

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

INFORME DE OBRA N°25

PERIODO:

01 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025

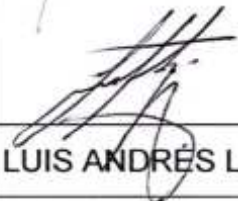
CONTRATO DE OBRA N° 032 DE 2023

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE



CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S
R.L. MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
TILODIRÁN, DICIEMBRE 2025
ORIGINAL

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

CONTRATO N° 032 DE 2023		
OBJETO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE		
INFORME DE OBRA N°25 / 01 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025		
REVISIÓN N°1		
APROBACIÓN		
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN POR PARTE CONTRATISTA DE OBRA	FIRMA	
	NOMBRE	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRÉS LÓPEZ MESA
RESPONSABLE DE APROBACIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	JOSE NICOLÁS ROSO BERNAL
OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	VALIDEZ DE LA INFORMACIÓN QUE SE PLASMA EN EL INFORME DE OBRA N°25	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	10
1.1 FICHA TÉCNICA	10
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA	11
1.3 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES	13
1.4 ANEXOS	14
1.4.1 ACTA DE MODIFICACIÓN N°2	14
1.4.2 ACTA DE SUSPENSIÓN N°2	14
2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	15
2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	15
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	16
3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA	19
4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO	20
4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	20
4.2 VALOR DEL PROYECTO	20
4.3 ANÁLISIS DE A.I.U.	20
4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO	21
4.5 AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO	22
4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO	25
4.7 CUADRO DEL AVANCE DE OBRA	26
5. AVANCE DEL PROYECTO	27
5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA	27
5.1.1 GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN	167
5.1.2 GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA	168
5.3 PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO	169
5.4 EQUIPOS UTILIZADOS	170
5.5 MATERIALES UTILIZADOS	170
5.6 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERÍODO	171
5.7 ESTADO DEL TIEMPO	172
5.8 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA	173
5.9 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA	184
5.10 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA	189

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.11 BITÁCORAS	194
5.12 ANEXOS	195
5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS	195
5.12.2 PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC	195
5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO	195
5.12.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN	195
5.12.5 FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS	195
5.12.6 ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA	195
5.12.7 CORRESPONDENCIA RECIBIDA	195
5.12.7 CORRESPONDENCIA ENVIADA	195
5.12.8 BITÁCORAS	195
6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	196
6.1. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SALUD OCUPACIONAL	197
6.1.1. Deben darse charlas antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal, el cual debe ser evidenciado mediante registro de asistencia.	197
6.1.2. Realizar Charlas, capacitaciones al personal de la obra sobre temas de seguridad y salud ocupacional.	198
6.1.3. Relación en un cuadro de las afiliaciones a salud, pensión y ARL de todo el personal que labora en la obra	199
6.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	200
6.2.1. Registro de accidentes presentados durante la ejecución de la obra	200
6.2.2. Medidas de Prevención para accidentes	200
6.2.3. Las oficinas e instalaciones deben contar con la señalización adecuada y bien dotada con los elementos de seguridad industrial	204
6.2.4. La obra debe estar bien señalizada, el cual deben colocar señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra	206
6.2.5. Implementación de elementos de protección, seguridad al personal de la obra.	207
6.2.6. Registro fotográfico del buen uso e implementación de los elementos de seguridad	207
6.2.7. Dotación suministrada al personal de obra (formatos de recibido y registro fotográfico).	207
6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL	208
6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas.	208
6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc	208
6.3.3. Kit ambiental; manejo de grasas, aceites, etc	210
6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra	210

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico)	211
6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia	211
6.3.7. Señalización vertical.	211
6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias.	212
GRUPO GAULA CASANARE.....	213
6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas)	213
6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementar prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente.	217
6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta.	220
6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color.	220
6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO.....	220
6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	221
6.6. ANEXOS.....	227
6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.....	227
6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL	227
6.6.3. PT Y AST	227
6.6.4. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES	227
6.6.5. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO	227
6.6.6. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO	227
6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA.....	227
6.6.8. ENTREGA DE DOTACIÓN	227
6.6.9. SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.....	227
6.6.10. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA.....	227
6.6.11. ACTAS AMBIENTALES.....	227
6.6.12. PLANILLAS DE ASISTENCIA A CHARLAS AMBIENTALES.....	227
6.6.13. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES.....	227
7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	228
7.1 JUSTIFICACIÓN.....	228
7.2 ALCANCE	228
7.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	228

