	Locativo	Condiciones inseguras	Inspección final, retiro de señalización cuando sea autorizado y entrega del área en condiciones seguras.

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
- ☑ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

- ☑ Si, proceda con la tarea
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión

RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA / SISO	EVALUADOR
Nombre: Rolando Vargas	Nombre: Oscar Mava	Nombre: Alejandra Rojas
Cargo: Ayudante	Cargo: Residente	Cargo: Analista SST
Firma:	Firma:	Firma: Alejandra R.

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO ATS	Codigo	H.F.OR.01
		Version	2.0
		Fecha	18/02/2025

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	Se realizarán actividades de instalación y mantenimiento de la señalización temporal de obra, excavaciones manuales localizadas para adecuación de terreno o instalación de elementos de infraestructura vial, manejo y retiro de material producto de excavación, así como actividades permanentes de orden, aseo y disposición de residuos, garantizando la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía durante la ejecución del proyecto				
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 13/01/2026	HORA DE INICIO	07:00am	CIUDAD SOGAMOSO	PROYECTO	via la iefama
FECHA FIN ACTIVIDAD: 18/01/2026	HORA FINAL	04:00pm			

CASCO DE SEGURIDAD	ESCALERAS	DESTORNILLADORES	TRABAJO EN ALTURAS	☐	☐	El incumplimiento de las medidas preventivas propuestas en este formato podrá originar la suspensión de los trabajos
LENTES DE SEGURIDAD	ANDAMIOS	PUNTAS	ESPACIOS CONFINADOS	☐	☐	
BOTAS DE SEGURIDAD	AMOLADORAS	CINCELES	TRABAJO EN CALIENTE	☐	☐	
CHALECO REFLECTIVO	MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES	TRABAJO ELECTRICO/BLOQUEO DE ENERGIAS	☐	☐	
ROPA DE TRABAJO	TALADRO	EQUIPOS DE SOLDADURA	IZAJE DE CARGAS	☐	☐	
RESPIRADORES	EXTENSIONES ELECTRICAS	SIERRA CIRCULAR	EXCAVACIONES	☐	☐	
GUANTES	ALICATES	OTROS				
PROTECTORES DE OIDO	ELEVADORES					
ARNES INTEGRAL	SEÑALIZACION, SIERRAS					
CARETAS	PICO					
BARBIQUEJO	PALA					
OTRO	LLAVES/DADOS					

VERIFICACION PREOPERACIONAL

- ☐ HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS Y EN BUEN ESTADO
- ☐ EQUIPOS ELECTRICOS SIN CABLES EXPUESTOS
- ☐ AREA DE TRABAJO SEÑALIZADA
- ☐ CONDICIONES DEL TERRENO SEGURAS
- ☐ EPP COMPLETO Y EN BUEN ESTADO
- ☐ PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO
- ☐ SE REALIZÓ CHARLA DE SEGURIDAD ANTES DE INICIAR LABORES

TRABAJADORES QUE DESARROLLAN LA ACTIVIDAD — FIRMAS

	NOMBRES COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
1	Robert Vargas Hunt	9'345795						
2	IVAN SUAREZ	1057597665						
3	Johan Fernandez	1007564818						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

PREOPERACIONAL MOTONIVELADORA

Código	H-FOR-70
Versión	01
Fecha	15/05/2024

Mes/Año: Julio 2026 Serie /Placa: Motoniveladora carretera 1206 Capacidad: 12.5T. Operador: Jesus Alfonso Cedula No. 9580553

Proyecto: Via la Reforma

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Estado general del equipo	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Limpieza de cabina	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Fugas de aceite	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Fugas hidráulicas	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Fugas de combustible	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Estado del motor	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de aceite del motor	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel del refrigerante	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de aceite hidráulico	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de combustible	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Filtro de aire	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Bateria y bornes	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Estado de las llantas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Presión de llantas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Tuercas de ruedas ajustadas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Dirección sin holguras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Articulación central	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Cilindros hidráulicos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Mangueras hidráulicas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Conexiones hidráulicas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Funcionamiento de la cuchilla	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Movimiento del escanficador (si aplica)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luces delanteras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luces traseras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Direccionales	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luz estroboscópica	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Alarma de reversa	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Bocina	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Tablero de instrumentos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															

Convenciones: C: Cumple NC No Cumple. NA No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

FIRMA DEL OPERARIO RESPONSABLE

1	6	11	16	21	26	
2	7	12	17	22	27	
3	8	13	18	23	28	
4	9	14	19	24	29	
5	10	15	20	25	30/31	

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas.

Fuera de Servicio: SI [ ] NO [X] Responsable correccion:

✓ Inducción SST - FECHA	26/06/2026	Vence:	N/A	Cumple: SI	X	NO	
✓ Certificación Operador	Si	Vence:	N/A	Cumple: SI	X	NO	

PREOPERACIONAL DE RETROEXCAVADORA

Código	H-FOR-03
Versión	3.0
Fecha	17/02/2026

Mes/Año: JULIO. Serie /Placa: 416E Capacidad: 7 Ton Operador: José Luis Lopez Cedula No: 1093785461

Proyecto: Vía La Reforma

	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CABINA	Frontales de trabajo	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Traseras de trabajo (reflector)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Cabina antivuelco ROPS	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Pito, alarma de retroceso	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Espejos central convexo y laterales	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Cinturón de seguridad	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Vidrio frontal y limpia brisas (agua)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Extintor de incendio (vencimiento)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Indicadores (presión aceite, hidráulico, refrigerante)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Indicadores (voltímetro, horómetro)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Manómetros (aceite, temperatura agua)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Manómetros (combustible, amperímetro)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Palancas y pedales de mando en buen estado	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Mandos de desplazamiento	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Mandos de operación	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Mecanismo de bloqueo de mandos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Mando de giro torre mesa	N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA														
	Escaleras, pasamanos, estribos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Estado general de la cabina (asiento, aseo)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Batería (nivel, bornes, cables, capuchones)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
ESTADO TÉCNICO	Control fugas de hidráulico, mangueras y cilindros	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Nivel aceite hidráulico	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Motor (nivel agua, aceite, tensión correas)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Graseras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Labrado (mínimo 5 mm de huella)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Contaduras profundas y abultamientos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C														
	Llantas de repuesto	N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA														
	Estado general balde y desgarrador	C	C	C	C		C	C	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA														
	Pasadores, bastidores, brazo y balde	C	C	C	C		C	C	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA														
	Bloqueo eléctrico (máster)	C	C	C	C		C	C	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA														
	Control de emisiones	N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	NA	C	C	C			C	C	C														

Convenciones: C: Cumple NC: No Cumple, NA: No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.

INSPECCIONADO POR:

1 José Luis Lopez	6 José Luis Lopez	11 José Luis Lopez	16 José Luis Lopez	21	26
2 José Luis Lopez	7 José Luis Lopez	12	17	22	27
3 José Luis Lopez	8 José Luis Lopez	13	18	23	28
4 José Luis Lopez	9 José Luis Lopez	14 José Luis Lopez	19	24	29
5	10 José Luis Lopez	15 José Luis Lopez	20	25	30/31

Revisado Supervisor Seguridad Industrial. NOMBRE: Alejandra Rojas

Fuera de servicio: SI [X] Responsable corrección: N/A ✓ Certificación Operador Maq. Pesada: Indefinido Vence: N/A Cumple: SI [/] NO

	PREOPERACIONAL VIBROCOMPACTADOR	Código	H-FOR-58
		Versión	1
		Fecha	17/02/2026

Mes/Año: Enero 2026 Serie/Placa: 921503 Capacidad: 9800 Operador: Nelson Carmona Cedula No: 1057592141

Proyecto: Via la Reforma

	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
LUCES	Frontales de trabajo																										C	C			C	
	Traseras de trabajo (reflector)																										C	C			C	
	Cabina antivuelco ROPS																										C	C			C	
	Pito, alarma de retroceso																										C	C			C	
	Espejos central convexo y laterales																										C	C			C	
	Cinturón de seguridad																										C	C			C	
CABINA	Vidrio frontal y limpia brisas (agua)																										NA	NA			NA	
	Extintor de incendio (vencimiento)																										C	C			C	
	Indicadores (presión aceite, hidráulico, refrigerante)																										C	C			C	
	Indicadores (voltímetro, horómetro)																										C	C			C	
	Manómetros (aceite, temperatura agua)																										C	C			C	
	Manómetros (combustible, amperímetro)																										C	C			C	
	Palancas y pedales de mando en buen estado																										C	C			C	
	Mandos de desplazamiento																										C	C			C	
	Mandos de operación																										C	C			C	
	Mecanismo de bloqueo de mandos																										C	C			C	
	Mando de giro torre mesa																										NA	NA			NA	
	Escaleras, pasamanos, estribos																										C	C			C	
	Estado general de la cabina (asiento, aseo)																										C	C			C	
ESTADO MECANICO	Batería (nivel, bornes, cables, capuchones)																										C	C			C	
	Control fugas de hidráulico, mangueras y cilindros																										C	C			C	
	Nivel aceite hidráulico																										C	C			C	
	Motor (nivel agua, aceite, tensión correas)																										C	C			C	
	Graseras																										C	C			C	
LLANTAS	Labrado (mínimo 5 mm de huella)																										C	C			C	
	Cortaduras profundas y abultamientos																										C	C			C	
	Llantas de repuesto																										C	C			C	
OTROS	Estado general balde y desgarrador																										NA	NA			NA	
	Pasadores, bastidores, brazo y balde																										NA	NA			NA	
	Bloqueo eléctrico (máster)																										NA	NA			NA	
	Control de emisiones																										C	C			C	

Convenciones: C: Cumple NC: No Cumple, NA: No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.

INSPECCIONADO POR						
1	6	11	16	21	26	
2	7	12	17	22	27	
3	8	13	18	23	28	
4	9	14	19	24	29	
5	10	15	20	25	30/31	

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas

Fuera de Servicio: ☐ NO ☒ *Responsable correccion:* _____

✓ Certificación Operador Maq. Pesada: 13 NOV 20 Vence: N/A Cumple: SI ☒ NO ☐

Vibro
Nelson
Guerman.

PREOPERACIONAL VIBROCOMPACTADOR

Código	HSEQR-58
Versión	1
Fecha	1/02/2025

Mes/Año: Julio 2026 Serie /Placa 9851503 Capacidad 9200 Operador Nelson Guerra Celular 3053933403

Proyecto.

	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
LUCES	Frontales de trabajo	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Traseras de trabajo (reflector)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
CABINA	Cabina antivuelco ROPS	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Pito, alarma de retroceso	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Espejos central convexo y laterales	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Cinturón de seguridad	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Vidrio frontal y limpia brisas (agua)	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
	Extintor de incendio (vencimiento)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Indicadores (presion aceite, hidraulico, refrigerante)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Indicadores (voltimetro, horómetro)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Manómetros (aceite, temperatura agua)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Manómetros (combustible, amperimetro)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Palancas y pedales de mando en buen estado	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Mandos de desplazamiento	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Mandos de operación	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Mecanismo de bloqueo de mandos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Mando de giro torre mesa	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
	Escaleras, pasamanos, estribos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Estado general de la cabina (asiento, aseo)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
ESTADO MECANICO	Bateria (nivel, bornes, cables, capuchones)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Control fugas de hidráulico, mangueras y cilindros	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Nivel aceite hidráulico	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Motor (nivel agua, aceite, tension correas)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Graseras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
LLANTAS	Labrado (mínimo 5 mm de huella)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Cortaduras profundas y abultamientos	C	C	C	C		NC	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Llantas de repuesto	NA	NA	NA	NA		NA								NA	NA	NA															
OTROS	Estado general balde y desgarrador	NA	NA	NA	NA		NA								NA	NA	NA															
	Pasadores, bastidores, brazo y balde	NA	NA	NA	NA		NA								NA	NA	NA															
	Bloqueo electrico (máster)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
	Control de emisiones	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															

Convenciones: C: Cumple NC: No Cumple, NA: No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.

INSPECCIONADO POR

1		6		11		16		21		26	
2		7		12		17		22		27	
3		8		13		18		23		28	
4		9		14		19		24		29	
5		10		15		20		25		30/31	

Revisado Supervisor Seguridad Industrial. NOMBRE: Alejandra Rojas

Fuera de Servicio [ ] NO [X] Responsable correccion . _____

✓ Certificación Operador Maq. Pesada 13/NOV/20 Vence N/A Cumple: SI [ ] NO [ ]

Santiago Rojas

PREOPERACIONAL DE MINICARGADOR

Codigo	H F SM 04
Version	2.0
Fecha	20/1/2025

Mes/Año: Junio Serie /Placa: KB-01 Capacidad: CARGADOR Operador: SANTIAGO ROJAS Cedula No: 1142740292

Proyecto: Via la reforma

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bateria y cables																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
Alarma de retroceso - pito																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
Luces de anteras																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
Luces traseras																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
Cinturón de seguridad																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
INDICADORES (HIDRAULICOS, REFRIGERANTES, HORÓMETRO, CORRIENTE, MOTOR)																		C	C	C			C	C	C	C	C		C	
Extintor de incendio 20 lb																		NA	NA	NA			NA	NA	NA	NA	NA		NA	
Asiento en buen estado																															
Vidrio trasero y superior																															
Tubo de escape (exhosto)																															
Escaleras y apoyo de acceso mando de levante del cucha																															
Mandos de levante del cucharón																															
Posa brazos																															
Espejo retrovisor interno																															
CONTROL DE FUGAS HIDRAULICAS Y ACEITE																															
Estado pasadores																															
Llantas																															
Mandos de avance																															
Mando de estacionamiento																															
Estado general del cucharón																															
Compartimiento del motor aseado																															
Manguera de agua y alta presión																															

Convenciones: C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.

FIRMA DEL OPERARIO RESPONSABLE

1	6	11	16	21	26 S.RojAS
2	7	12	17	22	27 S.RojAS
3	8	13	18 S.RojAS	23 S.RojAS	28
4	9	14	19 S.RojAS	24 S.RojAS	29
5	10	15	20 S.RojAS	25 S.RojAS	30/31 S.RojAS

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas ✓ Inducción SST - FECHA 17/02/2025 Vence: N/A Cumple: SI X NO

Fuera de Servicio: SI ☐ NO ☒ Responsable correccion: _____ ✓ Certificación Operador ✓ Vence: N/A Cumple: SI X NO

Santiago Rojas

	PREOPERACIONAL DE MINICARGADOR	Código	H-FOR-04
		Versión	2.0
		Fecha	20/02/2026

Mes/Año: Julio - 2026 Serie /Placa: KB-01 Capacidad: CARGADOR Operador: SANTIAGO 1142740892 Cedula No.: 1142 740 892

Proyecto: via la reforma.

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Batería y cables	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Alarma de retroceso o pito	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Luces de anteras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Luces traseras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Cinturón de seguridad	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
INDICADORES (HIDRÁULICOS, REFRIGERANTES, HORÓMETRO, CORRIENTE, MOTOR)																															
Extintor de incendio 20 lb	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA																				
Asiento en buen estado	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Vidrio trasero y superior	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Tubo de escape (exhosto)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Escaleras y apoyo de acceso mando de levante del cucharón	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Mandos de levante del cucharón	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Posa brazos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Espejo retrovisor interno	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
CONTROL DE FUGAS HIDRÁULICAS Y ACEITE																															
Estado pasadores	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Llantas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Mandos de avance	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Mando de estacionamiento	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Estado general de cucharón	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Compartimiento del motor aseado	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				
Manguera de agua y alta presión	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C																				

Convenciones: C: Cumple **NC** No Cumple **NA** No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: ***Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.***

FIRMA DEL OPERARIO RESPONSABLE																															
1 S.Rojas		6 S.Rojas			11 S.Rojas			16			21			26																	
2 S.Rojas		7 S.Rojas			12			17			22			27																	
3 S.Rojas		8 S.Rojas			13			18			23			28																	
4 S.Rojas		9 S.Rojas			14			19			24			29																	
5 S.Rojas		10 S.Rojas			15			20			25			30/31																	

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas

Fuera de servicio: SI [ ] NO [X] Responsable correccion: _____

✓ Inducción SST - FECHA 17/02/2026 Vence: N/A Cumple: SI [✓] NO [ ]

✓ Certificación Operador Vence: N/A Cumple: SI [✓] NO [ ]

PREOPERACIONAL MOTONIVELADORA

Código	H-F-OR-72
Versión	0.1
Fecha	15/05/2026

Mes/Año: Junio 2026 Serio /Placa: motoniveladora caterpilla 120G Capacidad: 12.5 Toneladas Operador: Jesus Alfonso Cedula No.: 9520553

Proyecto: Via la reforma.

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Estado general del equipo																															
Limpieza de cabina																															
Fugas de aceite																															
Fugas hidráulicas																															
Fugas de combustible																															
Estado del motor																															
Nivel de aceite del motor																															
Nivel del refrigerante																															
Nivel de aceite hidráulico																															
Nivel de combustible																															
Filtro de aire																															
Bateria y bornes																															
Estado de las llantas																															
Presión de llantas																															
Tuercas de ruedas ajustadas																															
Dirección sin holguras																															
Articulación central																															
Cilindros hidráulicos																															
Mangueras hidráulicas																															
Conexiones hidráulicas																															
Funcionamiento de la cuchilla																															
Movimiento del escarificador (si aplica)																															
Luces delanteras																															
Luces traseras																															
Direccionales																															
Luz estroboscópica																															
Alarma de reversa																															
Bocina																															
Tablero de instrumentos																															

Convenciones: C: Cumple NC: No Cumple, NA: No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

FIRMA DEL OPERARIO RESPONSABLE

1	6	11	16	21	26 Jesus Alfonso
2	7	12	17	22	27 Jesus Alfonso
3	8	13	18	23	28
4	9	14	19	24	29
5	10	15	20	25	30/31 Jesus Alfonso

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas

Fuera de Servicio: SI ☐ NO ☒ Responsable correccion:

✓ Inducción SST - FECHA	26/06/2026	Vence:	N/A	Cumple:	SI	✓	NO
✓ Certificación Operador	SI	Vence:	N/A	Cumple:	SI	✓	NO

	PREOPERACIONAL MOTONIVELADORA	Código	H.F.GH.72
		Versión	0.1
		Fecha	15/05/2026

Mes/Año: Julio 2026 Serie /Placa: Motoniveladora Caterpillar 120G Capacidad: 12.5T. Operador: Jesus Alfonso Cedula No. 9580553

Proyecto: Via la Reforma.

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Estado general del equipo	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Limpieza de cabina	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Fugas de aceite	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Fugas hidráulicas	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Fugas de combustible	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA															
Estado del motor	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de aceite del motor	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel del refrigerante	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de aceite hidráulico	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Nivel de combustible	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Filtro de aire	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Bateria y bornes	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Estado de las llantas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Presión de llantas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Tuercas de ruedas ajustadas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Dirección sin holguras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Articulación central	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Cilindros hidráulicos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Mangueras hidráulicas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Conexiones hidráulicas	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Funcionamiento de la cuchilla	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Movimiento del escarificador (si aplica)	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luces delanteras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luces traseras	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Direccionales	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Luz estroboscópica	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Alarma de reversa	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Bocina	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															
Tablero de instrumentos	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C			C	C	C															

Convenciones: C: Cumple NC No Cumple NA No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

FIRMA DEL OPERARIO RESPONSABLE

1	6	11	16	21	26
2	7	12	17	22	27
3	8	13	18	23	28
4	9	14	19	24	29
5	10	15	20	25	30/31

Revisado Supervisor Seguridad Industrial: NOMBRE: Alejandra Rojas.

Fuera de Servicio: SI ☐ NO ☒ Responsable correccion: _____

✓ Inducción SST - FECHA	26/06/2026	Vence:	N/A	Cumple:	SI	X	NO
✓ Certificación Operador	Si	Vence:	N/A	Cumple:	SI	X	NO

	HOJA DE VIDA DE INDICADOR	CÓDIGO: H-FOR-37
		VERSIÓN:02
		FECHA:15-02-2026

1. INFORMACIÓN DEL INDICADOR

Número de indicador:	7
Nombre del Indicador:	Prevalencia de la enfermedad laboral (PEL)
Tipo de indicador:	Resultado
Definición del indicador:	Número de enfermedades laborales calificadas y en reconocimiento durante el periodo
Variables:	ER = Número de funcionarios con enfermedad laboral reconocida. EC = Número de funcionarios con enfermedad laboral en reconocimiento. PT = Promedio de trabajadores del periodo K = 100.000 La constante 100.000 para los indicadores de enfermedad laboral es la utilizada por la Organización Mundial de Salud (OMS) para la estadística internacional, permitiendo comparación estandarizada.
Método de Cálculo:	PEL = (ER + EP)/ PT X 100.000
Periodicidad:	Anual
Meta:	0
Límite inferior meta:	1

2. DATOS

Variables	2026											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ER Funcionarios con EL reconocida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EC Funcionarios con EL en reconocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NT Número Trabajadores en el mes	6	12	13	16	18	18	31	30	30	30	30	30
Seguimiento Mensual PEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado indicador	0,00%			0,00%			0,00%			0,00%		
Indice Anual	0%											

3. GRÁFICA



4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR

ENERO	Durante el primer trimestre del año no se registraron casos de enfermedad laboral reconocida ni en proceso de calificación. El indicador de prevalencia se mantiene en 0, cumpliendo con la meta establecida. Esto evidencia condiciones adecuadas de trabajo y control de factores de riesgo ocupacional.
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	En el segundo trimestre no se presentaron casos de enfermedad laboral, manteniéndose el indicador en 0. Se observa continuidad en la gestión preventiva y en las medidas implementadas para la protección de la salud de los trabajadores.
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	

	HOJA DE VIDA DE INDICADOR	CÓDIGO: H-FOR-37
		VERSIÓN:02
		FECHA:15-02-2026

1. INFORMACIÓN DEL INDICADOR

Número de indicador:	8
Nombre del Indicador:	Incidencia de la enfermedad laboral (IEL)
Tipo de indicador:	Resultado
Definición del indicador:	Número de enfermedades laborales en reconocimiento durante el periodo
Variables:	EC = Número de funcionarios con enfermedad laboral en reconocimiento. PT = Promedio de trabajadores del periodo K = 100.000 La constante 100.000 para los indicadores de enfermedad laboral es la utilizada por la Organización Mundial de Salud (OMS) para la estadística internacional, permitiendo comparación estandarizada.
Método de Cálculo:	IEL = (EC / PT) X 100.000
Periodicidad:	Anual
Meta:	0
Límite inferior meta:	1

2. DATOS

Variables	2026											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
EC Funcionarios con EL en reconocimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NT Número Trabajadores en el mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Seguimiento Mensual PEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado indicador	0,00%			0,00%			0,00%			0,00%		
Indice Anual	0%											

3. GRÁFICA



4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR

ENERO	Durante el primer trimestre no se registraron casos de enfermedad laboral en proceso de reconocimiento, por lo cual el indicador de incidencia se mantiene en 0. Este resultado evidencia un adecuado control de los factores de riesgo y condiciones de trabajo seguras.
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	En el segundo trimestre no se presentaron nuevos casos de enfermedad laboral, manteniéndose el indicador en 0. Se observa continuidad en las acciones de prevención y control implementadas por la organización.
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	

	HOJA DE VIDA DE INDICADOR	CÓDIGO: H-FOR-37 VERSIÓN:02 FECHA:15-02-2026

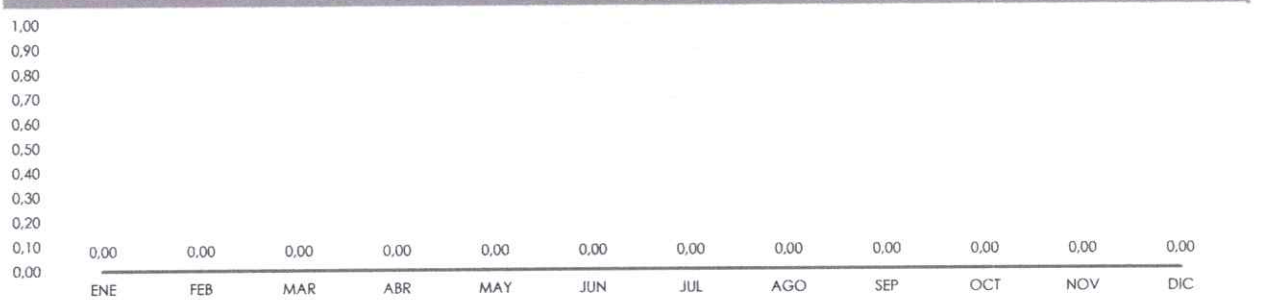
1. INFORMACIÓN DEL INDICADOR

Número de indicador:	3
Nombre del Indicador:	Ausentismo Salud (AS)
Tipo de indicador:	Resultado
Definición del indicador:	Conocer la proporción de días pérdidos por causa médica relacionados con los días programados para laborar.
Variables:	DAM = Días de ausencia por causa médica DPM = Días de trabajo programados en el mes NT = Número de trabajadores del mes
Método de Cálculo:	AS = (DAM / (DPM X NT)) X 100
Periodicidad:	Mensual
Meta:	N/A
Límite inferior meta:	N/A

2. DATOS

Variables	2026											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DAN Dias de ausencia por causa médica	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0	0
DPM Dias de trabajo programados en el mes	30	31	31	30	30	30	25					
NT Número Trabajadores en el mes	6	12	13	16	18	18	31	30	30	30	30	30
Seguimiento mensual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
Resultado indicador	0,00			0,00			#¡DIV/0!			#¡DIV/0!		
Indice Anual	0%											