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.4 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	229
7.4.1 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA	230
7.5 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	233
7.5.1 OBJETIVO	233
7.5.2 ALCANCE	233
7.5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA	233
7.5.4 DEFINICIONES	233
7.5.5 ANEXOS	233
7.5.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	234
7.6 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO	234
7.7 RECURSOS	235
7.7.1 CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO	235
7.7.2 NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES	235
7.8 ANEXOS	236
7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS	236
7.8.2 SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	236
7.8.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES	236
8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	237
8.1 REUNION DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC.	237
8.1.1 Reunión inicial de obra	237
8.1.2 Reunión con la Comunidad	238
8.1.3 Reunión de Avance de la Obra	238
8.2 OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL	238
8.2.1 Elaborar y ejecutar un plan de gestión social que acompañe a la comunidad beneficiada por las obras.	238
8.2.2 Reuniones con la comunidad	238
8.2.3 Medios de difusión	239
8.2.4 Diseños de la valla del proyecto (registro fotográfico)	239
8.2.5 Conformación de la veeduría ciudadana (se debe realizar mediante una junta con los representantes de cada acción comunal o cada vereda)	240
8.2.6 Buzón de sugerencias (implementarlos, registro fotográfico, lugar visible, formato para las sugerencias, quejas y reclamos).	240
8.2.7 Como suministran la información a la comunidad, atención al usuario	240
8.2.9 Brigadas de orden, aseo y limpieza.	240
8.2.10 Tener plan de emergencias	240

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.3 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO	242
8.5 INDICADORES.....	243
8.5.1 Interferencias presentadas durante el desarrollo de la obra.....	243
8.6 ANEXOS	243
8.6.1 PLANILLA DE ASISTENCIA No. 001.....	243
9. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT).....	244
9.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	244
9.2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO.....	244
9.3 ANEXOS	250
9.3.1 RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS	250
9.3.2 RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS	250
9.3.3 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS	250
9.3.4 PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES.....	250
9.3.5 PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS	250
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	251

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas durante la ejecución del Contrato de Obra N° 032 DE 2023, cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

A continuación, se presenta el informe mensual de obra N°25, correspondiente al periodo del 01 de diciembre de 2025 al 31 de diciembre del 2025, el cual contiene el consolidado del avance físico y financiero de las diferentes actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra objeto del contrato en mención y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada a la fecha de entrega de este informe.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Entregar informe mensual N°25 del avance y ejecución de la obra durante el periodo del 01 diciembre de 2025 al 31 de diciembre de 2025.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Informar el estado financiero del proyecto actual.
- ✓ Remitir la documentación administrativa y contable soporte de acuerdo a requerimientos del contrato.
- ✓ Describir las actividades técnicas ejecutadas, dificultades o inconvenientes presentados, comités, estado del tiempo, materiales y equipos utilizados, correspondencia emitida y recibida durante este periodo.
- ✓ Describir las actividades del plan integral de salud ocupacional, ambiental, social y seguridad industrial desarrolladas durante este periodo.
- ✓ Describir la implementación del plan de calidad.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 FICHA TÉCNICA

CONTRATO N°	032 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE - ACUATODOS S.A. E.S.P.
SUPERVISOR DESIGNADO POR ACUATODOS S.A. E.S.P.	MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO
PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN	JOSÉ SAÚL PATIÑO ROJAS
CONTRATISTA DE OBRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S / R.L MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
DIRECTOR DE OBRA	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ
RESIDENTE DE OBRA	DIEGO OLNEY PÉREZ PACHÓN
VALOR DEL CONTRATO	\$ 38.919.603.368,00
VALOR DEL ANTICIPO (50%)	\$ 19.459.801.684,00
PLAZO DE EJECUCIÓN (PRÓRROGA No. 4)	VEINTICINCO (25) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	MARTES, 10 DE OCTUBRE DEL 2023
FECHA DE TERMINACION (PRÓRROGA No. 4)	JUEVES, 08 DE ENERO DEL 2026.
DATOS DE LA EMPRESA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	
DIRECCIÓN	Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
TELÉFONOS	(608) 632 7178
CORREO ELECTRÓNICO	synergiaconstrucciones@gmail.com

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA

PÓLIZAS INICIALES

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	25/08/2023	24/02/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	25/08/2023	24/02/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	25/08/2023	05/07/2027
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	25/06/2024	25/06/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	25/08/2023	05/07/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	11/04/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	11/04/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	20/08/2027
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	20/08/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°1

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	21/10/2025
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	21/10/2025
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	01/03/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	02/03/2025

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN REINICIO N°1

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	01/01/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	01/01/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	11/05/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	9/10/2028
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	12/05/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°2

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	11/06/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	11/06/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	21/10/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	22/10/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°3

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	21/08/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	21/08/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	31/12/2028
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	31/12/2025

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA N°4

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
57-45-101001919	CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/10/2023	31/10/2026
57-45-101001919	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	50%	\$ 19.459.801.684,00	10/10/2023	31/10/2026
57-45-101001919	SALARIOS Y PRESTACIONES	SEG UROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	12/03/2029
57-45-101001919	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	20%	\$ 7.783.920.673,60	10/08/2024	10/08/2029
57-40-101001902	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	5%	\$ 1.945.980.168,40	10/10/2023	13/03/2026

1.3 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	ACTA DE INICIO	10/10/2023		
2	ACTA DE ENTREGA DE ANTICIPO	10/10/2023	\$ 19.459.801.684,00	
2.1	REPROGRAMACIÓN DE ANTICIPO	20/06/2024	\$ 19.459.801.684,00	
3	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°1	26/07/2024	\$ 17.682.872.433,00	
4	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°1	29/07/2024		
5	ACTA DE SUSPENSIÓN N°1	30/08/2024		
6	ACTA DE REINICIACIÓN N°1	29/10/2024		
7	ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15/11/2024		
8	ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°1	15/11/2024		
9	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°1	15/11/2024		
10	ACTA DE MODIFICACIÓN N°1	20/11/2024		
11	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°2	06/12/2024	\$ 7.306.454.750,00	
12	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°2	02/04/2025		
13	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°3	06/05/2025	\$ 6.040.689.653,00	
14	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°3	02/09/2025		
15	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°4	30/09/2025	\$ 3.821.505.544,00	
16	ACTA DE SOLICITUD DE PRÓRROGA N°4	04/11/2025		
17	ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19/11/2025		
18	ACTA DE CONTROL DE AJUSTES N°2	19/11/2025		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
19	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS N°2	20/11/2025		
20	ACTA DE MODIFICACIÓN N°2	15/12/2025		
21	ACTA DE SUSPENSIÓN N°2	31/12/2025		

1.4 ANEXOS

1.4.1 ACTA DE MODIFICACIÓN N°2

1.4.2 ACTA DE SUSPENSIÓN N°2

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Departamento: Casanare

Municipio: Yopal

Centro Poblado: Tilodirán

Latitud Norte: 5°07'58" Longitud Oeste: 72°11'51"

Tilodirán es un poblado colombiano ubicado en el departamento de Casanare y constituye un corregimiento del municipio de Yopal, la capital departamental. Tilodirán se encuentra ubicado en la zona central del municipio de Yopal, en territorios correspondientes a los Llanos Orientales de Colombia y en medio de la cuenca hidrográfica del río Cravo Sur. En su territorio presenta paisaje de sabana. El presente proyecto se desarrolla en el Centro Poblado de Tilodirán, Departamento de Casanare y se encuentra a 08 horas de la capital Bogotá. En el Centro Poblado de Tilodirán su temperatura media es de 28°C, con una humedad del 74%.



IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, CENTRO POBLADO TILODIRÁN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objeto la construcción del alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario, redes eléctricas y obras complementarias en el Centro Poblado de Tilodirán departamento de Casanare, en el cual se ejecutarán las actividades de instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) alcantarillado desde 12" hasta 60" como colectores pluviales. Además de obras complementarias como construcción de pozos y cajas de inspección, sumideros laterales y transversales, mejoramiento de la subrasante, instalación de subbase granular, pavimento en concreto rígido de 4000 PSI, redes de acueducto, entre otras.