3. GRÁFICA



4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR

ENERO	Durante el primer trimestre del año, el indicador de ausentismo se mantuvo en 0,00% en todos los meses evaluados. Esto evidencia que no se presentaron ausencias por causa médica, lo cual refleja condiciones adecuadas de salud en los trabajadores y un buen control de los factores de riesgo. Interpretación: Comportamiento óptimo del indicador, sin afectación a la operación.
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	Durante el primer segundo semestre del año, el indicador de ausentismo se mantuvo en 0,00% en todos los meses evaluados. Esto evidencia que no se presentaron ausencias por causa médica, lo cual refleja condiciones adecuadas de salud en los trabajadores y un buen control de los factores de riesgo. Interpretación: Comportamiento óptimo del indicador, sin afectación a la operación.
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO No. 005-2026

UBICACIÓN:	SOGAMOSO - BOYACÁ
DURACIÓN:	6 MESES
ARRENDATARIO:	WER INGENIERIA SAS
DIRECCIÓN:	CARRERA 24#16-77 EDIFICIO ROJAS ORTEGON
TELÉFONO:	3204914210
ARRENDADOR:	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ PAVIBOY S.A.S
NIT:	826.002.051-1
DIRECCIÓN:	KM 6 VIA SOGAMOSO BELENCITO
TELÉFONO:	315 649 6385

En el municipio de Sogamoso, a los 9 días del mes de marzo de 2026 entre el señor **EMILIANO VARGAS MESA**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Sogamoso, identificado con la cedula de ciudadanía No 9.520.277, actuando en representación legal de la empresa **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ PAVIBOY SAS** con Nit 826.002.051-1 quien en adelante se denominara **EL ARRENDADOR**, por una parte, y el señor **WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO** mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No. *9.534.232* de Sogamoso, actuando en representación legal de la empresa WER INGENIERIA SAS con Nit 900.943.507-3 domiciliado en la ciudad de Sogamoso, , quien en adelante será denominado **EL ARRENDATARIO**, se conviene en celebrar el presente **CONTRATO DE ALQUILER** sujeto a las siguientes cláusulas: **PRIMERA. -** El ARRENDADOR entrega al ARRENDATARIO en alquiler la siguiente maquinaria y equipo:

EQUIPO	MODELO	REFERENCIA	VALOR
MOTONIVELADORA	2011	CATERPILLAR 120K	A convenir de acuerdo al sitio del alquiler

Los cuales son recibidos por EL ARRENDATARIO de conformidad. **SEGUNDA. -** El equipo se encuentra en perfecto estado de funcionamiento en buenas condiciones de uso. **TERCERA. -**El precio del arrendamiento se establece a mes anticipado. **CUARTA. -**EL ARRENDATARIO destinará el equipo para el trabajo que se requiere en la orden de trabajo para el cual se destinara el uso y deberá manejarla la persona que se encuentra capacitada para ello. **QUINTA. -**En ningún caso y bajo ninguna circunstancia podrá EL ARRENDATARIO arrogarse el carácter de representante, agente o mandatario del ARRENDADOR. **SEXTA. -E**L ARRENDATARIO es enteramente responsable mientras permanezca en la tenencia del equipo los siguientes perjuicios: **a)** Por cualquier daño a la propiedad causado al o el equipo arrendado. **b)** Por los daños causados a terceras personas. **c)** Por los daños causados a personas y/o bienes transportados. **OCTAVA. -** EL ARRENDATARIO abonará al ARRENDADOR al contado y en el domicilio de éste, el alquiler **NOVENA-** EL ARRENDATARIO no podrá dedicar el equipo arrendado a: **a)** Usos distintos

a los estipulados en este contrato. **b)** A hacer trabajos diferentes por el cual se contrató. **DÉCIMA -** EL ARRENDATARIO se compromete a dar cumplimiento a todas y cada una de estas cláusulas y acuerda que el incumplimiento de cualquiera de ellas dará lugar al ARRENDADOR a declarar cancelado el arrendamiento sin necesidad de requerimiento y /o intimación previa alguna de parte de ésta, quedando a cargo del primero todas y cada una de las obligaciones que ha asumido con la firma del presente. Las contravenciones a las distintas cláusulas de este contrato configurarán para EL ARRENDATARIO la consumación de los delitos penales que las circunstancias indiquen al ARRENDADOR, se hubieran cometido, como por ejemplo la de conexión o cualquier tentativa para impedir el normal funcionamiento del equipo arrendado **DÉCIMA PRIMERA. -** EL ARRENDATARIO conviene que para toda diferencia y/o reclamo derivado de la presente, se somete a la jurisdicción de Sogamoso, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderle. A tal efecto constituye domicilio en la CARRERA 24#16-77 EDIFICIO ROJAS ORTEGON – SEDE PRINCIPAL.

Se firman dos ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, entregándose la maquinaria al ARRENDATARIO.

EL ARRENDADOR:

CONSTRUCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ PAVIBOY S.A.S
NIT 826.002.051-1
EMILIANO VARGAS MESA
Representante Legal

EL ARRENDATARIO:

WER INGENIERIA SAS
NIT 900.943.507-3
William Eduardo Rojas Africano
Representante Legal

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 62227

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC033860	CATERPILLAR	120K	2011

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	MOTONIVELADORA	CAT0120KHSZN00550

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	KHX29786	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
17000 Kg	3326 mm	2449 mm	9769 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA

IDENTIFICACIÓN
NIT 826.002.051

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
12-02-2016	06-09-2019	******
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	48M2011000242176	07/12/2011



COSMO-ID-L3-19

ESTA TARJETA [illegible] TERRITORIO NACIONAL

TM0700001019

CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 06/02/2026 - 15:38:36
Recibo No. S000392094, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN d1qv2mvHXU

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=35 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La matrícula mercantil proporciona seguridad y confianza en los negocios,renueve su matrícula a más tardar el 31 de marzo de 2026.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social : CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA PAVIBOY S.A.S
Nit : 826002051-1
Domicilio: Nobsa, Boyacá

MATRÍCULA

Matrícula No: 25673
Fecha de matrícula: 24 de marzo de 2000
Ultimo año renovado: 2025
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2025
Grupo NIIF : GRUPO II

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : KM 6 VIA SOGAMOSO BELENCITO
Municipio : Nobsa, Boyacá
Correo electrónico : organizacion.evm@gmail.com
Teléfono comercial 1 : 3156496385
Teléfono comercial 2 : No reportó.
Teléfono comercial 3 : 3203423895

Dirección para notificación judicial : KM 6 VIA SOGAMOSO BELENCITO
Municipio : Nobsa, Boyacá
Correo electrónico de notificación : organizacion.evm@gmail.com

La persona jurídica **SI** autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y del 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 616 del 14 de marzo de 2000 de la Notaria 2a. De Sogamoso , inscrito en esta Cámara de Comercio el 24 de marzo de 2000, con el No. 6279 del Libro IX, se constituyó la persona jurídica de naturaleza comercial denominada CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA LIMITADA PAVIBOY LTDA.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No. 539 del 09 de marzo de 2010 de la Notaria Segunda de Sogamoso, inscrito en esta Cámara de Comercio el 06 de abril de 2010, con el No. 9894 del Libro IX, se decretó REFORMA ESTATUTARIA- AMPLIACION VIGENCIA

Por Escritura Pública No. 205 del 31 de enero de 2013 de la Notaria Segunda de Sogamoso, inscrito en esta Cámara de Comercio el 22 de marzo de 2013, con el No. 11479 del Libro IX, se decretó

CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 06/02/2026 - 15:38:36
Recibo No. S000392094, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN d1qv2mvHXU

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=35 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La matrícula mercantil proporciona seguridad y confianza en los negocios,renueve su matrícula a más tardar el 31 de marzo de 2026.

REFORMA DE ESTATUTOS - ATRIBUCIONES DEL GERENTE

Por Escritura Pública No. 1256 del 19 de junio de 2014 de la Notaria Segunda de Sogamoso, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de junio de 2014, con el No. 12140 del Libro IX, se decretó REFORMA ESTATUTARIA: AUMENTO VIGENCIA

Por Acta No. 27 del 08 de marzo de 2022 de la Junta de Socios de Nobsa, inscrito en esta Cámara de Comercio el 16 de marzo de 2022, con el No. 18092 del Libro IX, se inscribió TRANSFORMACION DE SOCIEDAD LTDA A S.A.S.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

Objeto Social: La sociedad tendrá como objeto principal la transformación producción y comercialización de mezclas asfálticas para pavimentos flexibles y productos minerales; construcción de a) Obras civiles b) Obras sanitarias y ambientales. c) Edificaciones y obras de urbanismo. d) Obras para minería e hidrocarburos (explotación minería) e) obras de transporte y complementarios, vías de comunicación en superficie, pavimentos rígidos, pavimentos flexibles señalización y semaforización, seguridad aérea, puentes atirantados y cables aéreos, perforaciones, túneles y excavaciones subterráneas alquiler y venta de maquinaria y equipo, y todos los actos directamente relacionados con las actividades indicadas en los puntos anteriores y los encaminados al cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, derivadas de la existencia y actividad de la sociedad al tenor del artículo 99 del Código de Comercio. para el desarrollo y cabal realización de este objeto principal, la sociedad podrá: a) Adquirir muebles e inmuebles para usufructuarlos y eventualmente arrendarlos o enajenarlos. b) Formar parte como socia o accionista de sociedades de riesgo limitado. c) Llevar a cabo toda clase de operaciones de crédito y actos jurídicos con títulos valores. d) En general celebrar toda clase de actos, operaciones y contratos que tengan relación directa con el objeto principal o cuya finalidad sea ejercer los derechos o cumplir las obligaciones legales o convencionalmente derivadas de la existencia y el funcionamiento de la compañía. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica licita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor	$ 5.000.000.000,00
No. Acciones	62.500,00
Valor Nominal Acciones	$ 80.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor	$ 80.000.000,00
No. Acciones	1.000,00

CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 06/02/2026 - 15:38:36
Recibo No. S000392094, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN d1qv2mvHXU

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=35 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La matrícula mercantil proporciona seguridad y confianza en los negocios,renueve su matrícula a más tardar el 31 de marzo de 2026.

Valor Nominal Acciones	$ 80.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor	$ 80.000.000,00
No. Acciones	1.000,00
Valor Nominal Acciones	$ 80.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Representación Legal: La representación legal de la Sociedad por Acciones Simplificada estará a cargo de una persona natural o juridica, accionista o no, quien a su vez tendrá un suplente denominado Representante legal suplente, designado por la asamblea general de accionistas para un término indefinido.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades del representante legal: La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal. Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por si o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales. Parágrafo: El representante legal suplente tendrá las mismas funciones y facultades del representante legal, en caso de ausencia temporal o definitiva de este.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Escritura Pública No. 616 del 14 de marzo de 2000 de la Notaria 2a. De Sogamoso, inscrita/o en esta Cámara de Comercio el 24 de marzo de 2000 con el No. 6279 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	EMILIANO VARGAS MESA	C.C. No. 9.520.277
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	LILIA MESA DE VARGAS	C.C. No. 24.107.842

REVISORES FISCALES

CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 06/02/2026 - 15:38:36
Recibo No. S000392094, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN d1qv2mvHXU

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=35 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La matrícula mercantil proporciona seguridad y confianza en los negocios,renueve su matrícula a más tardar el 31 de marzo de 2026.

Por Acta No. 26 del 20 de agosto de 2020 de la Junta de Socios, inscrita/o en esta Cámara de Comercio el 28 de agosto de 2020 con el No. 16840 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION	T. PROF
REVISOR FISCAL	MILLER OSWALDO ALARCON BARRERA	C.C. No. 74.180.038	73696-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
*) E.P. No. 539 del 09 de marzo de 2010 de la Notaria Segunda Sogamoso	9894 del 06 de abril de 2010 del libro IX
*) E.P. No. 205 del 31 de enero de 2013 de la Notaria Segunda Sogamoso	11479 del 22 de marzo de 2013 del libro IX
*) E.P. No. 1256 del 19 de junio de 2014 de la Notaria Segunda Sogamoso	12140 del 25 de junio de 2014 del libro IX
*) Acta No. 27 del 08 de marzo de 2022 de la Junta De Socios	18092 del 16 de marzo de 2022 del libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO, los sábados **NO** son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: F4210
Actividad secundaria Código CIIU: C1921
Otras actividades Código CIIU: F4290

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES Y AGENCIAS

A nombre de la persona jurídica, figura(n) matriculado(s) en la CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO

CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 06/02/2026 - 15:38:36
Recibo No. S000392094, Valor 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN d1qv2mvHXU

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=35 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La matrícula mercantil proporciona seguridad y confianza en los negocios,renueve su matrícula a más tardar el 31 de marzo de 2026.

Nombre: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA PAVIBOY S.A.S
Matrícula No.: 25674
Fecha de Matrícula: 24 de marzo de 2000
Último año renovado: 2025
Categoría: Establecimiento de Comercio
Dirección : KR 6 VIA SOGAMOSO BELENCITO
Municipio: Nobsa, Boyacá

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es PEQUEÑA EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $5.061.365.339,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : F4210.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

EL SECRETARIO
ARIEL ANDRÉS MORALES CIFUENTES

***** FINAL DEL CERTIFICADO *****



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.520.277
VARGAS MESA
APELLIDOS
EMILIANO
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-SEP-1955
SOGAMOSO
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.62 ESTATURA
A+ G.S. RH
M SEXO

28-FEB-1977 SOGAMOSO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-0727700-00226495-M-0009520277-20100318 0021885664A 1 27703553

	HOJA DE VIDA DE EQUIPOS	Codigo	H-FOR-25
		Version	2
		Fecha	2/02/2026

Responsable	Egdar Santiago Gonzalez Rojas	**Cargo**	Operario y servicios varios
Autorizado Por	William Eduardo Rojas Africano	**Area de Trabajo**	Proyecto via la reforma

ESPECIFICACIONES TÈCNICAS

El minicargador es una máquina compacta autopropulsada sobre ruedas (o cadenas, en algunos modelos), diseñada para realizar tareas de carga, movimiento y nivelación de materiales en espacios reducidos. Gracias a su tamaño compacto, maniobrabilidad y gran versatilidad (por el uso de accesorios), es ampliamente utilizada en construcción, agricultura, paisajismo, obras viales y minería liviana.

DETALLE	CARACTERISTICAS
NOMBRE DEL EQUIPO	MINICARGADOR
TIPO DE MOTOR	Diésel, 4 cilindros
POTENCIA DEL MOTOR	45 – 100 HP (caballos de fuerza)
CAPACIDAD DE CARGA	600 – 1200 kg (dependiendo del modelo)
PESO OPERATIVO	2,500 – 4,000 kg
VELOCIDAD MAXIMA	10 – 18 km/h
ALTURA MAXIMA DE DESCARGA	2.2 – 2.8 m
SISTEMA DE TRACCIÓN	4 RUEDAS



REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

FECHA	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	TIPO DE MTO		MATERIALES	COSTOS	MANTENIMIENTO REALIZADO
		P	C			
5/06/2026	Revisión y cambio de aceite del motor	x		Aceite diésel, filtro de aceite, llave de drenaje, embudo	Mano de obra y materiales.	Mecanico externo
5/07/2025	Soldadura en brazos generales	X		Esquipo de soldadura	$ 350.000	Mecanico externo
5/08/2025	Cambio de aceite	X		Aceite diésel, filtro de aceite, llave de drenaje, embudo	Mano de obra y materiales.	Mecanico externo
5/09/2025	Cambio de aceite	X		Aceite diésel, filtro de aceite, llave de drenaje, embudo	Mano de obra y materiales.	Mecanico externo
19/06/2026	Cambio de aceite	X		Aceite diésel, filtro de aceite, llave	Mano de obra y materiales.	Mecanico externo

SYMAQ S.A.S. SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA	HOJA DE VIDA MAQUINARIA Y EQUIPOS	Código: 1236 Versión: 1 Fecha: 26-02-2020

DATOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

NOMBRE DEL EQUIPO O MAQUINARIA:	**VIBROCOMPACTADOR CA152D**		
CÓDIGO:		**MARCA:**	DYNAPAC
MODELO:	2006	**N° DE SERIE:**	64221845
FABRICANTE:	DYNAPAC	**FECHA DE ADQUISICIÓN:**	26 DE NOVIEMBRE DE 2025
IMPORTADOR:	DINAMICA S.I.A. LTDA	**TELEFONO:**	5448392
ANCHO RODILLO:	1676 mm	**LARGO:**	4800 mm
ALTO:	1852 mm	**PESO EN OPERACIÓN:**	7300 Kg
VOLTAJE:	12 V	**CLASE DE PROTECCIÓN:**	CABINA ABIERTA

FOTOGRAFIA DEL EQUIPO



TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA



DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BASICO

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	MATERIALES A UTILIZAR
ENGRASE PASADORES Y ARTICULACIÓN, CHEQUEO DE FLUIDOS, REVISIÓN DE LUCES, PITO DE REVERSA	DIARIO	GRASA, ACPM, REFRIGERANTE, ACEITES
CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y FILTROS	CADA 250 HORAS	ACEITE MX 15W40, FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, AIRE)
REVISION Y/O AJUSTE DE CILINDROS	CADA 1000 HORAS	

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA			DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	AVERIA O DAÑO ENCONTRADO	REPUESTOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MTO.
DIA / MES / AÑO						
20	DICIEMBRE	2025	CAMBIO TORNILLOS SUJECCIÓN BOMBA HIDRAULICA	TORNILLO PARTIDO	TORNILLOS	GREGORIO SILVA
26	DICIEMBRE	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 916 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	MAURICIO BENITEZ
28	ENERO	2026	CAMBIO EMPAQUETADURA MOTOR, CASQUETES, REVISION BOMBA HIDRAULICA, LIMPIEZA RADIADOR	FUGAS EN EMPAQUETADURAS DE MOTOR, GOTEO EN MANGUERA REFRIGERANTE	KIT EMPAQUES, CASQUETES, MANGUERA RADIADOR	GREGORIO SILVA
7	FEBRERO	2026	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS ARREGLO MOTOR	CAMBIO 965 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	GREGORIO SILVA
9	ABRIL	2026	CAMBIO BOMBA DE AGUA	BOTA AGUA X TARRO DE EXPANSION	BOMBA DE AGUA	RICARDO MONTAÑEZ

SYMAQ S.A.S.
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA

HOJA DE VIDA MAQUINARIA Y EQUIPOS

Código: 1236
Versión: 1
Fecha: 26-02-2020

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA			DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	AVERIA O DAÑO ENCONTRADO	REPUESTOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MTO.
DIA / MES / AÑO						
16	MAYO	2026	RETOQUE PINTURA PARTES ROJAS	PARTES CON PINTURA ROJA DETERIORADA	PINTURA	NELSON GUZMAN
29	MAYO	2026	CAMBIO BOMBIN COMBUSTIBLE	BOMBIN PRESENTA ESCAPE Y POSIBLE FALLA	BOMBIM	GREGORIO SILVA
7	JULIO	2026	PUESTA A NIVEL ACEITE CILINDRO	NIVEL DE ACEITE DENTRO DEL CILINDRO BAJO	ACEITE MOBIL 24	NELSON GUZMAN

REVISO Y APROBO:

HUGO ALEXANDER ALARCÓN GONZÁLEZ
IG – EGV – MSc. Geotecnia.
M.P. 1522313887BYC

SYMAQ S.A.S. SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA	HOJA DE VIDA MAQUINARIA Y EQUIPOS	Código: 1236 Versión: 1 Fecha: 26-02-2020

DATOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

NOMBRE DEL EQUIPO O MAQUINARIA:	**RETROCARGADOR CATERPILLAR 416E**		
CÓDIGO:	MC007556	**MARCA:**	CATERPILLAR
MODELO:	2013	**N° DE SERIE:**	CAT416EKMFG04666
FABRICANTE:	CATERPILLAR	**FECHA DE ADQUISICIÓN:**	1 JUNIO DE 2023
IMPORTADOR:	**GECOLSA**	**TELEFONO:**	18000919920
ANCHO:	2300 mm	**LARGO:**	7290 mm
ALTO:	2820 mm	**PESO:**	6790 Kg
VOLTAJE:	12 V	**CLASE DE PROTECCIÓN:**	CABINA ABIERTA

FOTOGRAFIA DEL EQUIPO



TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA



DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BASICO

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	MATERIALES A UTILIZAR
ENGRASE PASADORES, CHEQUEO DE FLUIDOS, PRESION O INFLADO DE LLANTAS, REVISIÓN DE LUCES, PITO DE REVERSA	DIARIO	GRASA, ACPM, REFRIGERANTE, ACEITES
CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y FILTROS	CADA 250 HORAS	ACEITE MX 15W40, FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, AIRE)
REVISION Y/O AJUSTE DE PASADORES	CADA 1000 HORAS	
CAMBIO DE ACEITE HIDRAULICO	CADA 2000 HORAS	ACEITE HIDRAULICO CAT

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA			DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	AVERIA O DAÑO ENCONTRADO	REPUESTOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MTO.
DIA	MES	AÑO				
1	JUNIO	2023	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 5371 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	OSVALDO
6	JUNIO	2023	INSTALACION VIDRIO IZQ INFERIOR FRONTAL	NO TIENE EL VIDRIO INDICADO	VIDRIO NUEVO	AUTOPARABRISAS SAN MARTIN
19	JUNIO	2023	INSTALACION FILTRO PRIMARIO COMBUSTIBLE	NO TIENE FILTRO PRIMARIO SOLO SECUNDARIO	BASE FILTRO ACPM COMPLETO	GREGORIO SILVA
20	JUNIO	2023	CAMBIO BALDE TRASERO	BALDE USADO	BALDE 60 CM ANCHO	EDWIN RODRIGUEZ
21	JUNIO	2023	SELLADO CON SOLDADURA DE FISURA EN GEMELA DERECHA	ESCAPE DE ACEITE HIDRAULICO POR BASE DE GEMELA DERACHA	SOLDADURA	EDWIN RODRIGUEZ
9	JULIO	2023	CAMBIO BOTELLA DE GIRO DERECHA	CAMISA ROTA BOTELLA DE GIRO	BOTELLA DE GIRO USADA	EDWIN RODRIGUEZ
10	JULIO	2023	CAMBIO MANGUERA BALDE FRONTAL	MANGUERA ROTA	MANGUERA NUEVA	MULTITORNILLOS

SYMAQ S.A.S. SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA	HOJA DE VIDA MAQUINARIA Y EQUIPOS	Código: 1236 Versión: 1 Fecha: 26-02-2020