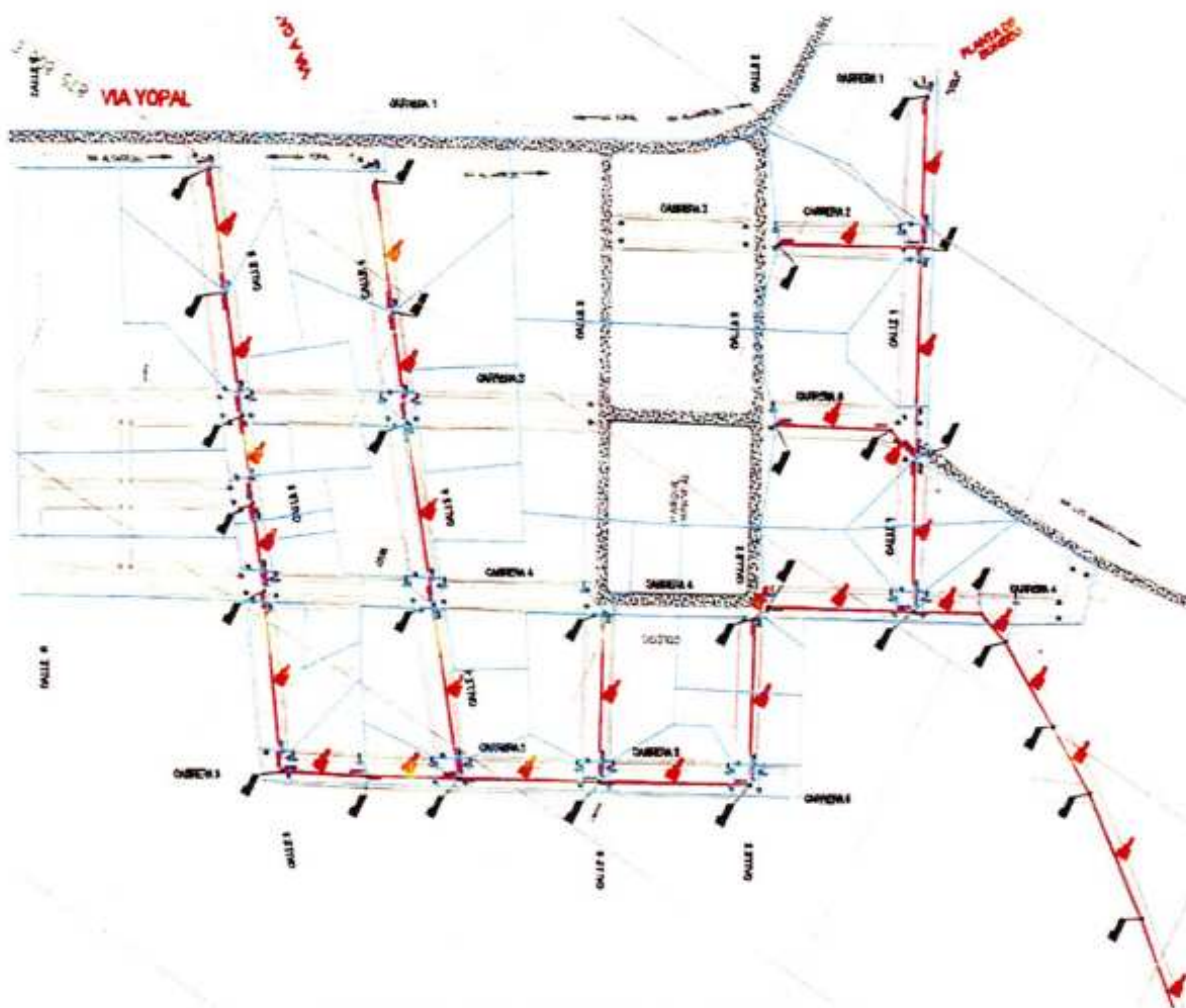


IMAGEN 2. RED ALCANTARILLADO PLUVIAL.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 3. RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO.

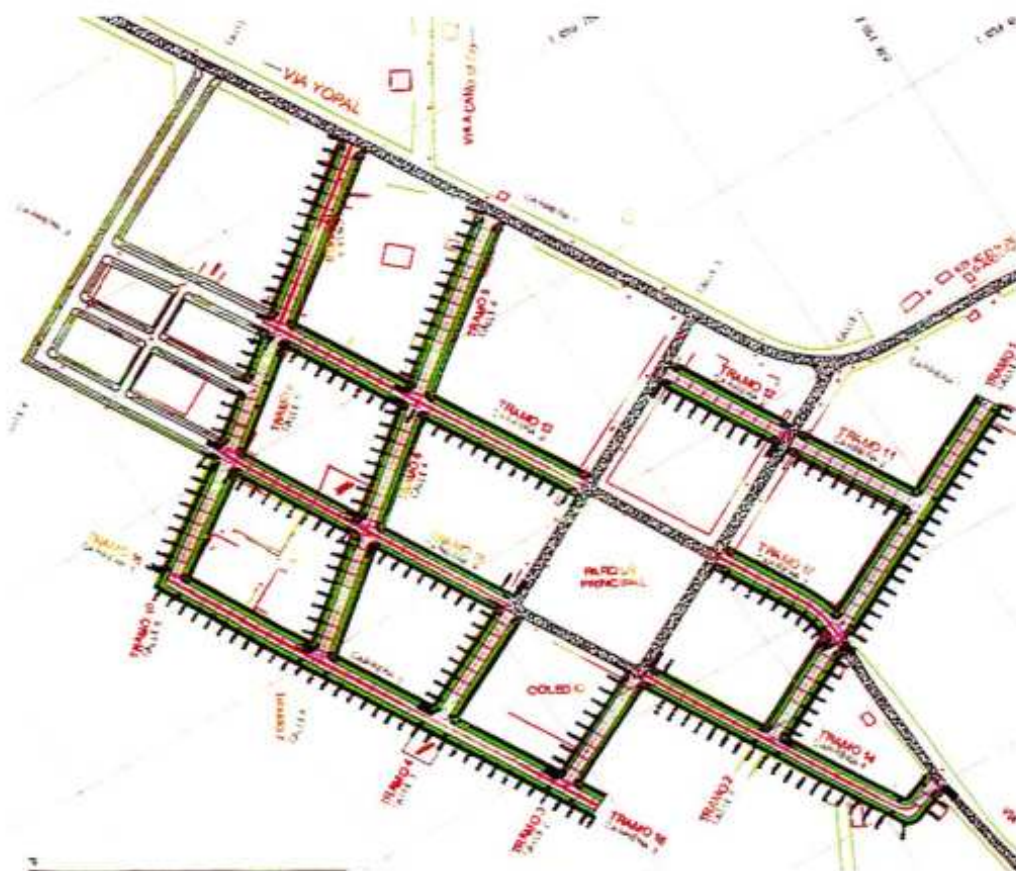


IMAGEN 4. PAVIMENTO RÍGIDO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

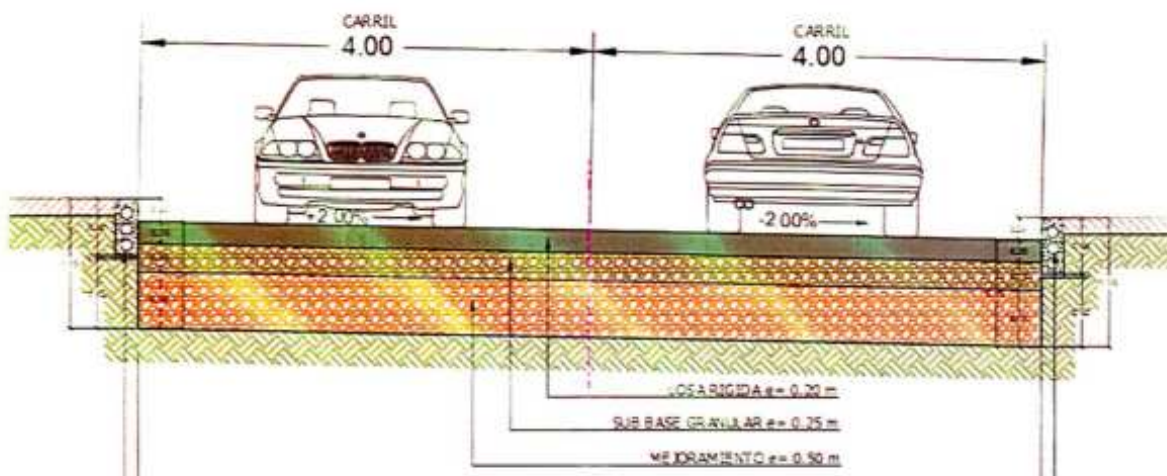


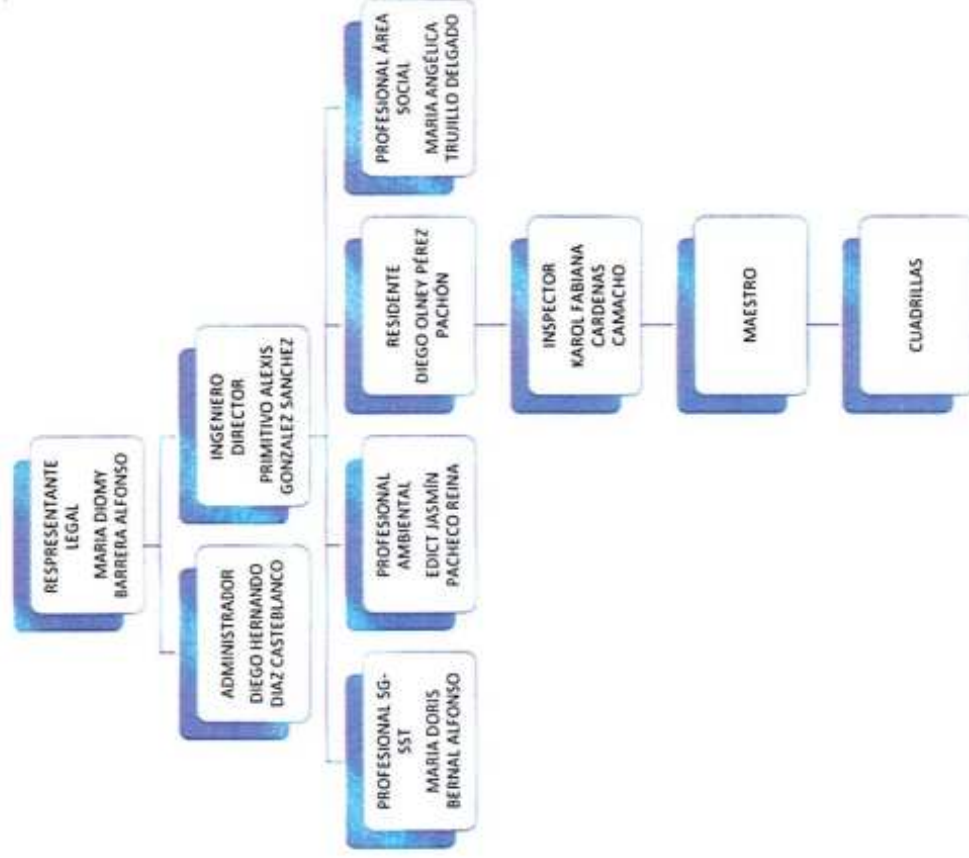
IMAGEN 5. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.

Durante este periodo, las actividades que se ejecutarán se llevarán a cabo de acuerdo a las especificaciones técnicas y recomendaciones hechas por la interventoría, además se evidenció la implementación de las fichas ambientales descritas en el plan de manejo ambiental.

Para la ejecución del proyecto se trabajará en las actividades relacionadas con la instalación de la tubería desde Ø12" hasta Ø60" de la red de alcantarillado pluvial y las actividades para la construcción de pozos de inspección, sumideros laterales y transversales que conectan el colector de la red de alcantarillado pluvial, donde existen excavaciones profundas. Se tiene en cuenta los diferentes tipos de suelos encontrados y el estado del tiempo para el avance de las excavaciones y de esta forma dar aviso y recomendaciones a la comunidad, para evitar accidentes en las áreas intervenidas para la ejecución del proyecto. De igual manera, se realizan actividades de conformación de las vías (excavación mecánica, reparación de acometidas domiciliarias de gas, acueducto, sanitarias, conformación de la subrasante, instalación de crudo de río, subbase granular, instalación sardinell, céreo y losa de pavimento en concreto rígido de 4000 PSI para las vías; se desarrollan las actividades de construcción de sumideros laterales y trasversales, además de sello de juntas de dilatación.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DESCRIPCIÓN	NUMERO	FECHA	VALOR
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	3623	07/07/2023	\$ 38.919.603.368,00