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA DIA / MES / AÑO			DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	AVERIA O DAÑO ENCONTRADO	REPUESTOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MTO.
20	JULIO	2023	CAMBIO MANGUERA ESTABILIZADORA	MANGUERA ROTA	MANGUERA NUEVA	MULTITORNILLOS
10	AGOSTO	2023	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 5621 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	EDWIN RODRIGUEZ
11	AGOSTO	2023	INSTALACION EXPLORADORA LATERAL TRASERA DERECHA	NO TIENE EXPLORADORA LATERAL	EXPLORADORA	EDWIN RODRIGUEZ
31	AGOSTO	2023	SOLDADURA BARRA SPULL MANDO BALDE FRONTAL	SE ROMPE UNA VARILLA DEL MANDO	SOLDADURA	EDWIN RODRIGUEZ
4	OCTUBRE	2023	INSTALACION BOMBA TRANSFERENCIA ACPM	BOMBA AUXILIAR NO FUNCIONA CORRECTAMENTE H5835	BOMBA ELECTRICA	EDWIN RODRIGUEZ
7	OCTUBRE	2023	CAMBIO EMPAQUETADURA BOTELLA STICK Y ESTABILIZADORA DERECHA	FUJAS EN BOTELLAS INDICADAS	EMPAQUETADURAS	GREGORIO SILVA
9	OCTUBRE	2023	INSTALACION EXPLORADORA LATERAL TRASERA IZQUIERDA	NO TIENE EXPLORADORA LATERAL	EXPLORADORA	EDWIN RODRIGUEZ
17	OCTUBRE	2023	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 5871 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	EDWIN RODRIGUEZ
23	OCTUBRE	2023	ARREGLO CAPO MOTOR	PINTURA GENERAL CAPO Y EXOSTO	PINTURA	EDWIN RODRIGUEZ
2	NOVIEMBRE	2023	ARREGLO TAPA CAJÓN BATERIA Y SOPORTES MANGUERAS BALDE	PINTURA TAPA	PINTURA	EDWIN RODRIGUEZ
25	NOVIEMBRE	2023	CAMBIO BOTELLA DE GIRO DERECHA	BOTELLA DE GIRO SE DESCARGA	BOTELLA DE GIRO USADA	EDWIN RODRIGUEZ
23	DICIEMBRE	2023	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 6128 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	RICARDO MONTAÑEZ
24	ENERO	2024	CAMBIO BUJES SILLIN, BOOM, STICK, VOLTEO, ESTABILIZADORAS	DESGASTE AVANZADO EN LOS BUJES MENCIONADOS	BUJES PASADORES	GREGORIO SILVA
20	MARZO	2024	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 6381 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	ELI NIÑO
22	ABRIL	2024	CAMBIO DE MANGUERA STICK, VULCANIZADA LLANTA DEL IZQ	MANGUERIA AVERIADA Y LLANTA CON DESPEGUE DE TACO	1/2 MANGUERA, VULCANIZADA LLANTA	MULTITORNILLOS - EDER
10	MAYO	2024	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 6633 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	ELI NIÑO
4	JUNIO	2024	CAMBIO DE MANGUERA ESTABILIZADORA	MANGUERIA AVERIADA	1/2 MANGUERA	MULTITORNILLOS
8	JULIO	2024	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 6903 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	ELI NIÑO
16	JULIO	2024	ARREGLO SWICH Y PITO TRASERO	SWICH MOLESTA AL ENCENDIDO Y SE REQUIERE PITO PARA CARGUE	PITO TRASERO	EDISON
25	JULIO	2024	VULCANIZADA LLANTA DEL IZQ	DESPEGUE DE TACO	VULCANIZADA LLANTA	EDER
9	AGOSTO	2024	CAMBIO DE MANGUERA STICK	MANGUERIA AVERIADA	MANGUERA NUEVA	MULTITORNILLOS
29	AGOSTO	2024	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 7188 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	ELI NIÑO
28	SEPTIEMBRE	2024	CAMBIO DE CRUCETA CARDAN DE LA DOBLE	CAMBIO 7335 HORAS	CRUCETA CARDAN DOBLE	RICARDO MONTAÑEZ
29	OCTUBRE	2024	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 7465 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	CARLOS
1	NOVIEMBRE	2024	REFUERZO BALDE FRONTAL	FISURAS Y DESGASTE EN LA BASE	LAMINAS REFUERZO Y SOLDADURA	ORLANDO ALARCON
2	NOVIEMBRE	2024	CAMBIO DE MANGUERA BOOM	MANGUERIA CON DESGASTE PRONTO PUEDE ESTAR AVERIADA	1/2 MANGUERA	MULTITORNILLOS
5	NOVIEMBRE	2024	RETOQUE PINTURA GENERAL	PINTURA EN MAL ESTADO	PINTURA CAT	NELSON GUZMAN
20	ENERO	2025	CAMBIO DE DIENTES BALDE	DIENTES DESGASTADOS	DIENTES NUEVOS Y PASADORES	EDWIN RODRIGUEZ
23	ENERO	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 7715 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	EDWIN RODRIGUEZ
29	MARZO	2025	MANTENIMIENTO ARRANQUE E INSTALACION	PROBLEMAS DE ENCENDIDO Y CABLES MAL CONECTADOS	MANTENIMIENTO ARRANQUE, AJUSTE INSTALACION ELECTRICA	JAIME SANABRIA
23	ABRIL	2025	CAMBIO BUJES Y PASADORES BALDE TRASERO Y BUJES BOTELLAS DE GIRO, CAMBIO EMPAQUETADURA CONTROL TRASERO Y BOTELLA DE GIRO DERECHA (H7926.4)	DESGASTE AVANZADO EN LOS BUJES MENCIONADOS, FUGA EN BOTELLA DE GIRO Y CONTROL TRASERO	BUJES PASADORES Y EMPAQUETADURAS	GREGORIO SILVA
30	ABRIL	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 7977 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
7	JUNIO	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 8216 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
14	JUNIO	2025	VULCANIZADA LLANTA TRASERA IZQUIERDA E INSTALACION CUCHILLAS CUCHARON FRONTAL	DESPEGUE DE TACO Y CUCHILLAS DELANTERAS PARA CAMBIO	DESPINCHE LLANTA Y CUCHILLAS CUCHARON FRONTAL NUEVAS	EDER CARDENAS Y JOSE LOPEZ
24	JUNIO	2025	CAMBIO DIENTES ESQUINEROS BALDE	DESGASTE EN DIENTES LATERALES BALDE TRASERO	DIENTES NUEVOS	JOSE LOPEZ

SYMAQ S.A.S. SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA	HOJA DE VIDA MAQUINARIA Y EQUIPOS	Código: 1236 Versión: 1 Fecha: 26-02-2020

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS

FECHA DIA / MES / AÑO			DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	AVERIA O DAÑO ENCONTRADO	REPUESTOS	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MTO.
1	JULIO	2025	SOLDADURA ENCIA DIENTE IZQUIERDO BALDE TRASERO Y REFUERZO BALDE	ENCIA SE DESPRENDE DEL BALDE Y SE ABRE AGUJERO EN EL FONDO DEL BALDE	ENCIA Y SOLDADURA LAMINA	ORLANDO ALARCON
3	JULIO	2025	CAMBIO ALTERNADOR	ALTERNADOR FRENADO	ALTERNADOR	ELECTRICOS EL LIBERTADOR
18	JULIO	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 8480 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
28	AGOSTO	2025	INSTALACION NEUMATICO LLANTA DELANTERA IZQUIERDA	PINCHADA POR TACO DESPEGADO	DESPINCHE LLANTA E INSTALACION NEUMATICO	EVER CARDENAS
29	AGOSTO	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 8740 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
30	SEPTIEMBRE	2025	REPARACION BOMBA DE INYECCION, PUNTAS DE INYECTORES	MAQUINA NO PRENDE POR INYECCION	REPARACION BOMBA DE INYECCION, PUNTAS DE INYECTORES	GDIESEL Y GREGORIO SILVA
7	OCTUBRE	2025	INSTALACION BOTA LLANTA DELANTERA IZQUIERDA	PINCHADA POR TACO DESPEGADO	DESPINCHE LLANTA E INSTALACION BOTA	JOSE MARIAS
23	OCTUBRE	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 9005 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
15	DICIEMBRE	2025	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 9260 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
7	FEBRERO	2026	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 9522 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
10	FEBRERO	2026	CAMBIO DE CORREAS REPARTICION	CORREA SE REVIENTA Y OTRA EN MAL ESTADO	CORREAS REPARTICIÓN	JOSE LOPEZ
19	MARZO	2026	ARREGLO BALDE DIENTES ESQUINEROS	DIENTES DOBLADOS CON LAMINA	DIENTES CON BASES Y SOLDADURA	TALLERES SUAREZ
24	MARZO	2026	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 9777 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ
20	ABRIL	2026	CAMBIO ALTERNADOR	ALTERNADOR FRENADO	ALTERNADOR	ELECTRICOS JOSUE
20	MAYO	2026	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	CAMBIO 10019 HORAS	FILTRO ACPM, FILTROS DE AIRE, FILTRO ACEITE	JOSE LOPEZ

REVISO Y APROBO:

HUGO ALEXANDER ALARCÓN GONZÁLEZ
ID – EGV – MSc. Geotecnia
M.P. 15223138878YC

FIELD DATA
GEOLOGICAL ENGINEERING RESEARCH

NOMBRE DEL CLIENTE :	INVERSIONES CALBOY S.A.S
CONTACTO CLIENTE:	JOSE IVAN SIACHOQUE
PROYECTO N°:	FDD025
REPORTE DE LABORATORIO N°:	RPD025
FECHA DE REPORTE:	26/06/2026
LUGAR DE ENSAYO	LABORATORIO FIELD DATA GEOLOGICAL ENGINEERING RESEARCH S.A.S

Señores
INVERSIONES CALBOY S.A.S

Caracterización material de base granular (BG-38), muestreo 14 de mayo de 2025. Planta vereda Monjas.

Cordial saludo.

Por medio de la presente hago entrega de los resultados de ensayos realizados a una muestra de base granular (BG-38) proveniente de la planta de triturados cales boyaca, ubicada en la vereda Monjas de Tibasosa. Se adjuntan resultados de ensayos relacionados en la tabla, además de los análisis de granulometría y Proctor modificado. Teniendo en cuenta las normas Invías.

Tabla 1. Relacion de resultados

CARACTERISTICA BASE GRANULAR (BG-38)	NORMA DE ENSAYO INV	REQUISITO (CLASE C)	OBTENIDO
DUREZA			
Desgaste maquina de los angeles (gradacion A) maximo (%) 500 revoluciones	E-218	35	30,2
LIMPIEZA			
Limite liquido maximo (%)	E-125	25	17,9
Indice de plasticidad (%)	E-125 Y E-126	3	4,6
Densidad máxima seca	g/cm3		2,26
Humedad óptima	%		5,5

Se adjuntan resultados de laboratorio

DECLARACIÓN: LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LAS MUESTRAS DE BASE GRANULAR IDENTIFICADAS DE MANERA INEQUÍVOCA CON LOS CÓDIGOS INTERNOS, ESTOS CÓDIGOS PERMITEN RASTREAR CADA MUESTRA A LO LARGO DE TODO EL PROCESO ANALÍTICO, GARANTIZANDO LA EXACTITUD Y LA CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS. LOS ANÁLISIS SE REALIZARON BAJO LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS DETALLADAS EN ESTE INFORME, Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS MUESTRAS ANALIZADAS Y LAS CONDICIONES DE ENSAYO DESCRITAS.

Cordialmente,

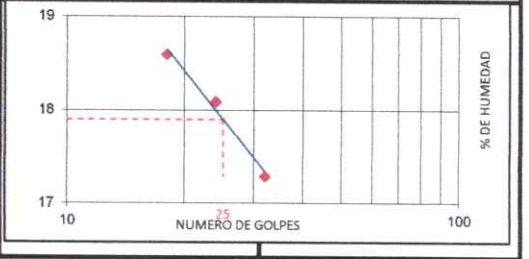
Ana Cecilia Santos Perez
Ingeniero geólogo/ Especialista en Geotécnia

Nestor Mauricio Gutierrez Duarte
Ingeniero geólogo/PhD. Geología.

FIELD DATA GEOLOGICAL ENGINEERING RESEARCH	FIELD DATA S.A.S	CODIGO	FO-LAB-003
	ENSAYO LIMITES DE ATTERBERG INV E 125 Y E-126 GRANULOMETRIA INV E - 123-22	VERSION	1
		PAGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CARACTERIZACION MATERIAL DE BASE GRANULAR (BG-38)			
SECTOR:	PLANTA TRITURADORA-VEREDA MONJAS TIBASOSA	**CANTERA**	CALES BOYACA	
ORDENADO POR:	INVERSIONES CALBOY S.A.S	**MUESTRA Nº:**	DI024	
FECHA DE TOMA:	23/06/2026	**APIQUE**	NA	
FECHA DE EJECUCION	26/06/2026	**PROFUNDIDAD**	N.A.	m
DESCRIPCION MATERIAL:	BASE GRANULAR (BG-38)			

PESOS	LIMITE LIQUIDO			LIMITE PLASTICO		Wn
# RECIP	33	82	28	31	26	1
W RECIP	6,03	5,98	5,97	5,9	6,02	0,0
W HUMEDO	38,59	47,88	44,10	21,24	19,85	7129,0
W SECO	33,79	41,46	38,12	19,45	18,22	6887,0
W AGUA	4,80	6,42	5,98	1,79	1,63	242,0
W SUELO	27,76	35,48	32,15	13,55	12,20	6887,0
# GOLPES	32	24	18			
% HUMED	17,3	18,1	18,6	13,2	13,4	3,5



GRANULOMETRIA

Tamiz	Diamet (mm)	Peso Ret.do	% Retenido	%Total pasa	Norma BG-38	
3"	76,10					
2"	50,40					
11/2"	38,10			100,00	100	100
1"	25,40	429,90	6,24	93,76	70	100
3/4"	19,00	662,80	9,62	84,13	60	90
3/8"	9,51	1698,60	24,66	59,47	45	75
4	4,75	1217,00	17,67	41,80	30	60
10	2,00	855,80	12,43	29,37	20	45
40	0,43	691,40	10,04	19,33	10	30
200	0,08	489,60	7,11	12,2	5	15
FONDO		841,90	12,22	0,00		
		6887,00				

RESULTADOS

LIMITES DE ATTERBERG

Límite liquido	**17,9**
Límite plástico	**13,3**
Índice plasticidad	**4,6**
Índice liquidez	
Ind. consistencia	
Ind. consistencia	

GRANULOMETRÍA

P1(gr): 6887,0 P2(gr): 6045,10

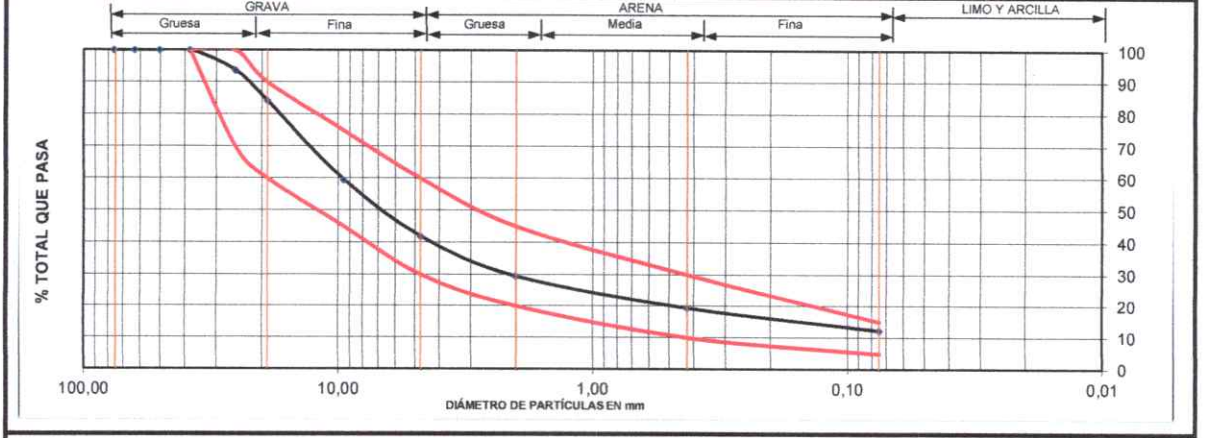
D_{60} = 9,71

D_{30} = 2,14 Cu =

D_{10} = 0,00 Cc =

CLASIFICACIÓN

U.S.C	**GC-GM**
AASTHO	**A-1-a**



Elaboró: Idauro Muñoz
Idauro Muñoz
Laboratorista

Aprobó: FUQA 4633 25 18
Ing. Ana Cecilia santos
Control de calidad

Cra 28 No 2A - 08 Telefáx. 7750630 - 3158468211 Sogamoso e-mail: acs.rapitest@gmail.com

	RAPITEST INGENIERIA LTDA	CODIGO	R-RI-013-18
RAPITEST INGENIERIA	ENSAYO DE DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES INV- 218 Y 219-22	VERSION	1,0
		PAGINA	1 DE 1

PROYECTO	CARACTERIZACION MATERIAL DE BASE GRANULAR (BG-38)			CONSECUTIVO	NA
SOLICITO	INVERSIONES CALBOY S.A.S				
MATERIAL	BASE GRANULAR (BG-38)	DESCRIPCION	BASE GRANULAR (BG-38)		
LOCALIZACION	PLANTA TRITURADORA-VEREDA MONJA	LABORATORISTA	Idauro Muñoz		
MUESTRA N°	DI024	CANTERA	CALES BOYACA		
PROFUNDIDAD	NA	PERFORACION	NA	APIQUE N°	NA
FECHA TOMA	23/06/2026	EJECUCION	26/06/2026	PROCEDENCIA	CALES BOYACA

NUMERO DE PRUEBAS	1	2	3	4	5
Material	BASE GRANULAR (BG-38)				
Muestra	DI024				
Cantera	CALES BOYACA				
Gradacion usada	A				
N° de esferas	12				
N° de revoluciones	500				
P1= peso muestra seca nates de ensayo	5.007				
P2= Peso muestra seca despues de lavar T#12	3496				
P1-P2 perdida	1511				
Desgaste (P1-P2)/P1 (%)	30,2				
Especificacion maximo TRAFICO NT3	35				

DATOS SOBRE LA GRADACION CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LAS MUESTRAS (gr)						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 2/1"					2500		
2 1/2"	2"					2500		
2"	1 1/2"					5000	5000	
1 1/2"	1"	1250					5000	5000
1"	3/4"	1250						5000
3/4"	1/2"	1250	2500					
1/2"	3/8"	1250	2500					
3/8"	#3			2500				
#3	#4			2500				
#4	#8				5000			
N° ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
N° REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES

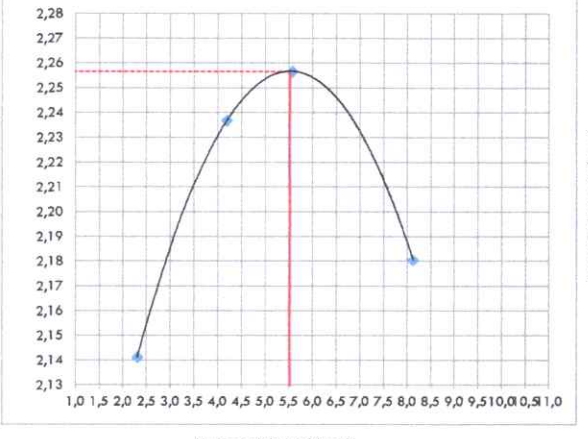
Aprobó: _____

ING. ASA CECILIA SANTOS
Control de Calidad

FIELD DATA GEOLOGICAL ENGINEERING RESEARCH	FIELD DATA S.A.S	CODIGO	22.F15-1
		VERSION	1
	ENSAYO PROCTOR INV E-141 -13 Y INV E-142 -13	FECHA	2018
		PAGINA	1 DE 1

PROYECTO	CARACTERIZACION MATERIAL DE BASE GRANULAR (BG-38)			Profundidad	NA
Muestra N°	DI024	Solicita	INVERSIONES CALBOY S.A.S	Martillo (lb.)	10
Fecha	26/06/2026	Material	BASE GRANULAR (BG-38)	N° capas	5
Laboratorista	IDAURO MUÑOZ	Procedencia material	PLANTA TRITURADORA-VEREDA MONJAS TI	Golpes/capa	56
Ingeniera de proyectos	ANA CECILIA SANTOS			Caída (pulg.)	18

ENSAYO DE PROCTOR	Unidad	1	2	3	4	5
Masa de la muestra húmeda y molde	g	7651	7871	8091	7976	
Masa del molde	g	3019	3019	3019	3019	
Masa de la muestra húmeda	g	4632	4852	5072	4957	
Masa de la muestra seca	g	4527	4657	4804	4584	
Volumen del molde	cm3	2107	2107	2107	2107	
Densidad de la muestra seca	g/cm3	**2,149**	**2,210**	**2,280**	**2,176**	
Tara N°		102 / 82	76 / 83	105 / 78	183 / 87	
Masa muestra húmeda + tara	g	460,9 / 395,3	405,7 / 435	450,8 / 410,2	449,56 / 509,4	
Masa muestra seca + tara	g	452,1 / 387,2	391,2 / 419,7	429,0 / 391,9	420,5 / 475,0	
Masa agua	g	8,9 / 8,1	14,4 / 15,3	21,8 / 18,4	29,1 / 34	
Masa tara	g	56,7 / 49,9	50,5 / 50,9	51,2 / 50,7	57,8 / 58,5	
Masa muestra seca	g	395,4 / 337,4	340,8 / 368,7	377,8 / 341,2	362,7 / 416,5	
Humedad de moldeo	%	2,2 / 2,4	4,2 / 4,1	5,8 / 5,4	8,0 / 8,2	
Humedad Promedio	%	**2,3**	**4,2**	**5,6**	**8,1**	



CLASIFICACIÓN		
L.L.	%	
L.P.	%	
I.P.		
Pasa N° 200	%	
A.A.S.H.T.O.		
U.S.C.		
Densidad máxima	g/cm3	**2,26**
Humedad óptima	%	**5,5**

OBSERVACIONES

Aprobó

Ing. Ana Cecilia Santos Perez
Jefe de proyectos

Calle 2a N. 27-68 - sogamoso - Boyaca - Celular: 3158468211 e-mail: cecilia.santos@fielddata.world

CORPOBOYACA

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Gestión Ambiental

0802

RESOLUCION No. DE 15 OCT 2004

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

El Subdirector de Gestión Ambiental de CORPOBOYACA, en uso de las facultades conferidas por el acuerdo 010 y la resolución 741 del 28 de julio de 2003 y,

CONSIDERANDO

Que mediante radicado No. 0582 del 24 de Mayo de 2002, el Señor GENARO SIACHOQUE HERNANDEZ identificado con CC No. 2.862.835 de Bogotá, solicitó a esta Corporación Licencia Ambiental para la explotación de un yacimiento de Caliza, localizado en la vereda La Carrera, jurisdicción del Municipio de Tibasosa , proyecto a desarrollar dentro del área del Contrato de Operación 097/94 suscrito con la autoridad minera.

Que mediante Auto No. 02- 504 del 27 de Mayo de 2002, la Secretaria General de CORPOBOYACA, admitió la información presentada y dispuso su remisión a la Subdirección de Gestión Ambiental para su correspondiente evaluación técnica.

Que mediante concepto técnico No. M-085 del 27 de Agosto de 2002 se consideró viable expedir términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la actividad minera mencionada, los cuales fueron establecidos mediante auto No. 02-760 del 6 de Septiembre de 2002, notificado en forma personal al interesado el día 3 de Febrero de 2003, haciéndole entrega de los términos de referencia expedidos por esta Corporación.

Que mediante radicado No. 4301 del 11 de Junio de 2004 el solicitante de la licencias hizo entrega del Estudio de Impacto Ambiental para la Explotación de un yacimiento de caliza en un área ubicada en la vereda La Carrera del municipio de Tibasosa, el cual fue valuado por el Grupo de Permisos y Licencias de la Subdirección de Gestión Ambiental presentando informe técnico No. M-25 del 8 de Agosto de 2004, en el cual se establece lo siguiente:

EVALUACION DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

LOCALIZACIÓN:

El área minera se encuentra localizada en la vereda la Carrera mediante coordenadas del Punto Arcifinio ,tomado de la plancha IGAC 172-III-B , según el punto arcifinio:

X= 1.123.324,07 Y= 1.122.733,75

DESCRIPCION DEL PROYECTO

RESERVAS A EXPLOTAR Y ESTERILES A REMOVER

Para el calculo de las reservas se realizó mediante la estructura geológica y la ubicación con base al mapa geológico y espesores de los bancos. Para el calculo se calculo las reservas del manto B, dando unas reservas de 200.000 toneladas.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO MINERO

El area a explotar es de 250 metros de largo por 40 de ancho para el banco B que aflora superficialmente con una capa de estéril de 0.02 metros La explotación se realizará a cielo abierto por es sistema de terrazas Las labores de desarrollo y preparación consiste en la adecuación del frente de explotación y trabajos preliminares necesarios para la realización de la extracción(vias de acceso,campamento,descapote,patio de cargue,polvorin,preparación de terrazas y adecuación de botaderos y drenajes)

El plan de explotación y trabajo se proyecta continuar el método de terrazas a través de la cota de 2525 m.s.n.m. El avance se efectua con la perforación de barrenos de 1,5 metros de longitud con ayuda del martillo de percusión en una área de 5 metros de alto por 20 metros de largo por un ancho de metros. Cada barreno con una distancia a la carga libre de 1.30 m. y espaciado p.or 1.70m. con una profundidad de 1,50 m.

EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación de los impactos Ambientales se realizo por medio de una matriz de doble entrada donde se relacionan las actividades versus los elementos e indicadores con la cual se identifican los componentes ambientales que son susceptibles a ser alterados por el desarrollo del proyecto minero, además se realiza la evaluación cualitativa a través de una matriz en la cual se califican los impactos de acuerdo a su tipo, carácter,

duración, magnitud e influencia, concluyendo que los principales efectos se presentarán sobre los componentes suelo, agua, Flora, Fauna y paisaje.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental, propone la ejecución de los siguientes programas:

- Manejo, disposición y preservación de la capa vegetal y el suelo.
- Manejo Ambiental para el material explosivo
- Disposición y manejo de material estéril.
- Adecuación morfológica y paisajística del área intervenida.
- Manejo de las aguas asociadas a la mina y control de erosión
- Rehabilitación de áreas intervenidas, preparación de terrenos

Manejo, disposición y preservación de la capa vegetal y el Suelo.

El Estudio describe como medida de mitigación que removida la capa vegetal este debe apilarse en el patio de avance de la primera terraza con una altura no superior a 1.5 metros incluyendo las cunetas, de tal manera que no contamine los cuerpos de agua, arrastrando sedimentos.

Manejo ambiental para el material explosivo

Para el manejo ambiental del material explosivo se describe de manera general el manejo en el transporte, almacenamiento, manipulación ,uso del material explosivo,como tambien las medidas de control para disipar el ruido que se ocasiona por la onda explosiva con la construcción de cortinas sonicas que absorben las particulas y sonidos de barreras frente a los sonidos producidos por la actividad minera.

Disposición y Manejo de material estéril

El consultor propone la construcción de un canal de conducción de aguas superficiales alrededor del botadero con el fin de evitar la disolución del material y el transporte del mismo a fuentes de agua.

Al botadero se le aplica la compactación del material con el fin de evitar subsidencias, la altura del botadero no sobrepase los 5 metros de altura y la pendiente inferior a 20 grados y la disposición del material esteril se distribuira como relleno sobre el piso de las terrazas para posterior reforestación con especies nativas.

Adecuación morfológica y paisajística del área intervenida

- El estudio propone en su condición final un cambio morfológico en las cuatro terrazas de 5 metros de altura con barrera viva de de eucaliptos y arbustos ornamentales. Asi mismo la adecuación paisajistica de un perfil topográfico con el afloramiento del yacimiento con el fin de disminuir el impacto del talud.

Manejo de aguas asociadas a la mina y control de erosión

- El estudio describe controlar el flujo de aguas lluvias con el fin de conducirlas a las piscinas de sedimentación, propone la construcción de cunetas en tierra sobre las terrazas.En cuanto al manejo de aguas residuales el proyecto cuenta con unas instalaciones fisicas el cual contiene pozo séptico.

Rehabilitación de áreas intervenidas

El estudio propone áreas a revegetalizar son el talud final de trabajo que será cubierto aproximadamente unos 5000 metros cuadrados con una capa de empradizacion utilizando cespedon en la cresta y el pie del talud.

Se propone ademas la rehabilitación del patio de maniobras de aproximadamente 210 metros cuadrados para lo cual se dispone de una capa orgánica de aproximadamente 10 centimetros y luego el cultivo de gramineas y arbustos.

En otros apartes el estudio plantea el manejo ambiental para la infraestructura vial de acceso a la mina en el sentido de la utilización de carpas sobre el planchon para controlar el material particulado. Asi mismo de acuerdo a la programación de cargue se efectuara con frecuencia el riego semanal de agua en las vias troqueadas.El almacenamiento de mineral en patio es mínimo debido a la constante entrega del material.

PLAN DE CONTINGENCIA

Se presentan las politicas, acciones, medidas y procedimientos para manejar situaciones de emergencia y se plantea medidas y acciones a llevar a cabo, en el caso de que los sistemas proyectados no funcionen o se presenten impactos ambientales no previstos.

EVALUACION ECONÓMICA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

El estudio contempla los costos ambientales para la implementación de las obras y medidas descritas en el Plan de Manejo Ambiental, el análisis se presenta definiendo las actividades y los costos que se ejecutarán durante cinco años de explotación.

El costo de las obras y medidas a implementar es de $ 3'801.000 M/Cte

CONCEPTO TÉCNICO

Desde el punto de vista técnico se recomienda otorgar Licencia Ambiental a nombre del Sr Genaro Siachoque Hernández, para la EXPLOTACIÓN de un yacimiento de Caliza, localizado en la Vereda La Carrera jurisdicción del Municipio de Tibasosa, proyecto a desarrollarse dentro del Contrato de Operación para la Explotación No. 097-94 emanado por la Empresa Minerales de Colombia MINERALCO (hoy INGEOMINAS)

La Licencia Ambiental otorgada tendrá una vigencia igual que la expedida por la autoridad minera para el desarrollo del proyecto.

El interesado debe dar cumplimiento al cronograma de las obras y medidas propuestas en el Plan de Manejo para mitigar los impactos Ambientales que son generados en el desarrollo del proyecto minero.

El interesado deberá suscribir una póliza de cumplimiento por un valor de $3.801.000 M/CTE, equivalente al costo de las obras y medidas contempladas en el Plan de manejo Ambiental para el primer año, de conformidad con el artículo 60 de la ley 99/93, la póliza deberá ser renovada anualmente durante el tiempo de la vigencia de la licencia y por dos años más.

La Licencia Ambiental otorgada no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, plan ó material diferente a la explotación de los yacimientos de Mineral por el que fue hecha la solicitud.

El interesado debe tener en cuenta las normas sobre higiene y seguridad en labores mineras a cielo abierto, establecidas en el Decreto 2222 del 5 de Noviembre de 1993.

El interesado será responsable de todos los daños y perjuicios que se causen del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

El desarrollo futuro de las actividades mineras esta sujeta a los criterios de ordenamiento ambientales, territoriales y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.

El interesado debe presentar soporte del avance de los resultados de la gestión e implementación del Plan de Manejo Ambiental cada año, el incumplimiento de esta medida será causal de suspensión de la actividad minera.

El interesado debe informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el plan de manejo ambiental.

La actividad minera queda condicionada al cumplimiento del plan de manejo ambiental propuesto y la Corporación puede en cualquier momento dentro del desarrollo del proyecto suspender actividades por incumplimiento o deterioro ambiental..

Que de acuerdo con el concepto técnico referido el documento de manejo ambiental presentado cumple con los requisitos técnicos exigidos para el manejo del proyecto minero y contempla las medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados principalmente en los recursos agua y suelo, por la explotación a cielo abierto de materiales de construcción, por lo que se considera procedente otorgar la licencia ambiental solicitada.

Que de conformidad con los Articulos 50 y 51 de la Ley 99 de 1993, CORPOBOYACA, es la autoridad ambiental competente para expedir y efectuar el seguimiento de las Licencias Ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que le corresponda otorgar dentro del área de su jurisdicción.

Que los incisos segundo y tercero del artículo 27 del Decreto 1180 de 2003, aplicables a la presente actuación administrativa establecen que:

" Los proyectos obras o actividades, que con anterioridad a la expedición del presente decreto, iniciaron todos los trámites tendientes a obtener la correspondiente licencia ambiental o el establecimiento de plan de manejo ambiental, exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad.

En los casos anteriormente citados, las autoridades ambientales continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental adicionales que se consideren necesarias y/o el ajuste de las que se estén implementando.."

CORPOBOYACA

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Gestión Ambiental

Que el artículo 8º del Decreto 1753 de 1994, aplicable al caso en estudio, en virtud del régimen de transición contemplado en el Decreto 1180 de 2003, establece que las explotaciones mineras a cielo abierto requieren licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental competente para su funcionamiento.

Que conforme a lo establecido en el artículo 31 numerales 9 y 12, artículos 49, 50 y 53 de la Ley 99 de 1993 y el literal c) del numeral 1 del artículo 9º del Decreto 1180 de 2003, esta Corporación es la autoridad ambiental competente para otorgar licencia ambiental para el proyecto de explotación minera dentro de un área ubicada en la vereda La Carrera del municipio de Tibasosa.

Que el artículo 24 del Decreto 1180 de 2003 faculta a la autoridad ambiental para ejercer el control y seguimiento del proyecto durante las etapas de construcción operación y abandono o desmantelamiento con el objeto de verificar la implementación del Plan de Manejo Ambiental propuesto, el cumplimiento de las obligaciones y condiciones derivadas de la licencia, el comportamiento real del medio ambiente y los recursos naturales frente al desarrollo del proyecto y si hay lugar a ello exigir el ajuste periódico del mencionado plan.

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia consagra como deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que en virtud de lo dispuesto por el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 corresponde a CORPOBOYACA ejercer la función de autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción.

Que el acuerdo 010 del Consejo Directivo de CORPOBOYACA y la resolución 741 del 28 de Julio de 2003 facultan al Subdirector de Gestión Ambiental para la expedición de este acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar licencia ambiental al señor GENARO SIACHOQUE, identificado con la C.C. No. 2.862.835 de Bogotá, para la explotación de un yacimiento de caliza localizado en un área de la vereda la Carrera, en jurisdicción del municipio de Tibasosa.

ARTICULO SEGUNDO: El titular de la Licencia Ambiental deberá cumplir de manera estricta con las medidas de manejo, mitigación, control, compensación y corrección propuestas en el Plan de Manejo Ambiental evaluado por esta Corporación.

ARTICULO TERCERO. El titular de la Licencia Ambiental deberá cumplir adicionalmente con las siguientes obligaciones dentro del desarrollo del proyecto de explotación minera:

1. Tener en cuenta las normas sobre higiene y seguridad en labores mineras a cielo abierto, establecidas en el Decreto 2222 del 5 de Noviembre de 1993.
2. Presentar informe soporte del avance de los resultados de la gestión e implementación del Plan de Manejo y restauración ambiental cada año.
3. Informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el plan de manejo ambiental.

ARTICULO CUARTO: El término de la licencia ambiental será el mismo del Contrato de Operación No. 097-94 suscrito con la autoridad minera.

ARTICULO QUINTO: La información aceptada como Estudio de Impacto Ambiental no podrá amparar ningún otro tipo de actividad, proyecto o explotación minera diferente sobre la cual se hizo la solicitud.

ARTICULO SEXTO: El interesado debe dar estricto cumplimiento al cronograma de actividades propuesto para la vida útil del proyecto, así como a las demás actividades contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO SEPTIMO: En caso de detectarse durante el desarrollo del proyecto minero impactos y efectos ambientales no previstos, el interesado deberá informar de forma inmediata a CORPOBOYACA para que determine y ordene las medidas preventivas, correctivas y de manejo que considere necesarias sin perjuicios de las demás que deba adoptar para proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

ARTICULO OCTAVO: La titular de la Licencia Ambiental será responsable de los daños y perjuicios irrogados a terceros durante el desarrollo de los trabajos mineros, además de los derivados del incumplimiento de las medidas de manejo ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y las que se impongan durante el desarrollo del proyecto minero.

ARTICULO NOVENO: La Licencia Ambiental otorgada queda sujeta al cumplimiento del Plan de Manejo propuesto dentro del estudio de Impacto Ambiental, cuyo cumplimiento y efectividad podrá ser objeto de seguimiento y control periódicos por parte de esta Corporación.

CORPOBOYACA

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Gestión Ambiental

ARTICULO DECIMO: La Corporación podrá suspender o revocar la licencia ambiental otorgada y adelantar el respectivo proceso sancionatorio en contra del titular de la licencia ambiental, por el incumplimiento de las obligaciones, condiciones y demás medidas impuestas mediante la presente resolución, la Ley y los reglamentos, previo agotamiento del procedimiento establecido en el artículo 23 del Decreto 1180 de 2003.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La licencia ambiental que se otorga, no ampara el aprovechamiento de ningún recurso natural renovable existente en la zona, ni la captura o extracción de especimenes de flora y fauna. Tampoco ampara otro tipo de actividad de explotación o proyecto diferente para el cual se hizo la solicitud y que no se encuentre contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado ante CORPOBOYACA.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO El titular de la Licencia Ambiental deberá cancelar la suma de Trescientos Mil Pesos m/cte. ($300.000.oo), por concepto de derechos de otorgamiento, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo, en la cuenta que para el efecto tiene la Corporación.

ARTICULO DECIMO TERCERO: El interesado, deberá suscribir una póliza por un valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL PESOS ($3'801.000 M/Cte), equivalente al costo de las obras y medidas contempladas en el Plan de manejo Ambiental de conformidad con el artículo 60 de la ley 99 de 1993 durante la vigencia de la viabilidad de la licencia, la cual debe ser renovada cada año y por dos o más a criterio de la autoridad ambiental.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Notifíquese la presente resolución en forma personal al interesado y publíquese a su costa. Igualmente remítase copia a la Alcaldía Municipal de Tibasosa para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Contra la presente resolución procede el recurso de Reposición ante el Subdirector de Gestión Ambiental y en subsidio el de Apelación ante la Directora General de CORPOBOYACA, los cuales podrán ser presentados por escrito dentro de los dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación personal de la misma y con el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

HELADIO GUIO AYALA
Subdirector de Gestión Ambiental

Proyectó: NANCY RODRÍGUEZ
Revisó: JAVIER M.
EXP: OOLA-151-02

25 ENE 2005

Jenaro Saabedra Hernandez
C.C No. 2.862.345 Bogotá
302 15 Oct/04

Agencia Nacional de Minería

Radicado ANM No: 20249030987511

Nobsa, 13-09-2024 14:18 PM

Señor:
JENARO SIACHOQUE
Email: calesboyaca@hotmail.com
Teléfono: 3183758041
Celular: 3183758041
Dirección: calle 11 No. 29-24
Departamento: Boyacá
Municipio: Sogamoso

Asunto: Respuesta su radicado 20241003398612 del 10 de septiembre de 2024. Exp. 00908-15.

Cordial saludo.

Dando alcance a su comunicación del asunto, por medio de la cual manifiesta:

"(...) solicitar un certificado de vigencia del Contrato en Virtud de Aporte No. 908-15, teniendo en cuenta que la Autoridad militar solicita este documento para la adquisición del cupo de material explosivo para la vigencia 2025, y que la plataforma de la ANM dondese descarga se encuentra deshabilitada.. (...)"

Me permito indicar que, el Punto de Atención Regional Nobsa de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería, procede a informar única y exclusivamente el estado del título minero que nos ocupa así:

CONTRATO EN VIRTUD DE APORTE N° 00908-15ANTECEDENTES:

El 05 de agosto de 1994 se suscribió contrato de operación para la explotación de mineral de caliza, entre LA SOCIEDAD MINERALES DE COLOMBIA S.A. "MINERALCO SA." y el señor JENARO SIACHOQUE HERNANDEZ, para la explotación de un yacimiento de CALIZA, ubicado en jurisdicción del municipio de TIBASOSA, departamento de BOYACA, dentro de un área de 39 hectáreas 8.11 metros cuadrados, por un término de diez (10) años contados a partir del 14 de febrero de 1995 fecha de inscripción en el Registro Minero Nacional.

El 19 de diciembre de 1995 se suscribe OTRO SI al contrato de operación para la explotación de mineral de caliza ubicado dentro de un área de 39 hectáreas 8.11 metros cuadrados en jurisdicción de los municipios de Tibasosa – Firavitoba, departamento de Boyacá, suscrito el 5 de agosto de 1994 entre la sociedad Minerales de Colombia S.A. 'MINERALCO' y Jenaro Siachoque

Radicado ANM No: 20249030987511

Hernández. Donde de común acuerdo entre las partes de modifican las cláusulas: octava, novena, décima tercera y dejar sin efecto jurídico la cláusula decima novena. Inscrito en el Registro Minero Nacional el 22 de febrero de 1996.

Mediante Resolución No. 0014 del 06 de febrero de 2006, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, autorizó la prórroga por diez (10) años del Contrato No. 00908-15, contados a partir de la inscripción en elRegistro Minero Nacional, es decir, a partir de 04 de enero de 2008.

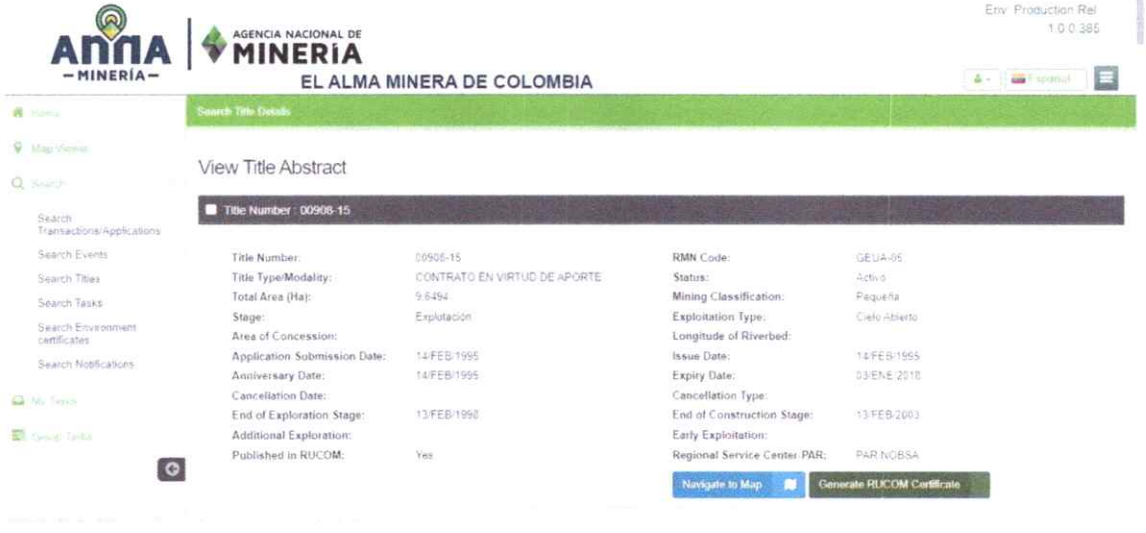
Mediante Resolución No. 0349 del 18 de octubre de 2006, la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, aceptó la reducción de área del contrato No. 00908-15, con un área de 9 hectáreas con 6687 metros cuadrados. Acto inscrito en el Registro Minero Nacional el día 11 de julio de 2007.

INSTRUMENTO AMBIENTAL:

Mediante Resolución No 0802 de 15 de octubre de 2004, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá "CORPOBOYACA", otorgó Licencia Ambiental al señor JENARO SIACHOQUE para la explotación de un yacimiento de caliza localizado en jurisdicción del municipio de Tibasosa, por un término igual al contrato otorgado por la autoridad minera.

PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS:

El Contrato en virtud de Aporte No. 00908-15, cuenta con el Programa de Trabajos e Inversiones PTI, aprobado mediante Auto PARN 0440 del 10 de febrero de 2016, notificado por estado jurídico 016-2016 del 15 de febrero de 2016, para realizar la Explotación del mineral de Caliza, de acuerdo con lo evaluado en el concepto técnico PARN No. 1415 del 22 de diciembre de 2015.



Agencia Nacional de Minería

Radicado ANM No: 20249030987511

El Contrato en Virtud de Aporte No 0098-15 a la fecha no se han aplicadomedidas de Suspensión Parcial o Total de Trabajos, medidas de carácter indefinido, ni Clausura Temporal de la Minas.

El Contrato en Virtud de Aporte No 0098-15 se encuentra Activa, es decir, **VIGENTE**

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.Cordialmente,

LAURA LIGIA GOYENECHE MENDIVELSO
Coordinadora Punto de Atención Regional Nobsa.

Anexos: <<0>>
Copia: "No aplica".
Elaboró: Julieth Carolina Ricardo Guevara.
Revisó: "No aplica".
Fecha de elaboración: 13-09-2024 12:42 PM
Número de radicado que responde: 20241003398612
Tipo de respuesta: "Total"
Archivado en: Exp. 00908-15.

Agencia Nacional de Minería

Certificado Registro Único de Comercializadores de Minerales RUCOM

Registro

RUCOM-2026012033819

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que INVERSONES CALBOY SAS con NIT número 901747823 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 22-01-2026 hasta el 31-07-2026. Durante el mes de mayo de 2026 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 22 dias del mes de enero del año 2026.

LUIS HERNANDO FARAK THERAN
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

LIZETH FERNANDA CORTES CORREDOR
22-01-2026 06:15

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

CORPOBOYACA
NIT. 800252843-5

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Secretaría General y Jurídica

0 1 7 8 8

RESOLUCIÓN
(17 DIC 2009)

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental

LA SECRETARÍA GENERAL Y JURIDICA DE BOYACÁ "CORPOBOYACÁ", EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS MEDIANTE EL ACUERDO 013 DEL 30 DE JULIO DE 2009 Y LA *RESOLUCIÓN 097 DEL 11 DE AGOSTO DE 2009 Y ,*

CONSIDERANDO

Que esta Corporación a través del Auto 0538 del 19 de mayo de 2009, admitió la solicitud presentada por los señores JOSE NELSON CARDOZO PINEDA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.282.089 expedida en Tópaga, y EDUARD JAICID SALAMANCA VIANCHA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.186.739 expedida en Sogamoso, dio inicio al trámite administrativo ambiental y se ordenó la realización de la visita técnica respectiva. Así mismo, se dispuso el pago de los derechos de evaluación técnica para dar continuación al trámite de la solicitud.

Que en cumplimiento de lo anterior, se hizo entrega a esta corporación del recibo de consignación por un valor de UN MILLÓN TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS DOS PESOS ($1.371.502,oo) por concepto de *servicios de evaluación ambiental y publicación del acto* administrativo.

Que mediante Auto No. 2500 de fecha 10 de septiembre de 2009, se declaro reunida la información requerida dentro del trámite administrativo ambiental adelantado por esta Corporación para la explotación de un yacimiento de arena localizado en jurisdicción del municipio de Tópaga, en la vereda San Juan Nepomuceno.

Que el Grupo de Licencias y Permisos de la Subdirección Administración de Recursos Naturales de la Corporación, realizó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo cual se emitió el Concepto Técnico definitivo *ME 0035/09 del 09 de diciembre de 2009, el cual hace parte integral* del presente proveído se acoge en su totalidad y del que se destaca el fragmento pertinente de la siguiente manera:

"(...)

CONCEPTO TÉCNICO

Desde el punto de vista técnico se recomienda aceptar la información presentada por los Señores EDUARD YAICID SALAMANCA VIANCHA Y JOSE NELSON CARDOZO PINEDA, identificados con la Cédula de Ciudadanía No. 74.186.739 de Sogamoso y 4.282.089 de Topaga respectivamente y por consiguiente otorgar Licencia Ambiental para la explotación de un yacimiento de arena localizado en la Vereda San Juan Nepomuceno, jurisdicción del Municipio de Topaga, proyecto a desarrollarse dentro del área del Contrato de Concesión Minera No.01515 – 15 suscrito con INGEOMINAS.

La Licencia Ambiental que se otorgue tendrá una vigencia igual al tiempo de vigencia del Registro Minero.

La Licencia ambiental que se considera en el presente concepto no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material diferente a la explotación del yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud.

Los Titulares Mineros deben dar estricto cumplimiento al cronograma de actividades del proyecto minero propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental.

Los Titulares Mineros deben presentar anualmente a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, "CORPOBOYACA" Informes de Cumplimiento Ambiental como resultados de la gestión e implementación de las medidas de control ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental dentro de los tres

primeros meses del año. El incumplimiento de esta medida será causal de suspensión de la Licencia Ambiental otorgada.

Los Titulares Mineros deben tener en cuenta las normas sobre higiene y seguridad de las labores mineras a cielo abierto, establecidas en el decreto 2222 de 1987.

Los Titulares Mineros serán responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y las demás que se ocasionen durante el desarrollo del proyecto minero.

El Desarrollo Futuro de las actividades mineras esta sujeta a los criterios de ordenamiento ambientales, territoriales y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.

Los Titulares Mineros deben informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Los Asesores Jurídicos de la Secretaria General y Jurídica deben enviar copia del Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico a LA SECRETARIA DE MINAS DE LA GOBERNACION DE BOYACA y tomarán las acciones que consideren pertinentes. (...)

FUNDAMENTOS LEGALES

Que de conformidad con el artículo 8 de la Carta Política, es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

Que la Constitución Política de Colombia, en su artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano. Así mismo, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluso incluye al respeto por el derecho a un medio ambiente sano y la protección del medio ambiente enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.N.)

Que a su vez, el artículo 80 ibidem, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 95 ibidem, preceptúa en su numeral 8°, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que respecto a la finalidad de las Licencias Ambientales la Sala Plena de la Corte Constitucional en sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 considera:

> *"La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente. La licencia habilita a su titular para obrar con libertad dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental según las necesidades y conveniencias que ésta, discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo*

medios, prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente."

Que corresponde a esta Corporación ejercer la función de autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que en virtud del numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ - es la autoridad competente en la jurisdicción de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; y para el caso específico en las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables.

Que en virtud del numeral 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ - es la autoridad encargada en la jurisdicción de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, señala la obligatoriedad de la Licencia Ambiental en los siguientes términos: "La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la Ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental".

Que el Artículo 50 de la misma ley, establece que se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra, proyecto o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que el Artículo 60 de la precitada Ley dispone: " En la explotación minera a cielo abierto se exigirá, la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación por cuenta del concesionario o beneficiario del título minero, quien la garantizará con una póliza de cumplimiento o con garantía bancaria. El Gobierno reglamentará el procedimiento para extender la póliza de cumplimiento o la garantía bancaria".

Que se prevé en el artículo 198 del Código de Minas que los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles.

Que el Código de Minas estipula en su artículo 208 que la Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

Que el Decreto 1220 de 2005, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales, para otorgar o negar las licencias ambientales, de los proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción, igualmente para la modificación, cesión, suspensión o revocatoria y cesación del trámite de la misma y ejercer el control y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental.

Que en concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 3° numeral 11 de la Ley 99 de 1.993, esta Corporación es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental solicitada, la cual lleva implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para el desarrollo del proyecto, *según lo establecido en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, en consonancia con el* literal b) numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 de 2006.

Que el artículo 3° del Decreto 1220 de 2005 señala, concepto y alcance de la Licencia Ambiental: "La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la *ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos puede* producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental."

Que de *conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 1220 de 2005, el estudio de* impacto ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que se requiera licencia ambiental de acuerdo con la ley y este reglamento.

Que el acuerdo 006 del 6 de mayo de 2005 del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá CORPOBOYACÁ, actualizado mediante la Resolución 0233 del 27 de marzo de 2008 de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, CORPOBOYACÁ, fija las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de los proyectos, que requieran licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en las normas ambientales.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACION

De acuerdo con el concepto técnico referido, el Estudio de Impacto Ambiental presentado se ajusta a los requisitos estipulados en los términos de referencia, así como al objeto y contenido establecidos en los artículos 13 y 20 del Decreto 1220 del 21 de Abril de 2005, así mismo contiene información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos ambientales; reúne los requisitos técnicos y ambientales exigidos para la explotación de arena y contempla las medidas de prevención, control, manejo, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados, por lo que se considera procedente otorgar la licencia ambiental solicitada, la cual quedará sujeta a las obligaciones que quedaran plasmadas en la parte resolutiva del presente Acto Administrativo.

De igual forma el titular minero durante la ejecución del proyecto minero debe adelantar las acciones pertinentes frente a las medidas relacionadas con la responsabilidad, gestión social y empresarial entendidas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el área de influencia del proyecto. Dichas gestiones hacen parte de los informes anuales de cumplimiento ambiental que debe presentar a la Corporación, el cual debe incluir:

a. Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto

CORPOBOYACA
NIT. 800252843-5

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Secretaría General y Jurídica

0 1 7 8 0 17 DIC 2009

Continuación Resolución No. _____ Página No. 5

b. Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.
c. En el evento que se genere empleo la mano de obra a utilizar, prioritariamente debe corresponder a la zona.
d. Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ambientales, y comunicarlos a CORPOBOYACA.