TABLA 1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

4.2 VALOR DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 25.686.938.223,00
27% ADMINISTRACIÓN	\$ 10.508.292.909,00
2% IMPREVISTOS	\$ 778.392.067,00
5% UTILIDADES	\$ 1.945.980.168,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 13.232.665.145,00
PRESUPUESTO OBRA FÍSICA	\$ 38.702.693.199,00
Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA	\$ 63.633.447,00
Plan de Manejo de Tráfico PMT	\$ 153.276.722,00
TOTAL, PRESUPUESTO	\$ 38.919.603.368,00

TABLA 2. VALOR DEL PROYECTO.

4.3 ANÁLISIS DE A.I.U

ANÁLISIS DEL A.I.U			
DESCRIPCIÓN			% PARCIAL
			% SUBTOTAL
1	ADMINISTRACION		
A.	ADMINISTRACIÓN. CENTRAL		1,33%
1	Sueldos y prestaciones de la dirección (profesionales, administrativos y técnicos)		1,21%
2	Gastos de Oficina (arriendos, dotación, papelería, copias, servicios públicos, comunicaciones)		0,02%
3	Transporte		0,10%
B.	ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA		4,38%
1	Sueldos y prestaciones del personal vinculado directamente a la obra. (Residente, administración, técnico, inspectores, oficinistas, conductores, contador, almacenista, conserje, otros.)		2,86%
2	Instalaciones para empleados y obreros (Oficinas, laboratorios, talleres, servicios médicos, comedores, dormitorios, otros.)		0,10%
3	Gastos de Oficina y Campamentos (Valla, dotaciones, servicios públicos, comunicaciones, papelería, copias, otros)		0,01%
4	Equipo completo de Topografía (Incluye tránsito, nivel, y elementos complementarios) y Comisión de Topografía (Topógrafo y 2 Cadeneros)		1,11%

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

	5	Equipo de laboratorios (Incluye laboratorista - Inspector	0,15%	
	6	Transporte	0,15%	
	C.	GASTOS LEGALES, JURIDICOS Y TRIBUTARIOS	21,29%	
TOTAL ADMINISTRACION (A)				27,00%
2	IMPREVISTOS			
TOTAL IMPREVISTOS (I)				2,00%
3	UTILIDAD			
TOTAL UTILIDAD (U)				5,00%
TOTAL A.I.U.				34,00%

TABLA 3. ANÁLISIS DE A.I.U.

4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación, se observa el valor a girar de acuerdo al plan de inversión del anticipo para la ejecución del contrato N° 032 DE 2023, modificado por medio de la reprogramación del día 20 de junio del año 2024.

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO			
N°	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
1	Pago de salarios	\$ 945.980.168,40	4,86%
2	Compra de materiales y accesorios	\$ 8.070.157.242,20	41,47%
3	Transporte de materiales	\$ 5.664.950.421,00	29,11%
4	Maquinaria y equipos	\$ 1.945.980.168,60	10,00%
5	Contratos de mano de obra	\$ 1.859.743.599,80	9,56%
6	Contribución seguridad 5% democrática	\$ 972.990.084,00	5,00%
		\$ 19.459.801.684,00	100%

TABLA 4. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ		CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS		VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		REVISIÓN: 30-06-2023

4.5 AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación, se presenta el cuadro que refleja en resumen la inversión del anticipo desde el informe No. 1 hasta el informe No. 12, según la reprogramación del día 20 de junio del año 2024, no obstante se aclara que a la fecha del presente informe No. 18 se encuentra finalizada la inversión del anticipo como se puede evidenciar según los formatos GP-F-40 "Informe de inversión y buen manejo del anticipo" y GP-F-41 "Soporte de gastos del anticipo" del sistema de gestión de la entidad contratante ACUATODOS S.A. Ver anexos 4.8.2 y 4.8.3.