Que el Acuerdo 013 del 30 de julio de 2009 del Consejo Directivo de CORPOBOYACA y la Resolución 097 del 14 de agosto de 2009, facultan Secretaría General y Jurídica para la expedición del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, esta Secretaría General y Jurídica,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a nombre de los señores EDUARD YAICID SALAMANCA VIANCHA y JOSE NELSON CARDOZO PINEDA identificados con la Cédula de Ciudadanía No. 74.186.739 de Sogamoso y 4.282.009 de Topaga respectivamente para la explotación de un yacimiento de arena localizado en la Vereda San Juan Nepomuceno, jurisdicción del Municipio de Topaga, proyecto a desarrollarse dentro del área del Contrato de Concesión Minera No 01515 – 15 suscrito con la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá.

ARTICULO SEGUNDO: El término de duración de la presente Licencia Ambiental será igual al tiempo de la Licencia de explotación *No 01515 – 15 suscrito con la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá*.

ARTICULO TERCERO: Los titulares de la Licencia Ambiental deberán cumplir de manera estricta con las medidas de prevención, mitigación, control, compensación y corrección, propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental evaluado por esta Corporación.

ARTICULO CUARTO: La licencia ambiental que se otorga, no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material diferente a la explotación del yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud.

ARTICULO QUINTO: Los interesados deben dar estricto cumplimiento al cronograma de actividades del proyecto minero propuesto para el primer año formulado en el plan de manejo ambiental, y para el resto de vida útil del proyecto.

ARTICULO SEXTO: *Informar a los titulares mineros que* deben presentar dentro de los tres (3) primeros meses de cada año, informe de avance de los resultados de la gestión e implementación de las medidas de control ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO SEPTIMO: Los titulares mineros durante la ejecución del proyecto minero deben adelantar las acciones pertinentes frente a las medidas relacionadas con la responsabilidad, gestión social y empresarial entendidas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el área de influencia del proyecto. Dichas gestiones hacen parte de los informes anuales de cumplimiento ambiental que debe presentar a la Corporación, el cual debe incluir:

a. Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto.
b. Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.
c. En el evento que se genere emplee la mano de obra a utilizar, prioritariamente debe corresponder a la zona.
d. Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ambientales, y comunicarlos a CORPOBOYACA.

ARTICULO OCTAVO: Los titulares de la Licencia Ambiental serán responsables de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y las demás que se ocasionen durante el desarrollo del proyecto minero, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTICULO NOVENO: El desarrollo futuro de las actividades mineras esta sujeto a los criterios de ordenamiento y zonificación minero-ambiental, territorial y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.

ARTICULO DECIMO: Los titulares de la Licencia Ambiental deben informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara únicamente las obras o actividad descritas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y en la presente resolución. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental o al Estudio de Impacto Ambiental deberá agotar el procedimiento establecido en el artículo 27 del Decreto 1220 de 2005. Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental, *cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso* natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente resolución.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras o operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Corporación para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deben tomar las beneficiarias de la misma para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Informar a Los titulares de la licencia ambiental que CORPOBOYACÁ puede realizar el control y seguimiento a la actividad minera y cobrar la reliquidación de los derechos que se originen en concordancia con el Acuerdo 006 de 2005.

ARTICULO DECIMO CUARTO: La Corporación podrá suspender o revocar la licencia ambiental otorgada y adelantar el respectivo proceso sancionatorio en contra del titular de la licencia ambiental, por el incumplimiento de las obligaciones, condiciones y demás medidas impuestas mediante la presente Resolución, la Ley y los reglamentos, previo agotamiento del procedimiento establecido en el artículo 31 del Decreto 1220 de 2005.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Los titulares de la licencia ambiental, deberán cancelar la suma de SEISCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE. ($ 614.227 oo), por concepto de seguimiento del primer año, de conformidad con lo establecido en el artículo segundo de la Resolución 0233 del 27 de marzo de 2008, que modifica el artículo decimotercero del Acuerdo 06 del 06 de mayo de 2006, suma que deberá ser cancelada en el momento de la notificación del presente acto administrativo, en la cuenta que para tal efecto tiene la Corporación.

ARTICULO DECIMO SEXTO: Los *titulares de la licencia ambiental*, deberán suscribir una póliza de garantía por el cien por ciento (100%) del costo de las obras y medidas contempladas en el Estudio de Impacto de conformidad con lo normado en el artículo 60 de la Ley 99 de 1993, según los costos a implementar año a año establecidos en el mismo, durante la vigencia de la licencia ambiental, la cual debe ser renovada cada año y por dos o más años a criterio de esta Corporación.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: Notifíquese la presente Resolución en forma personal a los interesados, entregándoseles copia del concepto técnico MR-0035/09 del 09 de diciembre de 2009.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que EDUARD JAICI SALAMANCA VIANCHA con CEDULA número No. 74186739 y JOSE NELSON CARDOZO PINEDA con CEDULA número No. 4282089, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. 01515-15 ubicado en el municipio TÓPAGA-BOYACA, para la exploración y explotación de un yacimiento de ARENAS.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para dentro de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015, modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 4 días del mes de abril del año 2024.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Powered by CamScanner

INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS

FECHA DE EXPEDICIÓN: 21-11-2008 08:23 Página 1 de 1

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

Código: HHRM-04

CONTRATO UNICO DE CONCESION 01515-15

VIGENCIA DESDE: **Octubre 01 de 2007** HASTA: **Septiembre 30 de 2037** | FECHA Y HORA DE REGISTRO: **Octubre 01 de 2007 09:10**

TITULARES

	IDENTIFICACIÓN	
CARDOZO PINEDA JOSE NELSON	CC	4282089
SALAMANCA VIANCHA EDUARD JAICID	CC	74186739

DIRECCION: SIN (TUNJA - BOYACA) *Tel(s):*

ÁREA TOTAL: 3 Hectareas y 7864 Metros Cuadrados

MINERALES: ARENA

MUNICIPIOS: TOPAGA (BOYACA)

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA Nro 1

PUNTO ARCIFINIO (P.A): ENTRADA PRINCIPAL COLEGIO VADOCASTRO-TOPAGA

COORDENADAS DEL P.A : NORTE = 1129810.00 ESTE = 1134440.00

PLANCHA DEL P.A : 172

ALINDERACIÓN

LADO		RUMBO				DISTANCIA
Desde	Hasta	N-S	Grados	Minutos	Segundos	E-W	Metros Cm
0	1	S	37	09	55.33	W	1037.83
1	2	S	19	12	45.20	W	58.25
2	3	S	33	16	42.95	W	105.50
3	4	S	22	23	28.43	W	114.78
4	5	N	63	02	52.12	W	166.31
5	6	N	00	00	00	W	157.31
6	7	S	81	02	08.20	E	229.16
7	8	N	21	47	32.42	E	58.64
8	1	S	84	15	42	E	21.00

ANOTACIONES

ANOTACIÓN Número: 1 DEL 01 DE OCTUBRE DE 2007

DOCUMENTO: CONTRATO **Número:** 1515-15 DEL 10 DE AGOSTO DE 2007

EXPEDIDO POR: GOBERNACION DE BOYACA-FONDOS COMUNES, DPTO

LUGAR: TUNJA, BOYACA

ESPECIFICACION: INSCRIPCION CONTRATO DE CONCESION NRO 1515-15

TITULARES AL FINAL DE LA ANOTACION:

CARDOZO PINEDA JOSE NELSON	CC	4282089
SALAMANCA VIANCHA EDUARD JAICID	CC	74186739

******* FIN DE ESTE DOCUMENTO *******

COORDINADOR DE GRUPO DE REGISTRO MINERO - SUBDIRECCION DE CONTRATACION Y TITULACION MINERA

El interesado debe comunicar a esta Dependencia cualquier inconsistencia que se presente en este documento

INGETEST IE Ingeniería, Proyectos y Ensayos	ROTURA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO.	**Código:** EL - NTC673 - F01
	FORMATO	**Versión:** 4 **Fecha:** 20/04/2020

Fecha Informe: 6/06/2026 Cliente: TECNIPREFABRICADOS SAS NIT: 900.994.034-1

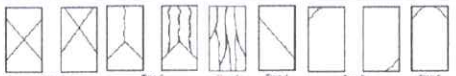
Direccion: Calle 67 # 11-144 Barrio Diamante, Sogamoso Boyacá Telefono: 3176772538 Correo Electronico: tecniprefabricados@gmail.com

Proyecto: Control de Calidad Planta de Producción Tecniprefabricados. Maquina de Compresión: Maquina doble rango Pinzuar PC 42 D, capacidad 1000KN rango alto, 200KN rango bajo

RESULTADOS ENSAYOS CILINDROS DE CONCRETO

CILINDRO N°	Localización de toma	Fecha de fundida (DD/MM/AA)	Fecha de Rotura (DD/MM/AA)	Tiempo de fragüe (DD)	Peso (g)	Diametro (mm)	Longitud(mm)	Densidad(kg/m3)	Carga (KN)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN								f'c requisito	% cumplimiento f'c requisito	¿Presenta Defectos el cilindro?	¿El cilindro se encuentra fuera del rango 1.8D a 2.2D?	Tipo de Falla
										7 Dias		>=14 Dias		>=28 Dias		Proyección 28 dias						
										MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	Resistencia esperada (PSI)				
#1	TUBOS CONCRETO	20/02/2026	4/05/2026	73	12985	150	300	2449,3	704,41					39,86	5781			4000	145%	NO	NO	5
#2	SARDINEL A10 - BORDILLO A80 - BORDILLOS 85 - BORDILLO A100- BORDILLO A40 - BORDILLO A40 - JARDINERA - BORDILLO B30.	14/03/2026	4/05/2026	51	13140	150	300	2478,6	432,86					24,49	3553			3000	118%	NO	NO	3
#3	SARDINEL A10 - BORDILLO A80 - BORDILLOS 85 - BORDILLO A100- BORDILLO A40 - BORDILLO A40 - JARDINERA - BORDILLO B30.	14/03/2026	4/05/2026	51	13310	150	300	2510,6	413,58					23,40	3394			3000	113%	NO	NO	5
#4																						
#5																						
#6																						
#7																						
#8																						
#9																						
#10																						
#11																						
#12																						
#13																						
#14																						
#15																						
#16																						
#17																						
#18																						
#19																						
#20																						
#21																						
#22																						
#23																						
#24																						
#25																						
#26																						
#27																						
#28																						
#29																						
#30																						

TIPOS DE FALLA DE LOS CILINDROS DE CONCRETO



ESTADISTICA DESCRIPTIVA DATOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CILINDROS EN CONCRETO (PSI)

7d	**Media (Promedio)**		**Desviación Estandar**		**Rango**		**Maximo**		**Minimo**		
14d	**Media (Promedio)**		**Desviación Estandar**		**Rango**		**Maximo**		**Minimo**		
28d	**Media (Promedio)**	4243	**Desviación Estandar**	1335	**Rango**	2387	**Maximo**	5781	**Minimo**	3394	
56d	**Media (Promedio)**		**Desviación Estandar**		**Rango**		**Maximo**		**Minimo**		
% cumplimiento 28d	**Media (Promedio)**		**Desviación Estandar**		**Rango**		**Maximo**		**Minimo**		

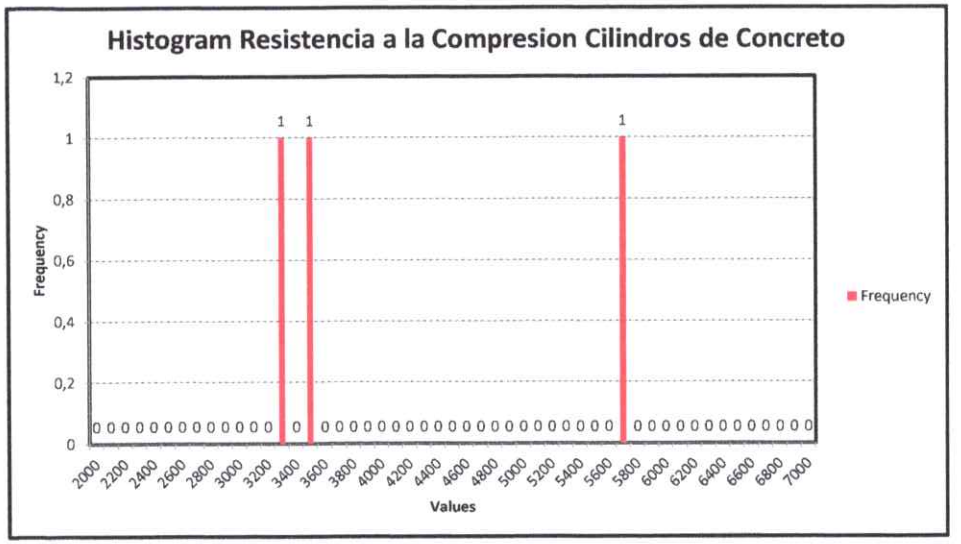
OBSERVACIONES: Cilindro traido en buen estado a la empresa, Fecha de Ingreso: 05/06/2026. Cilindros bien elaborados en obra.

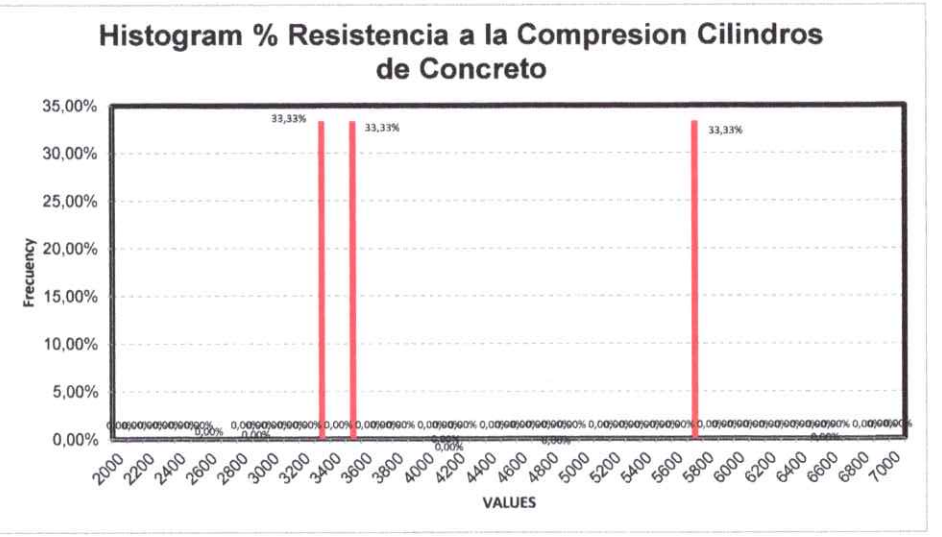
Aprobo:

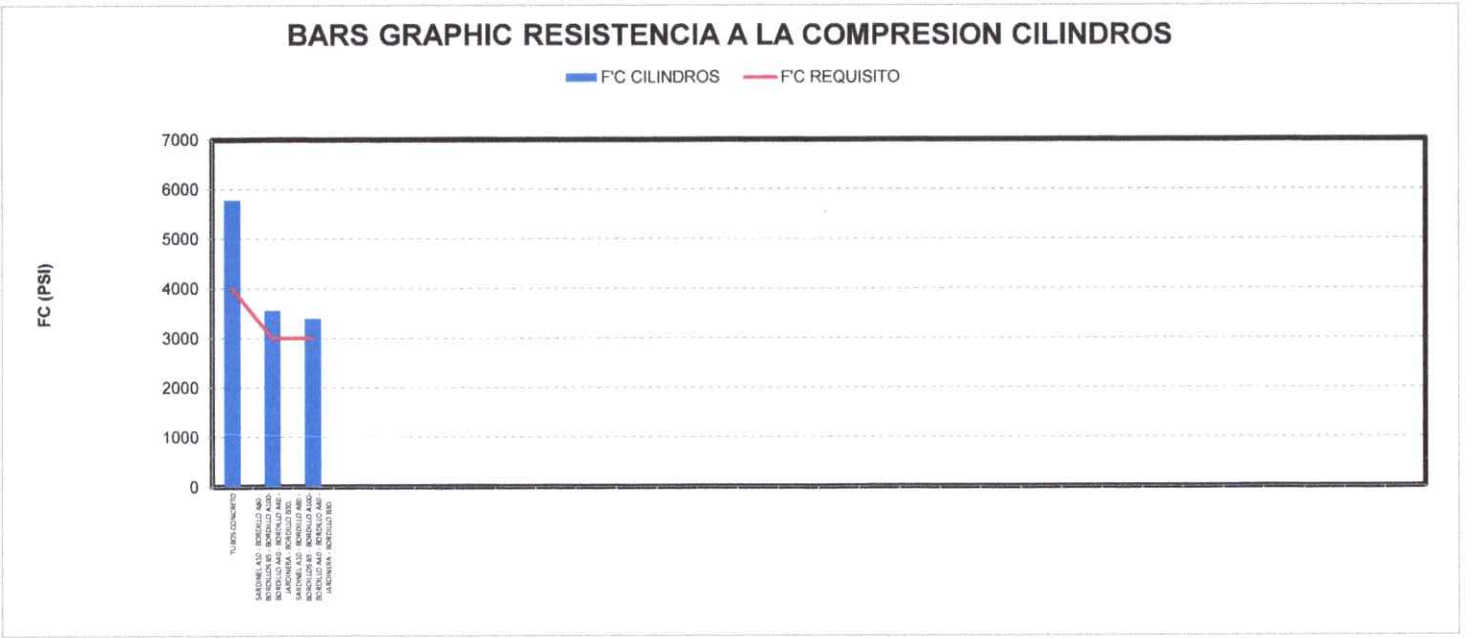
Camilo Andres Serrano Talero
Gerente
MP N° 15228-255384 BYC Copnia
Esp. Gerencia Proyectos de Construcción

Ingetest IE SAS, Direccion: Calle 11 # 9-26 Diagonal al Bambi,
Celular: 3214387932, 3155253663, Email: ingetest.ie@gmail.com.

GRAFICOS


Histogram Resistencia a la Compresion Cilindros de Concreto
Frequency
Values
Frequency


Histogram % Resistencia a la Compresion Cilindros de Concreto
Frecuency
VALUES
33,33%
33,33%
33,33%


BARS GRAPHIC RESISTENCIA A LA COMPRESION CILINDROS
F'C CILINDROS
F'C REQUISITO
FC (PSI)

Certificado No. 0018

Fecha: 11/02/2026

SETOGEO
SOLUCIONES TOPOGRAFICAS

Certificado de Calibración

Datos del cliente			
Clientes	VIRTOPING S.A.S	**NIT/CC**	901928239-5
Dirección	CR 25 16-23	**Ciudad**	SOGAMOSO / BOYACA
Contacto	3144694776	**F. Expiración**	11/08/2026

Datos del cliente			
Equipo	Estación Total	**Marca**	SOUTH
Modelo	NTS-362R	**Serial**	S135712
Aumentos	30X	**Precisión**	2"

Basado en procedimientos según norma 17123-1-2-3-4 estipulada por el fabricante a continuación se describe los ajustes realizados al equipo.

Inspección mecánica	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de piezas	No aplica
Base nivelante			X		
Burbuja			X		
Eje Hz y Vt			X		
Frenos y paso lentos Hz y Vt			X		
Porta batería			X		
Sistema de enfoque			X		
Teclados y contactos			X		
Verticalidad			X		

Inspección Electrónica	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de piezas	No aplica
Distanciómetro			X		
Nonios Hz y Vt			X		
Puntero Laser			X		
Compensador Electrónico			X		
CPU Unit			X		
Plomada Laser o óptica.			X		
Sensores (Discos) Hz y Vt			X		

Certificado No. 0018

Fecha: 11/02/2026

SETOGEO
SOLUCIONES TOPOGRAFICAS

Certificado de Calibración

Ajuste angular y distancia

Patrón	Fase 1	Fase 2	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90°	270°00'20"	+/-0002	270.0000	0.0000
Horizontal	0.000	179°59'46	+/-0.002	180.0000	0.0000
Distancia	12.046	12.047	+/-0.001	12.046	0.000

Patrones utilizados		
Equipo	Colimador/precisión 0.03"	Estación de confianza de 95%
Marca	GEOFIX	Geomax ZIPP 10R Pro
Serie	F550CCD1-D3A	2104383

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo con los procedimientos dados por el fabricante.

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo. El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo.

RONAL RIAÑO L.
Técnico Laboratorio y Topógrafo.

PazdelRío
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 13.05.2026
HORA: 14:10:50
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098499 - ROLLO CORR N.3 NTC 2289 G60 **REPORTE:** *18282
CLIENTE: G Y J FERRETERIAS -TIBASOSA **PLACA:** XJA479 **ORDEN DE ENTREGA:** 8091304534

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES				
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm	Ang Grado
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420	1,25	14,00		0,527		0,38		45,00
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540					6,70		3,60	

Lote	Peso KG	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm	Ang Grado
B67999-26	30.675,00	0,28	1,14	0,019	0,017	0,15	0,010	0,057	0,021	0,017	0,003	0,009	0,473	604,03	433,09	1,39	16,60	B	0,545	6,15	0,45	2,45	55,00
B67995-26	3.238,00	0,27	1,13	0,023	0,015	0,15	0,012	0,069	0,025	0,018	0,003	0,009	0,462	604,85	432,34	1,40	17,02	B	0,54	6,13	0,45	2,48	55,00
E35003-26	1.629,00	0,27	0,94	0,014	0,011	0,18	0,013	0,306	0,106	0,093	0,008	0,010	0,448	604,32	434,35	1,39	18,03	B	0,532	6,22	0,55	2,45	55,00

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad,

Firma Autorizada: ING WILLIAN FERNANDO VIANCHA VALDERRAMA
Coordinador Calidad Productos, Química e Instrumental
Firma Autorizada vigente a partir de: 05.08.2025

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022

Scanned with OKEN Scanner

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA S.A.S.

NIT : 900.601.327

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

No. 100749

FECHA DESPACHO DD-MM-AAAA

22-05-2026

CLIENTE	G Y J FERRETERIAS SA . . .	**DESTINO**	BOGOTA D.C.	**NORMA**	2289	**PEDIDO No.**	**40820**
	G Y J FERRETERIAS SA - ANTICIPO	**PLACA No.**	SZX447	**GRADO**	420	**REMISIÓN No.**	**40911**
						FACTURA No.	**133476**

PROPIEDADES MECÁNICAS

ENSAYOS DE TRACCIÓN

PRODUCTO	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	DOBLADO	FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACION (%)	R/F
SISMO-R 12 MM X 6 M	20261171	9	3,384.00	✓	475.06	637.90	17.30	1.34
SISMO-R 1/2 X 6 M	20261142	1	336.00	✓	488.34	632.32	15.88	1.30
SISMO-R 1/2 X 6 M	2815696431	7	2,352.00	✓	466.64	600.04	17.28	1.29

COMPOSICIÓN QUÍMICA

PRODUCTO	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	Ceq (%)
SISMO-R 12 MM X 6 M	0.26	1.12	0.0118	0.021	0.22	0.17	0.09	0.08	0.011	0.00064	0.0023	0.46
SISMO-R 1/2 X 6 M	0.28	1.13	0.0093	0.030	0.20	0.21	0.08	0.10	0.013	0.00059	0.0023	0.48
SISMO-R 1/2 X 6 M	0.28	1.19	0.0170	0.017	0.19	0.00	0.01	0.02	0.000	0.00000	0.0010	0.48

DIMENSIONALES

PRODUCTO	PESO NOMINAL (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACIÓN RESALTE (mm)
SISMO-R 12 MM X 6 M	0.891	0.758	7.840	72.0	2.212
SISMO-R 1/2 X 6 M	0.985	0.884	8.390	72.0	1.940
SISMO-R 1/2 X 6 M	0.974	0.878	8.496	70.5	1.607

ESPECIFICACIONES DE NORMA

R - No. 4	420-540	Min:550	Min:14	Min:1.25	Max:0.30	Max:1.50	Max:0.035	Max:0.045	Max:0.50			Max:0.55	0.934-0.994	Min:0.51	Max:8.90	Min:45.0	Max:4.90
R - 12 M	420-540	Min:550	Min:14	Min:1.25	Max:0.30	Max:1.50	Max:0.035	Max:0.045	Max:0.50			Max:0.55	0.835-0.888	Min:0.48	Max:8.40	Min:45.0	Max:4.71

OBSERVACIONES

Los métodos para la realización de ensayos informados fueron:
NTC-5192 Métodos de ensayos y prácticas para análisis químico de productos de acero
NTC -3353 Definiciones y métodos para los ensayos mecánicos de productos de acero
NTC-2 Ensayos de tracción de materiales mecánicos
NTC-1 Método de ensayo de doblado de material para ductilidad.
NTC-2289 Barras corrugadas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto.
El análisis de composición química es de colada.
Los ensayos realizados corresponden a la muestra de las coladas reportadas.
El material despachado se encuentra libre de contaminación radiactiva-extrapolarium srpm -210.
Ceq: Carbono equivalente.

Ing. Sandra Cabrera
DIRECTOR CONTROL CALIDAD

CCA-FOR-13 Versión 08 10/04/2026

CER.CALIDAD: logistica@gyj.com.co

Scanned with OKEN Scanner

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA S.A.S.

NIT : 900.601.327

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

No. 100749

FECHA DESPACHO
DD-MM-AAAA
22-05-2026

CLIENTE	G Y J FERRETERIAS SA . . .	**DESTINO**	BOGOTA D.C.	**NORMA**	2289	**PEDIDO No.**	**40820**
	G Y J FERRETERIAS SA - ANTICIPO	**PLACA No.**	SZX447	**GRADO**	420	**REMISIÓN No.**	**40911**
						FACTURA No.	**133476**

PROPIEDADES MECÁNICAS

ENSAYOS DE TRACCIÓN

COMPOSICIÓN QUÍMICA

DIMENSIONALES

PRODUCTO	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	DOBLADO	FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACION (%)	R/F	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	Ceq (%)	PESO NOMINAL (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACIÓN RESALTE (mm)

OBSERVACIONES

Los métodos para la realización de ensayos informados fueron:
NTC-5192 Métodos de ensayos y prácticas para análisis químico de productos de acero
NTC -3353 Definiciones y métodos para los ensayos mecánicos de productos de acero
NTC-2 Ensayos de tracción de materiales mecánicos
NTC-1 Método de ensayo de doblado de material para ductilidad.
NTC-2289 Barras corrugadas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto.
El análisis de composición química es de colada.
Los ensayos realizados corresponden a la muestra de las coladas reportadas.
El material despachado se encuentra libre de contaminación radiactiva-extrapolarium srpm -210.
Ceq: Carbono equivalente.

Ing. Sandra Cabrera
DIRECTOR CONTROL CALIDAD

CCA-FOR-13 Versión 08 10/04/2026

CER CALIDAD: logistica@gyj.com.co

Scanned with OKEN Scanner

SYMAQ S.A.S. SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MAQUINARIA	**INFORME DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL METODO DEL CONO Y ARENA (INV E-161-13)**	PÁGINA 1 DE 1 CÓDIGO: RG-64 VERSIÓN: 0 F.V.: 20-FEB-2020

Sogamoso, Julio 9 de 2026

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	
SOLICITO: WER INGENIERIA SAS	**CAPA:** BASE GRANULAR
LOCALIZACIÓN: VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01, MUNICIPIO DE SOGAMOSO	**FECHA DE TOMA:** 8 JULIO DE 2026

INFORMACIÓN DE CAMPO:							
LOCALIZACIÓN PUNTO DE TOMA	K0+030 D	K0+060 E	K0+090 E				
PROFUNDIAD (cm)	11,0	12,0	12,0				
PESO FRASCO + CONO + ARENA INICIAL (gr.)	5.638,0	5.522,0	5.440,0				
PESO FRASCO + CONO + ARENA FINAL (gr.)	2.388,0	2.335,0	2.293,0				
PESO MATERIAL EXTRAIDO HUMEDO (gr.)	2.732,0	2.640,0	2.517,0				
PESO ARENA TOTAL USADA (gr.)	3.250,0	3.187,0	3.147,0				
CONSTANTE DEL CONO (gr.)	1.664,7	1.664,7	1.664,7				
PESO ARENA EN EL HUECO (gr.)	1.585,3	1.522,3	1.482,3				
DENSIDAD DE LA ARENA (gr/cc.)	1,353	1,353	1,353				
VOLUMEN DEL HUECO (cc.)	1.171,3	1.124,8	1.095,2				

HUMEDAD MATERIAL EXTRAIDO (%):							
CAPSULA No.	C35	C18	C12				
PESO CAPSULA + SUELO HUMEDO (gr.)	100,13	103,09	109,67				
PESO CAPSULA + SUELO SECO (gr.)	97,12	100,29	107,38				
PESO CAPSULA (gr.)	6,81	6,65	6,55				
PESO DEL AGUA (gr.)	3,01	2,80	2,29				
PESO SUELO SECO (gr.)	90,31	93,64	100,83				
HUMEDAD NATURAL	3,33	2,99	2,27				

DENSIDAD SECA EN EL TERRENO (gr/cc.)							
DENSIDAD HUMEDA EN EL TERRENO (gr/cc.)	2,332	2,347	2,298				
DENSIDAD SECA EN EL TERRENO (gr/cc.)	2,257	2,279	2,247				
PESO RETENIDO TAMIZ 3/4" TERRENO	43,0	73,0	53,0				
% RETENIDO TAMIZ 3/4" TERRENO	1,6	2,8	2,1				
Gravedad Especifica Fracción Gruesa (gr/cc.)	2,30	2,30	2,30				
DENSIDAD SECA MAXIMA DE LABORATORIO (gr/cc.)	2,260	2,260	2,260				
DENSIDAD SECA CORREGIDA TERRENO (gr/cc.)	**2,261**	**2,261**	**2,261**				
% DE COMPACTACION	**99,8**	**100,8**	**99,4**				

OBSERVACIONES:

- PRUEBAS TOMADAS POR EL LABORATORIO DE SYMAQ S.A.S.
- LOS RESULTADOS SON VALIDOS UNICAMENTE PARA EL ESPECIMEN ANALIZADO.
- PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL Y PARCIAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACION ESCRITA.

REVISO Y APROBO:

HUGO ALEXANDER ALARCÓN GONZÁLEZ
IG – EGV – MSc. Geotécnia.
M.P. 1522313887BYC

ELABORO: HA.

WER INGENIERÍA S.A.S.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

CONTRATO: 20260631

OBJETO:
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

CONTRATISTA:
WER INGENIERIA SAS
R.L. WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO

MUNICIPIO DE SOGAMOSO
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
JUNIO DE 2026

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá

WER INGENIERÍA S.A.S.

Sogamoso, 10 De junio 2026

Señores
INSTITUTO DE TRÁNSITO (INTRASOG)
Sogamoso

Asunto: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

Estimados señores, Por medio de la presente, me permito comunicar a ustedes que, en el marco del desarrollo del proyecto **MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, implementaremos el Plan de Manejo de Tráfico, el cual ha sido diseñado para garantizar la correcta circulación de vehículos y peatones durante el tiempo de ejecución de las obras de 6 meses.

El objetivo de este plan es mitigar cualquier posible impacto que pudiera generarse debido a los cierres temporales de las vías, afectando lo menos posible a la movilidad en la zona de influencia del proyecto. Para ello, se adoptarán todas las medidas necesarias para el control del tráfico y la señalización adecuada de las rutas alternas.

Es importante resaltar que, al finalizar las obras, nos comprometemos a dejar todas las condiciones viales en el mismo estado en que se encontraban previamente o, en su caso, en condiciones mejoradas. Además, se garantizará que la señalización y los elementos de seguridad estén actualizados y en óptimas condiciones para asegurar la seguridad de los usuarios de la vía.

Quedamos a disposición para cualquier consulta adicional o para coordinar con las autoridades correspondientes la ejecución del plan en las fechas establecidas. Agradecemos de antemano su apoyo y colaboración para el buen desarrollo de esta actividad.

Atentamente,

Firma_____
Nombre del responsable: **WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO**
Representante Legal
WER INGENIERÍA SAS
celular: 320 491 4210 – 322 241 5590
Correo electrónico: ingenieriawrtecnica@gmail.com

WER INGENIERÍA S.A.S.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS. 6
OBJETIVO GENERAL 6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ENTORNO DEL PROYECTO. 6
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES. 7
5. LOCALIZACIÓN 7
ZONA DE INFLUENCIA 8
6. DESCRIPCION DE OBRA Y PRICIPALES CARACTERÍSTICAS FISICAS Y OPERATIVAS EN EL AREA DEL PROYECTO 9
6.1. INVENTARIO VIAL 10
6.2. INVENTARIO DE SEÑALIZACIÓN 13
6.3. RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO. 14
6.4. INVENTARIO DE INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS. 14
7. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁNSITO EN EL AREA DEL PROYECTO 14
8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE OBRA. 14
8.1. TIPO DE OBRA 14
8.2. DURACION Y HORARIO DE TRABAJO 15
8.3. MAQUINARIA A UTILIZAR 16
9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO 16
9.1. MANEJO DEL TRANSITO PARTICULAR 17
9.2. MANEJO DEL TRANSPORTE PÚBLICO 18
9.3. MANEJO DE VEHICULOS DE CARGA 18
9.4. MANEJO PEATONAL Y DE CICLOUSUARIOS 19
9.5. ZONAS DE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES. 19
9.6. IMPLEMENTACION DE DESVIOS. 20
9.7. DEFINICION DE LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL TRANSITO. 21
Señales Preventivas 21
Señales Reglamentarias 22
Señales Informativas 22
10. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN 23
11. PROCESO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PMT 24

WER INGENIERÍA S.A.S.

1. INTRODUCCIÓN

El incremento de la infraestructura vial en el municipio de Sogamoso exige la implementación de estrategias técnicas que garanticen la seguridad de los usuarios del sistema de transporte y de los trabajadores de la construcción. En este marco, la ejecución del proyecto "**MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**" requiere una intervención en la calzada existente que alterará temporalmente las condiciones normales de movilidad en este sector.

Para mitigar los traumatismos en el flujo vehicular y peatonal, se formula el presente Plan de Manejo de Tránsito (PMT). Este documento técnico se establece como la herramienta operativa y de planificación para el contratista e interventoría, diseñada bajo los lineamientos del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte de Colombia (Resolución 1885 de 2015) y las disposiciones de la secretaría de tránsito local.

El PMT contempla la delimitación de las zonas de obra, la propuesta de rutas alternas (si aplica), el manejo de accesos a predios colindantes y la disposición de la señalización temporal de obra (preventiva, reglamentaria e informativa). De esta manera, se busca minimizar el riesgo de siniestros viales, optimizar los tiempos de viaje de los usuarios de las veredas Monquirá y La Reforma, y brindar un entorno de trabajo seguro para el personal de obra durante el desarrollo de la Etapa 01.

WER INGENIERÍA S.A.S

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

PROYECTO:	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**
CONTRATISTA:	**WER INGENIERÍA SAS** R.L. WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
RESIDENTE DEL PROYECTO:	**ING. DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS** Profesión: Ingeniero Civil Especialista en geotecnia vial y pavimentos
DIRECTOR DEL PROYECTO:	FIRMA: _____ **ING. WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO** Profesión: Ingeniero Civil
ELABORACIÓN PMT:	FIRMA: _____ Elaboro: **DIEGO FERNANDO ORDUZ ROJAS** C.C. 1.057.591.819 De Sogamoso M.P. 15202-398883 BYC
INTERVENTORÍA:	**LUPSA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.** R.L. PAOLA DEL PILAR LOPEZ ROJAS C.C. 46.377.602 De Sogamoso

2. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Formular el Plan de Manejo de Tráfico – PMT para la ejecución de las obras para el **MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, en pavimento articulado, en la transversal 1, en la vereda Monquira sector la reforma del municipio de Sogamoso, con el fin de mitigar el impacto generado por las intervenciones sobre los flujos peatonales y vehiculares, brindando seguridad a los peatones, a los trabajadores de la obra y a los usuarios de la vía, mediante la señalización de las obras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la ubicación de señales preventivas, informativas y reglamentarias necesarias para garantizar la seguridad vial durante la ejecución del proyecto y evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Implementar en lugares donde se requieran rutas alternas y se eviten congestiones vehiculares durante la ejecución de las obras.
- Realizar alternativas de ejecución de actividades que garanticen la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Generar mediante la implementación de programas la prestación de atención continua a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.

3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ENTORNO DEL PROYECTO.

El presente plan de manejo de tránsito se enmarca en las especificaciones técnicas del Ministerio de transporte y las Especificaciones técnicas de INVIAS, y es específico para del proyecto "**MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**

Las intervenciones a realizar corresponden a obras de **MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** contempladas dentro del alcance del contrato.

Las obras a ejecutar mediante el presente Plan de Manejo de Tráfico corresponden a la rehabilitación total del tramo teniendo en cuenta su avanzado deterioro en el cual se rehabilitará el pavimento flexible existente.

Las obras que se ejecutaran consisten en la adecuación de la estructura de base granular y se extenderá la nueva capa de pavimento articulado.

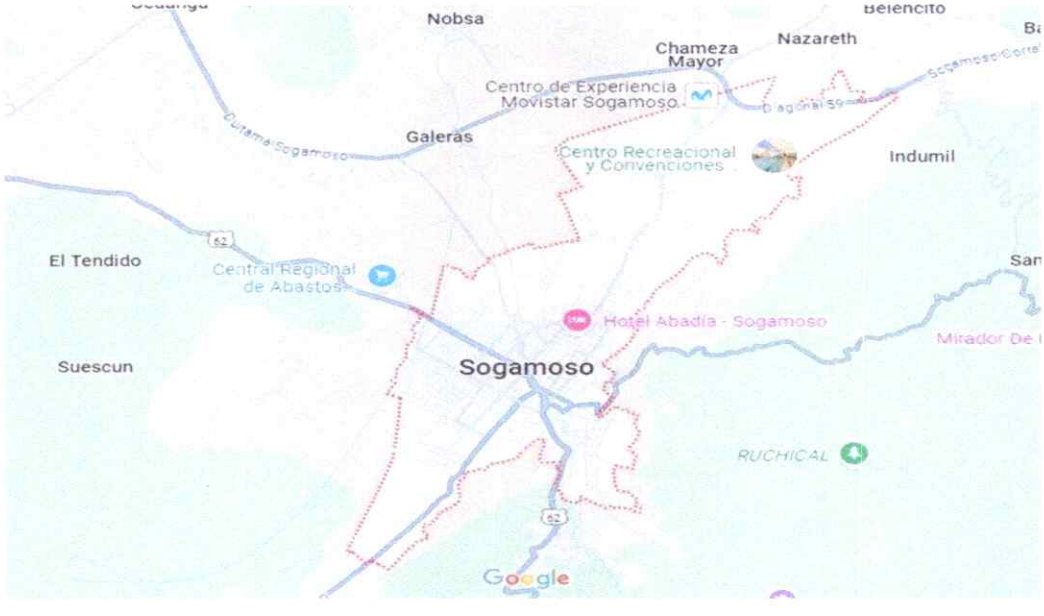
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES.

Las obras a ejecutar consisten en el mejoramiento de los alineamientos viales urbanos existentes y cambio de la estructura actual de pavimento que se encuentra en avanzado estado de deterioro. Dichas actividades se realizarán mediante el cierre total de la calzada por etapas, implementando la señalización de obra pertinente sobre la zona de influencia, como se muestra en los planos anexos.

5. LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado al oriente de la ciudad de Sogamoso, específicamente en la transversal 1 en la vereda Monquira sector la Reforma. En las Figuras 1 y 2 se presenta la localización general y específica del proyecto.

Figura 1. Localización general del proyecto.



Fuente: Elaboración Propia Través De Google Maps

Figura 2. Localización específica del proyecto.



Fuente: elaboración propia – Google Earth

Como se observa en la figura anterior el tramo a intervenir se encuentra localizado específicamente en la transversal 1 en la vereda Monquira sector la Reforma en una zona de uso residencial combinado comercio. En donde según la inspección de campo se evidenció flujos vehiculares moderados.

ZONA DE INFLUENCIA

A partir de la anterior consideración y de acuerdo con las características de la vialidad y los usos del suelo predominantes (zona comercial y residencial), se define como área de influencia la zona limitada transversal 1 en la vereda Monquira sector la Reforma.

WER INGENIERÍA S.A.S.

6. DESCRIPCION DE OBRA Y PRICIPALES CARACTERÍSTICAS FISICAS Y OPERATIVAS EN EL AREA DEL PROYECTO

En Colombia, el diseño de perfiles viales se regula principalmente a través de las normas del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS). En particular, las Normas Técnicas de Diseño Geométrico de Carreteras (NTC) son las que definen las especificaciones para el diseño de vías en el país, y dentro de ellas se contemplan los perfiles viales, que son fundamentales para determinar las características de la sección transversal de las carreteras.

El perfil vial V-8 en Colombia, según las normas vigentes, tiene algunas características comunes con otros tipos de perfiles, pero también se ajusta a las necesidades específicas del contexto colombiano, donde las condiciones geográficas y de tráfico pueden variar mucho entre regiones.

El perfil V-8 en Colombia, basado en las normativas generales, es utilizado para vías urbanas o suburbanas con un nivel de tráfico medio y puede incluir:

Carriles: Generalmente de 3.5 metros de ancho cada uno, lo que se ajusta a la normativa colombiana de carreteras urbanas y suburbanas.

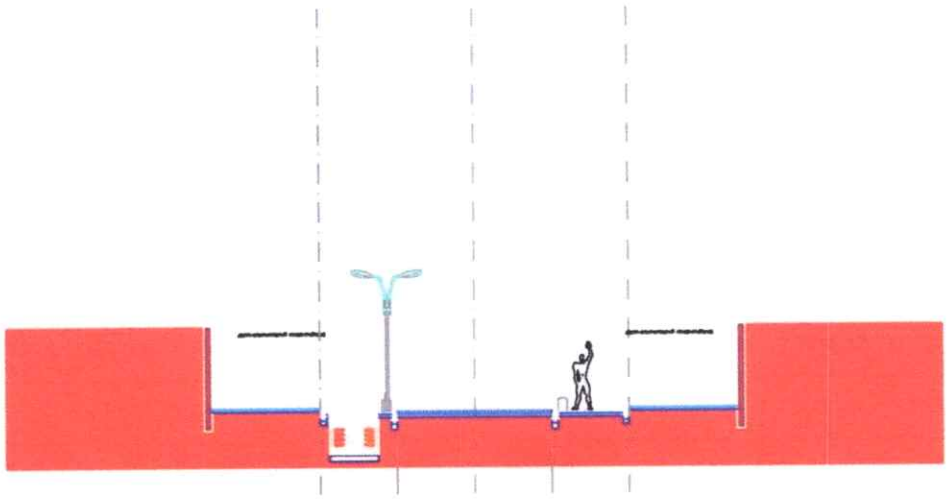
Aceras o andenes: Para zonas urbanas, la norma requiere que haya una separación adecuada para los peatones, en algunos casos con un ancho de hasta 1.5 metros para cada lado de la vía.

Andenes: Se establece un mínimo de ancho de andenes dependiendo de las características de la vía y el volumen de tráfico, generalmente de entre 1 y 1.5 metros.

Mediana: En algunas vías urbanas o suburbanas de alta capacidad, se puede incluir una mediana para separar los sentidos de circulación de vehículos, cuya anchura dependerá de la velocidad y el tipo de tráfico.

Alumbrado y mobiliario urbano: En zonas urbanas, el diseño incluye también la ubicación de postes de alumbrado público, señalización vial, y otros elementos de mobiliario urbano necesarios para la seguridad.

Además, para el diseño de perfiles viales en Colombia, se deben tener en cuenta normas de seguridad vial y criterios de accesibilidad para garantizar la comodidad y seguridad tanto de los conductores como de los peatones.



6.1. INVENTARIO VIAL

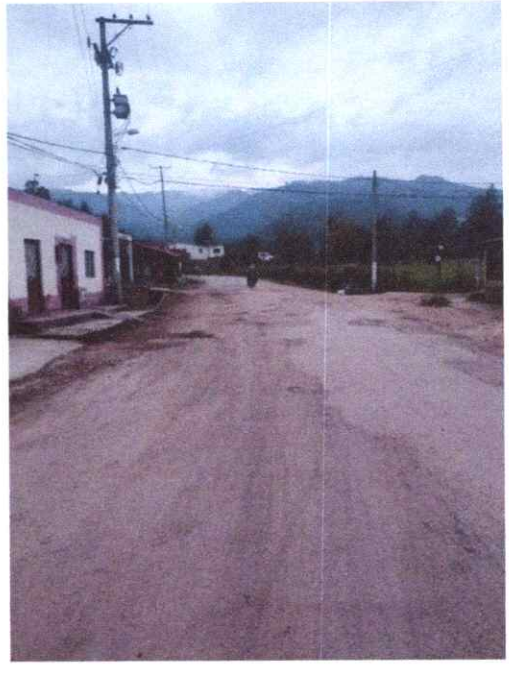
En la zona de influencia del proyecto se encuentra una malla vial principal que presenta diversas deficiencias en su estructura, destacándose la presencia de baches y huecos a lo largo de su recorrido. Estos daños en la vía afectan significativamente la calidad del tránsito, generando incomodidades para los conductores y peatones, además de representar un riesgo para la seguridad vial. La malla vial, que es fundamental para el desplazamiento de vehículos y la conectividad entre distintas áreas, muestra claros signos de deterioro, lo que requiere de una intervención urgente para garantizar su funcionalidad y seguridad.

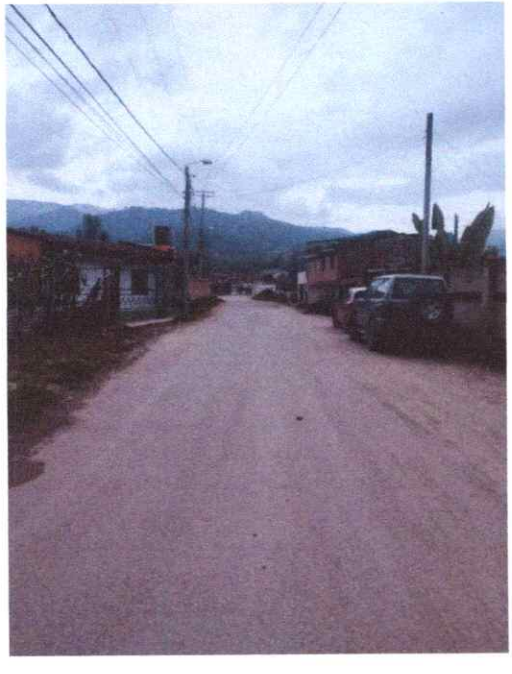
El análisis de la infraestructura vial revela que los baches y huecos se distribuyen a lo largo de varios tramos de la vía, lo que provoca que el flujo vehicular sea más lento y peligroso. Estos desperfectos no solo son un problema de comodidad, sino que también contribuyen al desgaste prematuro de los vehículos, aumentando los costos de mantenimiento y reparaciones para los usuarios de la vía. Además, la presencia de estos baches dificulta el tránsito seguro de los peatones, quienes se ven obligados a transitar por áreas en mal estado, lo que eleva el riesgo de accidentes.

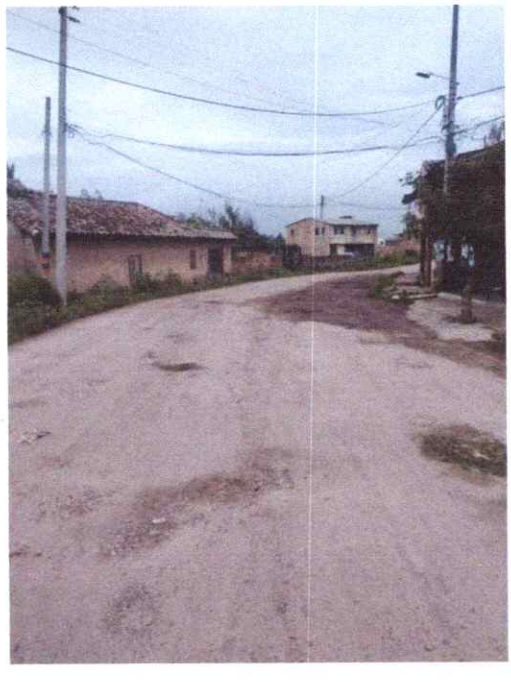
A continuación, se detallan los tramos específicos de la malla vial afectada por estos daños, con el fin de planificar las acciones necesarias para su reparación y mejora. La intervención de estos tramos es esencial para restablecer las condiciones de seguridad y eficiencia en el tráfico, tanto para vehículos como para peatones, y permitir una circulación más fluida y segura en la zona:

WER INGENIERÍA S.A.S.



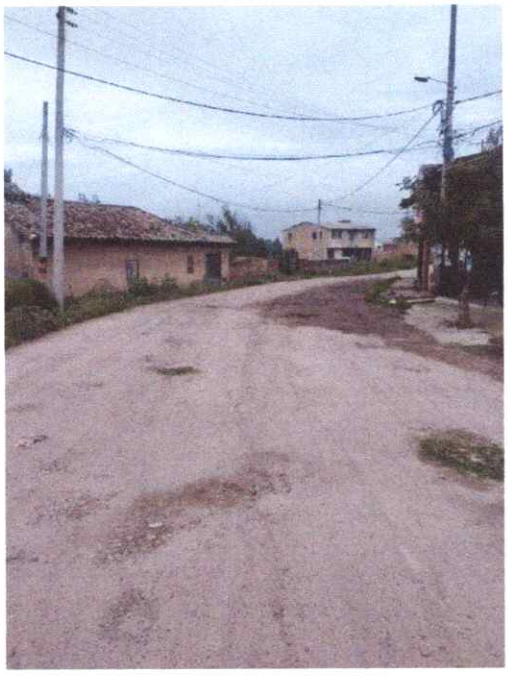


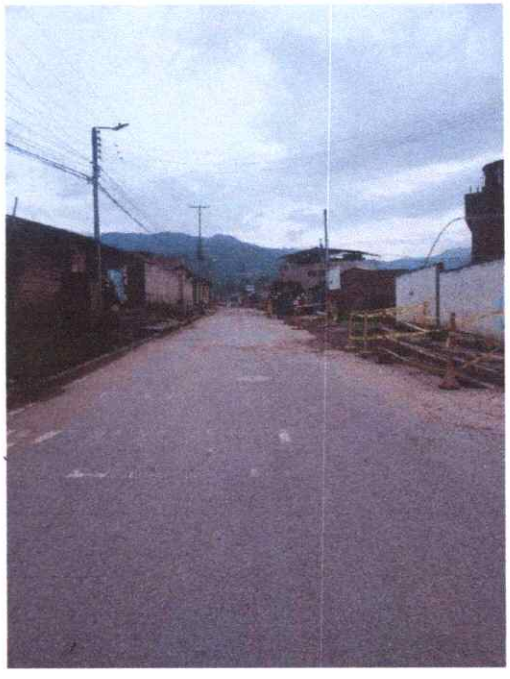


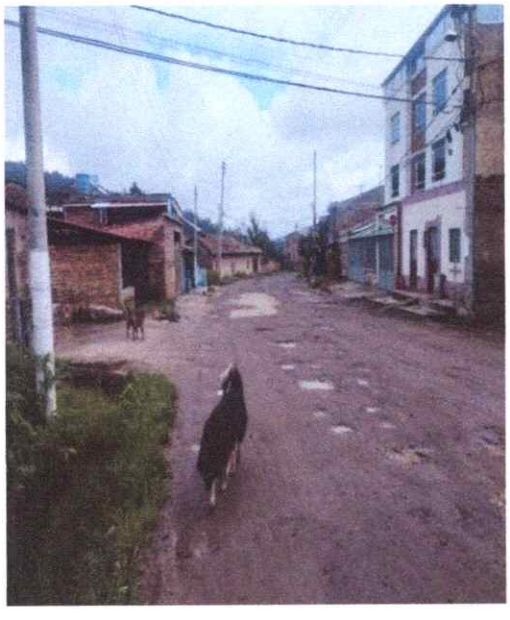


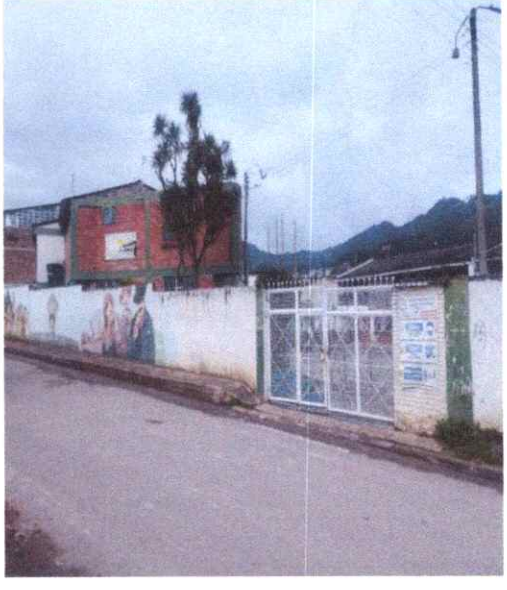
320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá

WER INGENIERÍA S.A.S.









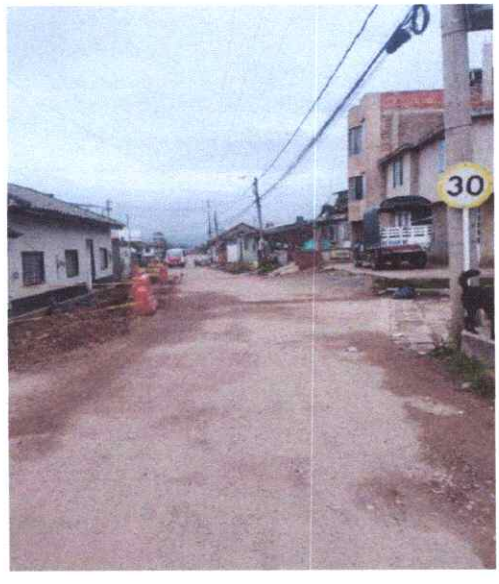
320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá

LA TRANSVERSAL 1: corresponde a una vía tipoV-8 según (vía secundaria en zonas rurales), se encuentra actualmente al servicio del tránsito vehicular en dos sentidos de circulación Norte-Sur y viceversa, cuenta con dos calzadas en pavimento flexible de 7.0 m de ancho y andenes de 1.5 m de ancho, en algunos lugares de la vía no se aprecian estructura de anden y la calzada se encuentra sin asfalto.

De acuerdo con la visita se pudo observar que el pavimento se encuentra en mal estado, no hay demarcación en la vía, señalización vertical en regular estado.

6.2. INVENTARIO DE SEÑALIZACIÓN





A lo largo de la vía, se puede observar claramente la presencia de señales de tránsito que indican la velocidad máxima de 30 KM en ciertas áreas, así como algunas demarcaciones horizontales pintadas en el pavimento. Estas señales tienen como objetivo regular el estacionamiento y el flujo vehicular, buscando evitar obstrucciones que puedan interferir con la circulación de los vehículos y garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía. Las señales de 'prohibido parquear' son especialmente visibles en tramos donde el espacio es limitado o donde la acumulación de vehículos podría generar congestión, dificultando el tránsito o creando puntos de riesgo, tanto para los conductores como para los peatones.

6.3. RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO.

Ruta trans lago – divino niño – terminal puente pesca- reforma, también existen varias rutas de transporte intermunicipal de la empresa Sugamuxi y cootradelsol.

6.4. INVENTARIO DE INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS.

A lo largo del desarrollo del proyecto, no se han identificado intersecciones semaforizadas que son clave para regular y gestionar el flujo vehicular en la zona de intervención específicamente en la transversal 1.

7. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁNSITO EN EL AREA DEL PROYECTO

La transversal 1 es una municipal con dos carriles de circulación en sentido Norte-Sur y Sur - Norte, presenta un volumen vehicular moderado, el cual solo se verá afectado cuando se haga el cierre total por etapas para adelantar las actividades de pavimentación de la vía.

8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE OBRA.

8.1. TIPO DE OBRA

Los trabajos a ejecutar corresponden a la pavimentación en adoquín de arcilla, en el tramo, teniendo en cuenta su avanzado deterioro, se adecuará la estructura, por tal razón se hace necesario tener la aprobación para el cierre por de la vía. A continuación, se describen las cantidades de obra a ejecutar

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1.1	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	1.958,94
1.2	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO	M2	1.521,00
2	**CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**		
2.1	EXCAVACIÓN DE CÓRTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	1760,850
2.2	CONFIGURACIÓN Y COMPACTACION SUBRASANTE PARA VIAS	M2	4095,00
2.3	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5km) NORMA INVIAS 300,330	M3	1146,60
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA VEHICULAR LIVIANO 10 X 8X 20 CM (NTC 5282)	M2	3580,20
2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	m3-km	25356,24

3	**REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ANDENES**		
3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	122,04
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	M	1170,00
3.3	RELLENO BASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	218,70
3.4	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	37,50
3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	745,50
3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2	1090,00
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	32,00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE ARCILLA PEATONAL 10 X 6 X 20 CM (NTC 3289)	M2	1226,20
3.9	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	102,96
3.10	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	5847,44
3.11	SUMIDERO LATERAL EN LADRILLO. DIMENSIONES INTERNAS 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REJILLA PLÁSTICA TRÁFICO PESADO	UND	12,00
3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	M	72,00
3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC PARA ALCANTARILLADO D = 10"	UND	12,00
4	**DEMARCACIÓN**		
4,1	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	42,30
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	UND	351,00
4,3	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	M	1755,00
4,4	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGUN NORMA INVIAS	UND	12

8.2. DURACION Y HORARIO DE TRABAJO

El presente plan de manejo será puesto en marcha desde el inicio del proyecto y se llevará a cabo de manera continua a lo largo de toda su duración. Esto implica que las estrategias, medidas y procedimientos establecidos en este plan se aplicarán de forma constante durante las distintas fases del proyecto, adaptándose a las necesidades que surjan en cada etapa. La implementación del plan será monitoreada y evaluada regularmente para asegurar que se cumplan los objetivos establecidos y se logre una ejecución eficiente, respetuosa con el entorno y acorde con las normativas vigentes. Además, se realizarán ajustes cuando sea necesario, garantizando la sostenibilidad y el buen desempeño del proyecto en todas sus dimensiones.

Los cierres serán implementados de manera continua, operando durante las 24 horas del día, con el fin de garantizar la seguridad y el buen desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto. Los trabajos se llevarán a cabo de manera estructurada dentro de un horario específico, comprendido entre las 07:00 y las 18:00 horas. Este rango horario ha sido establecido para optimizar la productividad y minimizar cualquier posible inconveniente que pueda surgir durante las horas de mayor actividad. Es importante destacar que, dentro de este horario de trabajo, se adoptarán las medidas necesarias para asegurar que las labores se realicen con la máxima eficiencia y respetando las normativas laborales y de seguridad vigentes. Fuera de este horario, las operaciones se suspenderán para evitar molestias a la comunidad o al entorno circundante.

8.3. MAQUINARIA A UTILIZAR

A continuación, se relaciona el listado de equipos que tendrán acceso al predio donde se adelantará el proyecto.

- RETROEXCAVADOR.
- MOTONIVELADORA.
- CARRO TANQUE.
- MINICARGADOR.
- VOLQUETA SENCILLA.
- VOLQUETAS DOBLE TROQUE.
- CAMIONETA DE ESTACAS.
- CAMIONETAS 4X4.
- CORTADORAS DE PAVIMENTO.
- EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (NIVEL Y ESTACIÓN TOTAL)
- VIBRO COMPACTADOR DE CILINDRO.
- COMPACTADOR TIPO CANGURO.
- COMPACTADOR TIPO RANA.

9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

El Plan de Manejo de Tráfico tiene como objetivo principal mitigar los impactos negativos que podrían derivarse del cierre total de la vía en dos etapas, necesarias para llevar a cabo los trabajos de Pavimentación en adoquín de arcilla. Este plan se enfoca en reducir las molestias relacionadas con la circulación de vehículos y peatones, teniendo en cuenta el tráfico vehicular y peatonal en la zona afectada, así como las posibles dificultades que puedan enfrentar los vecinos y usuarios del sector durante el desarrollo de las obras. La intención es implementar medidas

eficaces que aseguren una movilidad segura y fluida, minimizando cualquier posible inconveniente para los residentes y trabajadores de la zona.

En cuanto al desarrollo del proyecto, se ha previsto que dentro del área de trabajo exista suficiente espacio interno para el estacionamiento y operación de los equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de las labores de Pavimentación en adoquín de arcilla. Gracias a esta disposición, no se generará un impacto adicional en la movilidad de las vías circundantes que conforman la zona de influencia del proyecto. De esta manera, se garantiza que las rutas de acceso y las áreas colindantes puedan seguir operando con normalidad. Además, todo el proceso se llevará a cabo cumpliendo estrictamente con la normativa ambiental vigente, asegurando que las actividades se realicen de manera responsable y respetuosa con el entorno.

El compromiso con la seguridad, la eficiencia y el respeto por la comunidad y el medio ambiente se reflejará a lo largo de todo el desarrollo de las obras, buscando generar el menor impacto posible durante el proceso de ejecución del proyecto.

9.1. MANEJO DEL TRANSITO PARTICULAR

El tránsito de vehículos particulares que circulan por la transversal 1 en la vereda monquira se dispondrá con el cierre de la vía y se ejecutará en etapas diferenciadas de avance de 250 metros lineales, contemplando la interrupción total de la calzada en el tramo intervenido. Para mitigar el impacto en la movilidad y garantizar la continuidad del flujo vehicular, se implementarán rutas de desvío alternas previamente planificadas y debidamente señalizadas. Estas vías permitirán la circulación de los vehículos que se desplazan en sentido norte- sur y sur-norte, asegurando condiciones mínimas de seguridad y operatividad conforme a la normativa vigente en materia de tránsito y transporte.

La programación del cierre y los desvíos ha sido diseñada considerando análisis de flujo vehicular, horarios de mayor demanda y condiciones de accesibilidad, con el fin de minimizar afectaciones tanto al tráfico como a los residentes y comercios del área de influencia Para mitigar el impacto que genera el cierre parcial de la vía, se implementara la señalización de aproximación a la obra según la manual de señalización 2024 y los elementos de regulación de tránsito necesarios. Además de la señalización instalada se reforzará el control vehicular con bandereros debidamente capacitados que apoyen las maniobras de entrada y salida de volquetas en el sitio de la obra y que guie adecuadamente a los peatones. Ver plano PMT-

9.2. MANEJO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Sobre el tramo a intervenir se identificó la circulación de varias rutas de TPCU, RUTA 4 la Calera – Reforma de la empresa Translago, cuales se verán afectadas de la siguiente manera:

- Como parte del plan de manejo de tránsito, se ha establecido una ruta de desvío que inicia en la Calle 3A y se extiende hasta el salón de eventos La Ceibita. Esta vía ha sido seleccionada debido a su disponibilidad y capacidad para recibir temporalmente el flujo vehicular. Sin embargo, es importante destacar que, debido a la falta de una conexión vial directa desde este punto, el recorrido no puede finalizar allí. Por tal motivo, el tránsito deberá continuar hasta alcanzar la Transversal, donde se podrá retomar la ruta principal o dirigirse hacia otras vías alternas según la planificación establecida. (ver anexo 3)

- Como una ruta alternativa se establece que la carrera 4 a también será habilitada para conectividad de tránsito que circula de norte a sur y viceversa ya que por la falta de conexión de las vías se seguirá el camino establecido para la continuidad en la transversal 1. (ver anexo 3)

La intervención de la vía se hará por cierre total de la calzada, habilitando un desvió provisional de los para no afectar el desplazamiento de los buses y vehículos, dentro del tramo a intervenir no existe ningún paradero para este tipo de transporte razón por la cual no se presentará impactos negativos en la prestación del servicio.

9.3. MANEJO DE VEHICULOS DE CARGA

Los vehículos de carga, que transportan material destinado a la obra, podrán continuar con su desplazamiento habitual a lo largo de las vías adyacentes al proyecto, tal como lo realizan de manera regular. Este desplazamiento se llevará a cabo en estricto cumplimiento de las normativas y restricciones vigentes, específicamente de acuerdo con lo establecido en el Decreto 034 de 2009, el cual regula la circulación de vehículos de carga. Dicho decreto establece criterios precisos sobre las condiciones y limitaciones de circulación para este tipo de vehículos, con el objetivo de garantizar la seguridad vial, minimizar el impacto en el tráfico local y asegurar que los vehículos no interfieran con el flujo de tránsito en las zonas afectadas por la obra. Es importante que los conductores de estos vehículos se adhieran a las normativas de peso, horarios y rutas especificadas, para asegurar un tránsito eficiente y seguro durante el desarrollo del proyecto.
(Ver esquema de tránsito de vehículos de carga)

9.4. MANEJO PEATONAL Y DE CICLOUSUARIOS

El manejo adecuado de los peatones es un componente esencial dentro del plan de manejo de tráfico, dado que se debe asegurar su seguridad y correcto desplazamiento, a pesar de las incomodidades y riesgos que pueden generar las obras viales en curso. La protección de los peatones es una prioridad, ya que su circulación puede verse afectada por las modificaciones en el entorno, los trabajos en la vía y las restricciones de espacio.

En este sentido, se ha evaluado que, en la zona afectada, la demanda peatonal es relativamente baja, principalmente proveniente de los habitantes de las unidades residenciales ubicadas a lo largo del tramo intervenido. Sin embargo, para garantizar una experiencia segura y cómoda, se implementarán medidas específicas que prioricen el libre acceso de los peatones. Especialmente, se tomará un cuidado particular para mantener los andenes del tramo completamente despejados de escombros y otros obstáculos que puedan dificultar el paso. Esto permitirá que los peatones puedan transitar sin inconvenientes y con total seguridad, minimizando los riesgos que suelen acompañar a las obras viales.

El objetivo es asegurar que los usuarios, en el tramo que comprende, puedan desplazarse de manera eficiente y sin verse expuestos a peligros innecesarios. Para ello, se garantizará una circulación cómoda en todo momento, con señalización adecuada y atención a las condiciones del terreno, para que los peatones puedan transitar de forma segura, sin que las actividades de construcción interfieran de manera significativa en su movilidad.

Los peatones serán inducidos a transitar por el andén de la ejecución de la obra, mediante señalización informativa además se delimitara el perímetro de la obra mediante delineadores tubulares tipo colombina, con el fin de evitar que el tránsito peatonal interfiera con la ejecución de los trabajos, de igual manera se mantendrán en excelente condición los dispositivos de señalización y seguridad industrial instalados para el manejo de la obra, teniendo en cuenta que es el componente más importante y vulnerable durante la ejecución de obras.

9.5. ZONAS DE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES.

El tramo a intervenir presenta una disposición adecuada de espacios internos que permiten destinar áreas específicas para las actividades de cargue y descargue de materiales. Estos espacios internos han sido diseñados y destinados exclusivamente para llevar a cabo estas labores, de acuerdo con la normativa vigente y las directrices establecidas en el Plan de Manejo de Impacto Ambiental

(PMA) del contrato de obra. Este enfoque asegura que las actividades relacionadas con el cargue y descargue de materiales se realicen de manera ordenada y conforme a los parámetros legales y ambientales establecidos para minimizar el impacto en la zona y proteger el entorno.

En este contexto, las actividades de cargue y descargue se llevarán a cabo única y exclusivamente en las áreas internas asignadas para tal fin, evitando el uso de otras zonas no habilitadas para estas tareas. De esta forma, se garantiza que los materiales no interfieran con el flujo de tráfico o la seguridad vial en las áreas públicas cercanas a la obra. Además, se prestará especial atención a la gestión de los residuos, para asegurar que no se genere contaminación ni en la zona de trabajo ni en sus alrededores.

Adicionalmente, como parte de las medidas preventivas para reducir los riesgos de contaminación, se tomará una acción específica para la limpieza de las llantas de las volquetas durante el proceso de retiro de material de escombros. Esto implica que, antes de que los vehículos salgan del área de intervención, se realizará un proceso de limpieza y desinfección de las llantas, con el fin de evitar la dispersión de tierra y escombros hacia las vías públicas. Esta práctica no solo cumple con los requerimientos del PIPMA, sino que también contribuye a mantener la limpieza de las calles y a prevenir la contaminación del ambiente, mejorando la seguridad y el orden en la zona circundante.

9.6. IMPLEMENTACION DE DESVIOS.

- El primer cierre se llevará a cabo sobre la totalidad de la calzada, abarcando una longitud aproximada de 400 metros. Durante esta etapa, se implementarán los desvíos necesarios para garantizar la circulación segura y continua de los vehículos, conforme a los planes de manejo de tráfico previamente establecidos. (ver anexo 1 plano etapa 1)

- El segundo cierre se implementará a lo largo de la calzada, abarcando la longitud restante del tramo intervenido. Al igual que en la etapa anterior, se dispondrán los desvíos correspondientes para garantizar la continuidad del flujo vehicular y minimizar afectaciones a la movilidad en la zona. (ver anexo plano etapa 2).

9.7. DEFINICION DE LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL TRANSITO.

Para la implementación del plan de manejo de tránsito, se ubicará la señalización y dispositivos de seguridad planteado en plano anexo PMT-001, el cual cumple las especificaciones del Manual de Señalización Vial (Resolución 1050 de 2015) y los lineamientos estipulados: ver plano MPT 001

Señales Preventivas

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial o total de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Estas señales se identificarán por el código SPO- Número.

Las señales preventivas tienen forma de rombo y sus colores serán naranja para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla. En vías urbanas tendrán como mínimo un tamaño de 75 ó 90 por 75 ó 90 cm; para carreteras y vías urbanas de alta velocidad su tamaño será como mínimo de 90 por 90 cm ó 120 por 120 cm. Se colocarán a el (los) lado(s) (derecho y/o izquierdo) de la vía que se afecte por la obra.



Figura 1. Señales preventivas
Fuente. Ministerio de transporte.

WER INGENIERÍA S.A.S.

Señales Reglamentarias

Los trabajos en las vías públicas o en las zonas próximas a ellas que afecten el tránsito, originan situaciones que requieren atención especial. Si en tales condiciones son necesarias medidas de reglamentación diferentes a las usadas normalmente, los dispositivos reglamentarios permanentes se removerán o se cubrirán adecuadamente y se reemplazarán por los que resulten apropiados para las nuevas condiciones del tránsito. Estas señales se identificarán con el código SRO-Número.

Las señales reglamentarias tienen forma circular y sus colores serán los mismos que se describen para esta clase de señales en el capítulo 2. En vías urbanas su tamaño mínimo será un círculo de diámetro de 75 ó 90 cm; para carreteras y vías urbanas de alta velocidad el diámetro será de 90 ó 120 cm. Se colocarán a el (los) lado(s) (derecho y/o izquierdo) de la vía que se afecte por la obra.



Figura 2. Señales Obligatorias
Fuente. Ministerio de transporte

Señales Informativas

Se utilizarán señales informativas en la ejecución de obras, para indicar con anterioridad el trabajo que se realiza, distancia y otros aspectos que resulten importantes destacar. Se identifican con el código SIO Número.
Las señales de información deberán ser uniformes y tendrán fondo naranja reflectivo, mensaje y orla de color negro. Para el texto se utilizará el alfabeto tipo D, con una altura mínima de letra de 20 cm. Las señales informativas en la ejecución de obras que afectan el tránsito por las vías Son:

SIO-02. SIO-03. INFORMACIÓN DE INICIO O FIN DE OBRA



Figura 3. Señales Informativas
Fuente. Ministerio de transporte

En todos los casos la señalización dispuesta para guiar a los usuarios permitirá la fácil identificación de la restricción que representa la entrada y salida de vehículos de la obra.

10. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN

El contratista será responsable de suministrar información continua y actualizada a los residentes y usuarios de las vías afectadas por el proyecto, respecto al Plan de Manejo de Tráfico, la señalización implementada y los desvíos necesarios para el correcto desarrollo de la obra. Esta información es esencial para garantizar la seguridad y el flujo adecuado del tráfico en la zona, minimizando cualquier inconveniente que pueda surgir debido a las obras en curso.

El suministro de información debe ser realizado de manera clara, precisa y accesible, asegurando que tanto los residentes como los conductores y peatones puedan conocer las medidas implementadas para su seguridad y movilidad. La difusión de esta información debe llevarse a cabo de acuerdo con un plan de comunicación previamente establecido, utilizando diversos medios como carteles informativos, avisos en las vías, redes sociales y otros canales adecuados, que garanticen su alcance a toda la comunidad y usuarios de las vías.

Esta actividad de divulgación debe llevarse a cabo de manera constante durante toda la Etapa de Ejecución del Contrato, con el fin de mantener a todos los involucrados bien informados sobre cualquier cambio o ajuste que se realice en el Plan de Manejo de Tráfico. La información debe incluir

detalles sobre los horarios de los cierres viales, las rutas alternas disponibles, las medidas de seguridad para peatones y conductores, así como cualquier otra disposición importante que pueda afectar la movilidad en la zona del proyecto.

De este modo, el contratista asegura no solo el cumplimiento de las normativas relacionadas con la gestión del tráfico, sino también el compromiso con la seguridad y el bienestar de la comunidad, proporcionando los medios necesarios para una adecuada circulación y minimizando los impactos negativos durante el desarrollo de la obra."

11. PROCESO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PMT

La implementación del plan de manejo se ejecutará de la siguiente forma:

- Aprobación del PMT por parte de la entidad pertinente.
- Ubicación de la señalización Reglamentaria, preventiva e informativa del acceso y salida de Vehículos de obra.
- Ubicación de dispositivos de seguridad en el área.
- Inicio de actividades.
- Monitoreo y retroalimentación del PMT.
- Retiro de la señalización.

WER INGENIERÍA S.A.S.

ANEXO 1
PLANO DE SEÑALIZACIÓN ETAPA 1

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá



OBSERVACIONES

1. TODAS LAS SEÑALES DEBEN SER FIJAS Y CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL
2. SOCIALIZAR EL PMT A LOS USUARIOS DIRECTAMENTE AFECTADOS POR LA INTERVENCIÓN.
3. GARANTIZAR ANCHOS MINIMOS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR DE 3.6 METROS
4. IMPLEMENTAR Y MANTENER TODA LA SEÑALIZACIÓN INCLUIDA EN EL PLANO
5. GARANTIZAR LA CANTIDAD Y UBICACIÓN DE BANDEREROS PROPUESTOS PARA MANTENER LA MOVILIDAD SEGURA Y EFICIENTE.
6. LOS BANDEREROS TENDRÁN COMUNICACIÓN PERMANENTE MEDIANTE RADIOS Y DEBEN CONTAR CON MATERIAL REFLECTIVO EN SU VESTIMENTA.
7. GARANTIZAR EL ACCESO A LOS GARAJES DE LOS RESIDENTES DE LA ZONA.
8. MANTENER EL PLANO DE PMT Y APROBACIÓN EN LA ZONA DE OBRA.
9. INSTALAR SEÑALIZACION LUMINOSA EN HORARIOS DE TRABAJO NOCTURNO.
10. LA PRESENCIA DE LOS BANDEREROS SERÁ DURANTE EL TIEMPO QUE PERMANEZCA EL CIERRE

CONVENCIONES

	SENTIDO CIRCULACION VEHICULAR
	DESVIO VEHICULAR
	SEMAFORO
	DELINEADORES TUBULARES VISTA PERFIL
	DELINEADORES TUBULARES VISTA PLANTA
	CONOS VISTA PERFIL
	CONOS VISTA PLANTA
	BARRERAS PLÁSTICAS FLEXIBLES VISTA PERFIL
	BARRERAS PLÁSTICAS FLEXIBLES VISTA PLANTA
	BARRICADA VISTA PERFIL
	PANEL FLECHA LUMINOSA
	BANDEREROS
	SEÑALIZACIÓN VERTICAL TEMPORAL
	ZONA DE OBRA
	VEHICULO

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 20260631

MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA EL

MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

CONTIENE

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO: ETAPA 1

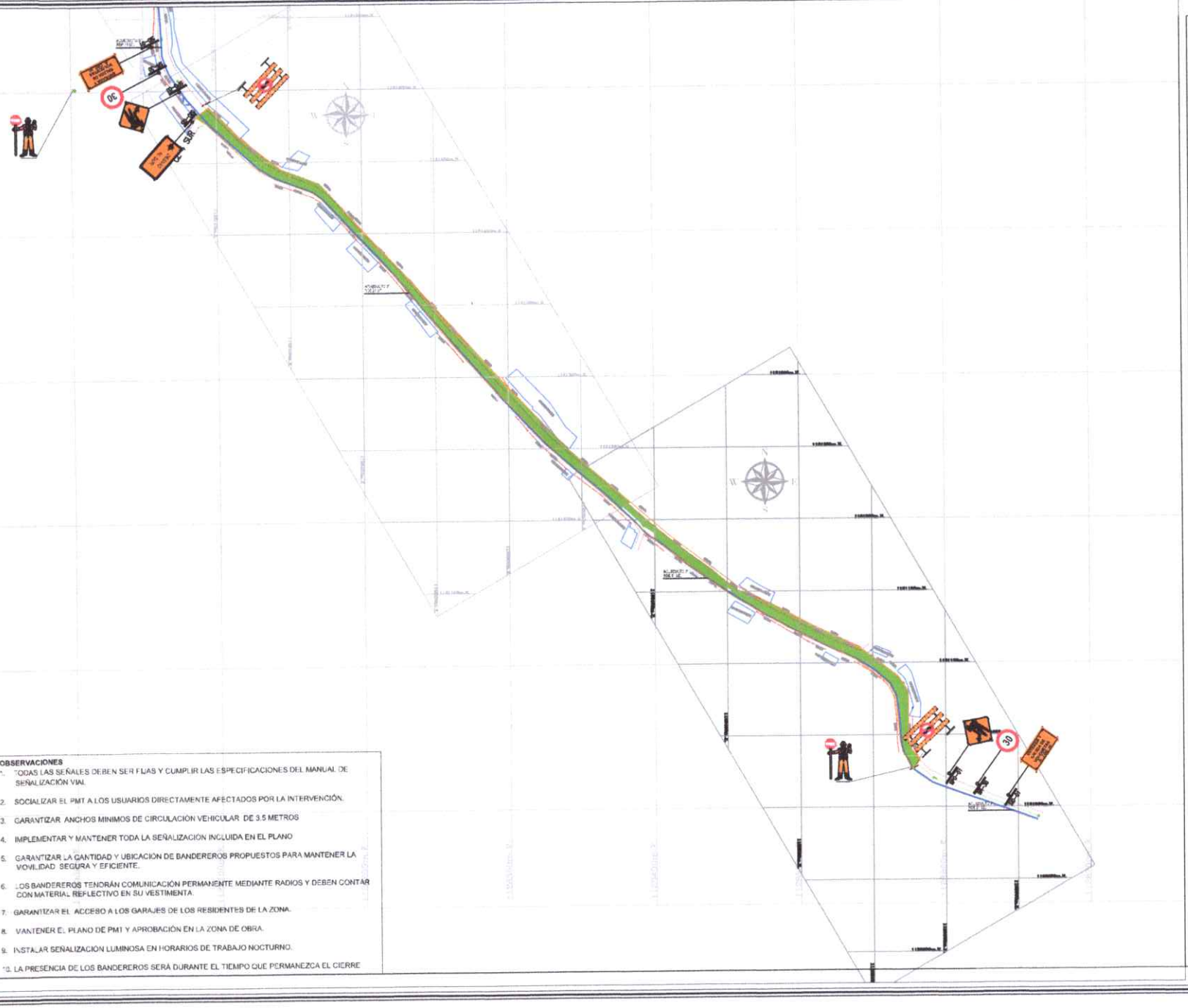
TIPO INTERVENCIÓN: CIERRE DE CALZADA

225

WER INGENIERÍA S.A.S.

ANEXO 2
PLANO DE SEÑALIZACIÓN ETAPA 2

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá



CONVENCIONES

	SENTIDO CIRCULACIÓN VEHICULAR
	DESVIO VEHICULAR
	SEMAFORO
	DELINEADORES TUBULARES VISTA PERFIL
	DELINEADORES TUBULARES VISTA PLANTA
	CONOS VISTA PERFIL
	CONOS VISTA PLANTA
	BARRERAS PLÁSTICAS FLEXIBLES VISTA PERFIL
	BARRERAS PLASTICAS FLEXIBLES VISTA PLANTA
	BARRICADA VISTA PERFIL
	PANEL FLECHA LUMINOSA
	BANDEREROS
	SEÑALIZACIÓN VERTICAL TEMPORAL
	ZONA DE OBRA
	VEHICULO

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 20260631

MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA EL

MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

CONTIENE

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO: ETAPA 2

TIPO INTERVENCIÓN: CIERRE DE CALZADA

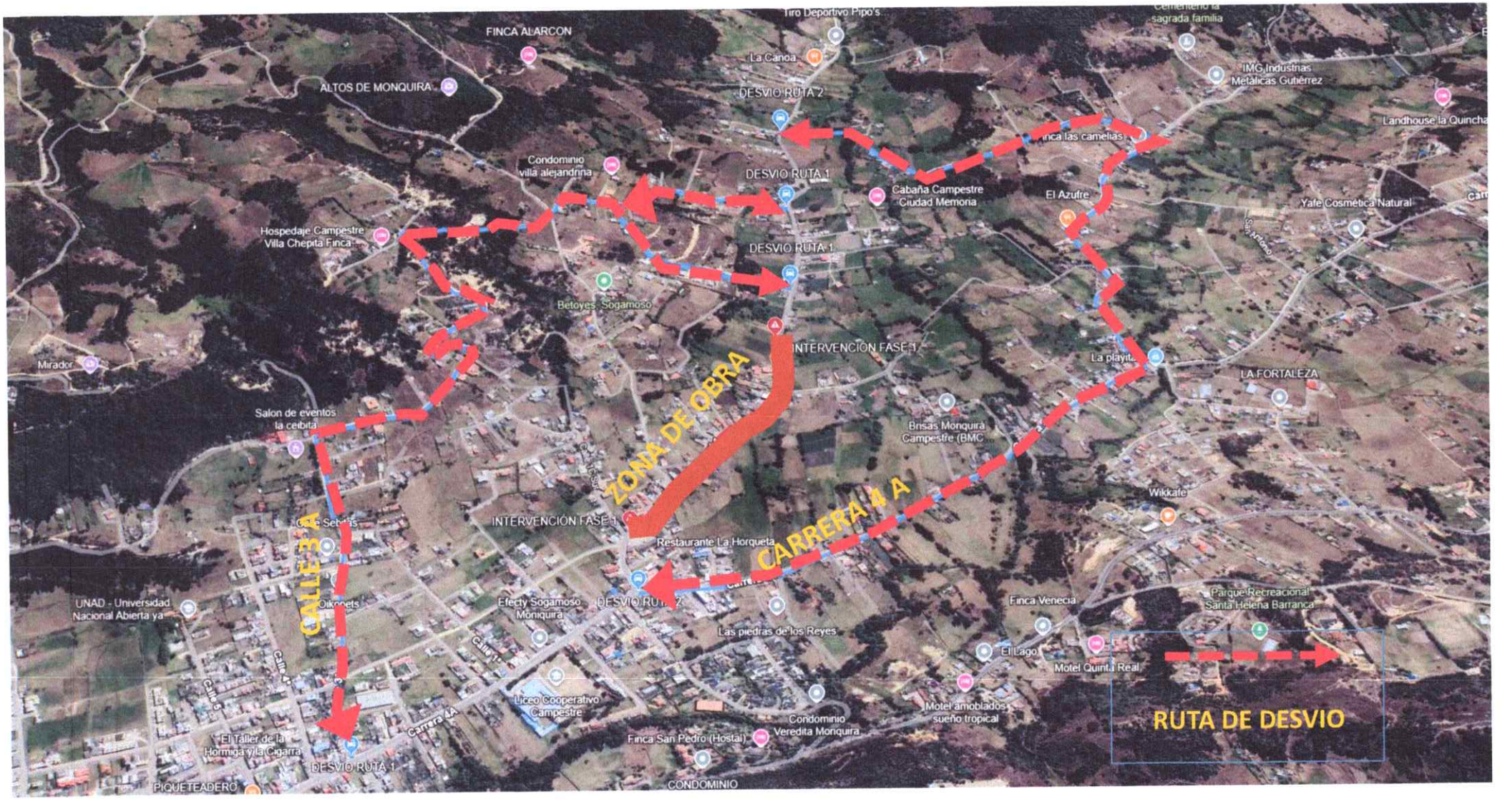
OBSERVACIONES

1. TODAS LAS SEÑALES DEBEN SER FIJAS Y CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL
2. SOCIALIZAR EL PMT A LOS USUARIOS DIRECTAMENTE AFECTADOS POR LA INTERVENCIÓN.
3. GARANTIZAR ANCHOS MINIMOS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR DE 3.5 METROS
4. IMPLEMENTAR Y MANTENER TODA LA SEÑALIZACIÓN INCLUIDA EN EL PLANO
5. GARANTIZAR LA CANTIDAD Y UBICACIÓN DE BANDEREROS PROPUESTOS PARA MANTENER LA MOVILIDAD SEGURA Y EFICIENTE.
6. LOS BANDEREROS TENDRÁN COMUNICACIÓN PERMANENTE MEDIANTE RADIOS Y DEBEN CONTAR CON MATERIAL REFLECTIVO EN SU VESTIMENTA.
7. GARANTIZAR EL ACCESO A LOS GARAJES DE LOS RESIDENTES DE LA ZONA.
8. MANTENER EL PLANO DE PMT Y APROBACIÓN EN LA ZONA DE OBRA.
9. INSTALAR SEÑALIZACION LUMINOSA EN HORARIOS DE TRABAJO NOCTURNO.
10. LA PRESENCIA DE LOS BANDEREROS SERÁ DURANTE EL TIEMPO QUE PERMANEZCA EL CIERRE

WER INGENIERÍA S.A.S.

ANEXO 3
ESQUEMA DE DESVIOS

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá


FINCA ALARCON
ALTOS DE MONQUIRA
Tiro Deportivo Pipo's
La Canoa
DESVIO RUTA 2
Cementerio la sagrada familia
IMG Industrias Metálicas Gutiérrez
Landhouse la Quincha
Finca las camelias
Condominio villa alejandrina
DESVIO RUTA 1
Cabaña Campestre Ciudad Memoria
El Azufre
Yafe Cosmética Natural
Hospedaje Campestre Villa Chepita Finca
DESVIO RUTA 1
Betoyes Sogamoso
Mirador
INTERVENCIÓN FASE 1
La playit...
LA FORTALEZA
Salon de eventos la ceibita
ZONA DE OBRA
Brisas Monquirá Campestre (BMC
CARRERA 4 A
Wikkafe
CALLE 3 A
INTERVENCIÓN FASE 1
Restaurante La Horqueta
UNAD - Universidad Nacional Abierta ya
Efecty Sogamoso Monquirá
DESVIO RUTA 2
Finca Venecia
Parque Recreacional Santa Helena Barranca
Las piedras de los Reyes
El Lago
Motel Quinta Real
Liceo Cooperativo Campestre
Condominio Veredita Monquirá
Motel amoblados sueño tropical
RUTA DE DESVIO
El Taller de la Hormiga y la Cigarra
Finca San Pedro (Hostal)
DESVIO RUTA 1
CONDOMINIO
PIQUETEADERO

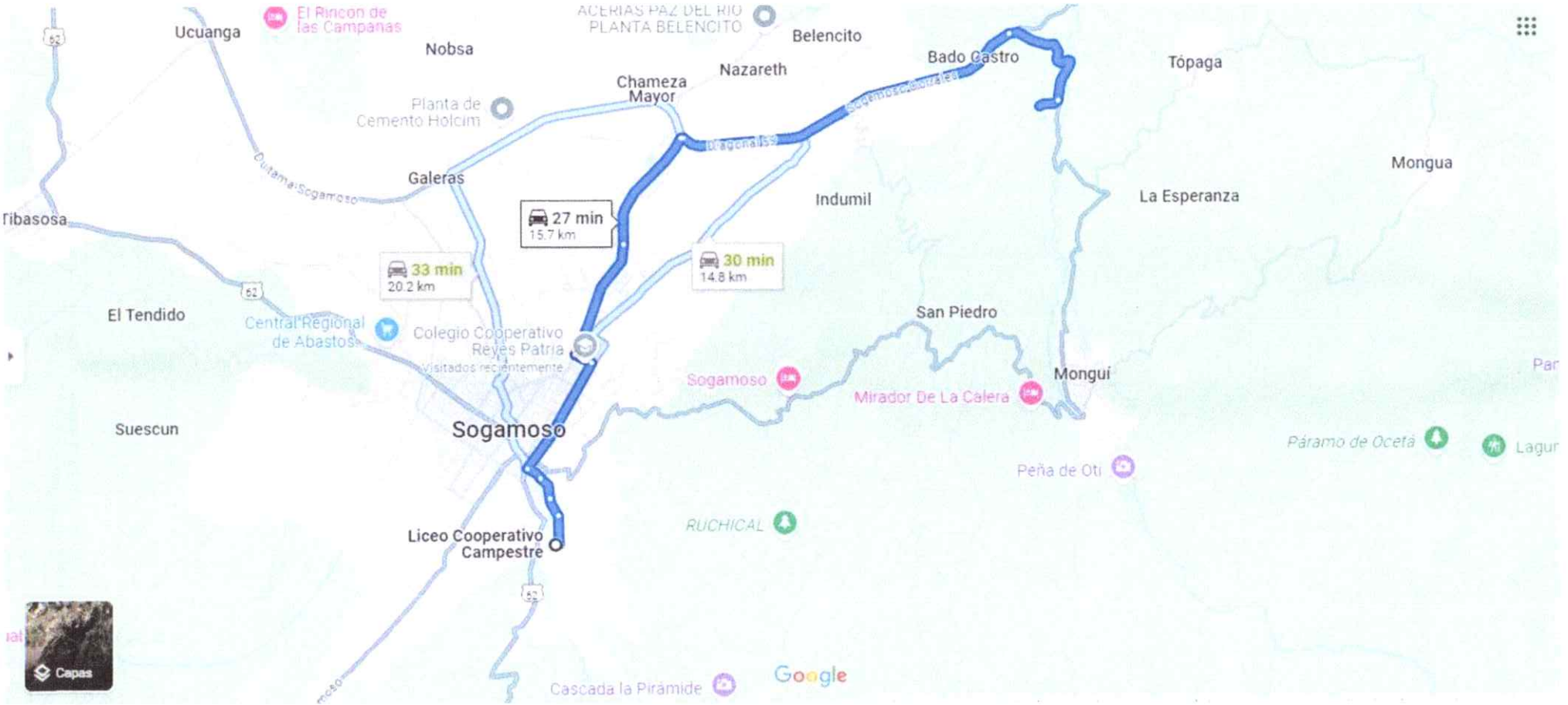
925

WER INGENIERÍA S.A.S.

ANEXO 4
RUTA DE BOTADERO

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá

RUTA BOTADERO



WER INGENIERÍA S.A.S.

ANEXO 5
VOLANTE INFORMATIVO

320 491 4210
ingenieriawrtecnica@gmail.com
Carrera 24 No. 16 -77 Edificio Rojas Ortegon
Sogamoso- Boyacá

WER INGENIERÍA S.A.S.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

POR EL CIERRE TOTAL DE LA VÍA LOCALIZADA AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE SOGAMOSO, ESPECÍFICAMENTE EN LA TRANSVERSAL 1 EN LA VEREDA MONQUIRA SECTOR LA REFORMA

SITUACION ACTUAL

El tránsito de vehículos que circulan por la transversal 1 en la vereda monquira se dispondrá con el cierre de la vía y se ejecutará en etapas diferenciadas de avance de 250 metros lineales, contemplando la interrupción total de la calzada en el tramo intervenido.

MEDIDA IMPLEMENTADA

Para mitigar el impacto en la movilidad y garantizar la continuidad del flujo vehicular, se implementarán rutas de desvío alternas previamente planificadas y debidamente señalizadas

RUTA ALTERNA

El tránsito de vehículos sera desviado por las rutas señalizadas en el plano adjunto.

RUTA DE DESVIO



RECOMENDACIONES AL USUARIO

- Se recomienda a los usuarios del corredor vial transitar con precaución en la zona aledaña a la obra, respetar la señalización vial e indicaciones de los controladores de tráfico y/o paleteros.



Sogamoso

WER INGENIERÍA S.A.S.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

POR EL CIERRE TOTAL DE LA VÍA LOCALIZADA AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE SOGAMOSO, ESPECÍFICAMENTE EN LA TRANSVERSAL 1 EN LA VEREDA MONQUIRA SECTOR LA REFORMA

SITUACION ACTUAL

El tránsito de vehículos que circulan por la transversal 1 en la vereda monquira se dispondrá con el cierre de la vía y se ejecutará en etapas diferenciadas de avance de 250 metros lineales, contemplando la interrupción total de la calzada en el tramo intervenido.

MEDIDA IMPLEMENTADA

Para mitigar el impacto en la movilidad y garantizar la continuidad del flujo vehicular, se implementarán rutas de desvío alternas previamente planificadas y debidamente señalizadas

RUTA ALTERNA

El tránsito de vehículos sera desviado por las rutas señalizadas en el plano adjunto.

RUTA DE DESVIO



RECOMENDACIONES AL USUARIO

- Se recomienda a los usuarios del corredor vial transitar con precaución en la zona aledaña a la obra, respetar la señalización vial e indicaciones de los controladores de tráfico y/o paleteros.



Sogamoso

INTRASOG	FORMATO	Código: PSIG-CAL – F - 06
	COMUNICACIÓN EXTERNA	Fecha aprobación: 20/02/2019
		Página 1 de 2

CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
01	20/02/2019	Creación del documento	Líder SIG	Líder SIG	Director
02	01/12/2020	Cambio de logo y estructura documento	Líder SIG	Director	Director
03	14/12/2022	Se incluyen logos de ICONTEC –SGS	Líder SIG	Director	Director
04	06/08/2024	Cambio de logo	Profesional Calidad	Director	Director

Sogamoso, 12 de junio de 2026

Oficio planeación – 4076 – 2026

Ingeniero
WILLIAM EDUARDO ROJAS AFRICANO
R/L WER INGENIERIA S.A.S
Email: ingenieriawrtecnica@gmail.com
Celular: 3204914210
Ciudad.

Ref.: Aprobación PMT según radicado interno No. 3335 del 10 de junio de 2026.

Reciban un Cordial Saludo Ingeniero Rojas,

Por medio de la presente me permito manifestarle que el PMT presentado el 10 de junio de 2026, cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRA – LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ",** fue **APROBADO** por este Organismo de Tránsito, en conjunto con los anexos presentados como adiciones y correcciones.

Es de aclarar que se debe dar estricto cumplimiento al documento final aprobado, el incumplimiento a lo pactado será motivo de sanción y/o suspensión a la aprobación dada, además de las sanciones respectivas acordes a la normatividad vigente.

De acuerdo, a lo establecido en el **capítulo 7.12.8 Autorización y seguimiento al PMT** del Manual de Señalización Vial 2024, se recuerda que la interventoría y/o supervisor del contrato deberá presentar ***un Plan de Seguimiento mensual*** que incluya inspecciones rutinarias de seguridad vial al cumplimiento del PMT al Instituto de Tránsito y Transporte de Sogamoso.

"*Una vez terminada la intervención, el responsable de la obra y su interventoría deberán informar a la autoridad competente que revisa, autoriza y realiza el seguimiento al PMT sobre la finalización de la obra, para que pueda verificar que el responsable ha restaurado las condiciones iniciales de movilidad en la zona y su área de influencia, lo que implica la verificación del retiro de la señalización de obra y la implementación de los dispositivos de señalización vial definitivos que se requieran*".

Finalmente, Cualquier modificación que se realice al PMT aprobado debe presentarse con anterioridad a este Organismo de Transito para su respectiva aprobación.

Sin otro particular

Cordialmente,

JUAN PABLO CAMARGO CARO
LÍDER OFICINA DE PLANEACIÓN
"INTRASOG"

PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL

(P.M.A)

CONTRATO DE OBRA N° 2026-0631

INFORME MENSUAL DEL PERIODO 17 DE JUNIO DE 2026 A 16 DE JULIO DE 2026

MEJORAMIENTO DE LA VÍA MONQUIRÁ - LA REFORMA ETAPA 01 EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

SOGAMOSO, 2026

Este documento pertenece a WER INGENIERIA S.A.S. Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita del director de la empresa

CONTROL DE IDENTIFICACIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

ELABORÓ

RESIDENTE AMBIENTAL CONTRATISTA

Ing. Jennyfer Tatitana Franco Angarita

REVISÓ

DIRECTOR DE OBRA CONTRATISTA

Ing. William Eduardo Rojas Africano

APROBÓ	APROBÓ
RESIDENTE AMBIENTAL INTERVENTORIA	**DIRECTOR INTERVENTORIA**
Ing. José Alexander Barrera Rodríguez	Ing. Paola Del Pilar López Rojas

Este documento pertenece a WER INGENIERIA S.A.S. Se prohibe su reproducción total o

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS E INDICADORES POR PROGRAMA. 8
3.1. PROGRAMA 1 GESTIÓN DEL PROYECTO 8
3.1.1. Subprograma 1.1: conformación del grupo de gestión ambiental y social 8
3.1.2. Subprograma 1.2: capacitación y concienciación del personal de obra 9
3.1.3. Subprograma 1.3: Seguimiento y control de los requerimientos legales 11
3.2. PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 13
3.2.1. subprograma 2.1: seguimiento, control y monitoreo al programa para el manejo integral de materiales de construcción. 13
3.2.2. Subprograma 2.2: seguimiento, control y monitoreo al manejo integral de explotación de fuentes de materiales. 17
3.2.3. Subprograma 2.3: Seguimiento y control a la señalización y aislamiento de la obra ... 18
3.2.4. Subprograma 2.4: seguimiento y control al manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos. 21
3.2.5. Subprograma 2.5: seguimiento y control al manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales. 23
3.3. PROGRAMA 3. GESTIÓN HÍDRICA 26
3.3.1. Subprograma 3.1: seguimiento y control al manejo de aguas superficiales 26
3.3.2. Subprograma 3.2: seguimiento y control al manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales. 26
3.4. PROGRAMA 4 BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS. 26
3.5. PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS. 27
3.5.1. Subprograma 5.1: seguimiento, control y monitoreo a la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporales. 27

Este documento pertenece a WER INGENIERIA S.A.S. Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita del director de la empresa

3.5.2. Subprograma 5.3: seguimiento, control y monitoreo al manejo de maquinaria, equipos y vehículos 28

4. ANEXOS 30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Grupo de Gestión Socio-ambiental. 7
Tabla 2. Indicadores número de profesionales contratados sobre número de profesionales requeridos. 8
Tabla 3. Capacitaciones Realizadas 10
Tabla 4. Indicador número de trabajadores capacitados\número de total trabajadores. 9
Tabla 5. Fuente de Materiales 12
Tabla 6. Indicador número de fuente de materiales aprobadas/ número de fuentes de materiales requeridas. 13
Tabla 7. Indicador seguimiento /control de los materiales de construcción 16
Tabla 8. Señalización instalada en obra 17
Tabla 9 Indicador número de señales instaladas/número de señales requeridas 20
Tabla 10. Indicadores **Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD)** 21
Tabla 11. Residuos Sólidos Generados 22
Tabla 12. Número de puntos ecológicos instalados/números de puntos ecológicos requeridos. 23
Tabla 13. Volumen de residuos sólidos dispuestos/ volumen de residuos sólidos generados. 24
Tabla 14. N° de campamentos ubicados conforme a los criterios ambientales / N.° total de campamentos) 26
Tabla 15. Relación de Maquinaria 27
Tabla 16. Indicador de Relación de Vehículos en Obra 28

Este documento pertenece a WER INGENIERIA S.A.S. Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita del director de la empresa

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Capacitación ambiental.....9
Imagen 2. Actividades constructivas en obra.....14
Imagen 3. Imagen 3. Cubrimiento y señalización de materiales granulares.....16
Imagen 4. Señalización instalada en obra.....18
Imagen 5. Sitio de Disposición.....21
Imagen 6. Disposición final de residuos solidos.....23
Imagen 7. Unidades sanitarias en obra.....25
Imagen 8. Sitio de almacenamiento temporal en obra.....26

Este documento pertenece a WER INGENIERIA S.A.S. Se prohíbe su reproducción total o parcial en cualquier medio, sin previa autorización escrita del director de la empresa