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL									
N°	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL ANTICIPO	PERIODO N°01 (OCTUBRE 2023)	PERIODO N°02 (NOVIEMBRE 2023)	PERIODO N°03 (DICIEMBRE 2023)	PERIODO N°04 (ENERO 2024)	PERIODO N°05 (FEBRERO 2024)	PERIODO N°06 (MARZO 2024)	PERIODO N°07 (ABRIL 2024)
1	Pago de salarios	\$ 945.980.168,40	\$ 0	\$ 2.228.500,00	\$ 96.646.512,00	\$ 123.890.476,00	\$ 67.177.935,00	\$ 0	\$ 98.460.895,00
2	Compra de materiales y accesorios	\$ 8.070.157.242,20	\$ 3.055.163.406,00	\$ 6.152.513,00	\$ 802.992.008,00	\$ 0	\$ 1.525.901.609,00	\$ 0	\$ 1.447.730.969,00
3	Compra de materiales y accesorios	\$ 5.664.950.421,00	\$ 2.220.841.350,00	\$ 569.732.933,00	\$ 525.866.338,00	\$ 0	\$ 833.866.425,00	\$ 0	\$ 16.831.000,00
4	Alquiler de maquinaria y equipos	\$ 1.945.980.168,60	\$ 930.508.800,00	\$ 232.500.000,00	\$ 0	\$ 0	\$ 11.904.420,00	\$ 0	\$ 771.066.948,00
5	Contratos de mano de obra	\$ 1.859.743.599,80	\$ 0	\$ 929.871.800,00	\$ 0	\$ 0	\$ 4.500.000,00	\$ 0	\$ 24.700.316,00
6	Contribución seguridad 5% democrática	\$ 972.990.084,00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total, anticipo		\$ 19.459.801.684,00	\$ 6.206.513.556,00	\$ 1.740.485.746,00	\$ 1.425.504.858,00	\$ 123.890.476,00	\$ 2.443.350.389,00	\$ 0	\$ 2.358.790.128,00



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ		CÓDIGO: DOC-PROY-001
DOCUMENTOS TÉCNICOS		VERSIÓN: 01
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S		REVISIÓN: 30-06-2023

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL									
N°	DESCRIPCIÓN	VALOR DEL ANTICIPO	PERIODO N°08 (MAYO 2024)	PERIODO N°09 (JUNIO 2024)	PERIODO N°10 (JULIO 2024)	PERIODO N°11 (AGOSTO 2024)	PERIODO N°12 (SEPTIEMBRE 2024)		
1	Pago de salarios	\$ 945.980.168,40	\$ 220.162.890,00	\$ 129.464.405,00	\$ 0	\$ 128.377.129,00	\$ 13.547.889,40		
2	Compra de materiales y accesorios	\$ 8.070.157.242,20	\$ 651.768.192,76	\$ 186.838.448,00	\$ 393.610.096,00	\$ 0	\$ 0,44		
3	Compra de materiales y accesorios	\$ 5.664.950.421,00	\$ 138.975.684	\$ 165.771.100,00	\$ 1.237.306.860,00	\$ 21.779.000,00	\$ 3.268,00		
4	Alquiler de maquinaria y equipos	\$ 1.945.980.168,60	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0,60		
5	Contratos de mano de obra	\$ 1.859.743.599,80	\$ 444.796.949,00	\$ 108.741.096,00	\$ 0	\$ 347.132.439,00	\$ 999,80		
6	Contribución seguridad 5% democrática	\$ 972.990.084,00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0		
Total, anticipo		\$ 19.459.801.684,00	\$ 1.455.703.715,76	\$ 590.815.049,00	\$ 1.630.916.956,00	\$ 497.288.568,00	\$ 13.552.158,24		

TABLA 5. FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE OBRA HASTA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

A continuación, se presenta el gráfico correspondiente al flujo de caja acumulado del periodo actual:



GRÁFICO 1. FLUJO DE CAJA ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA.

Para el presente periodo no se tienen órdenes de operación por aprobar.

En la siguiente gráfica se puede evidenciar el análisis respectivo de la inversión del anticipo desde el inicio del contrato hasta el periodo No. 14. (Noviembre del 2024).

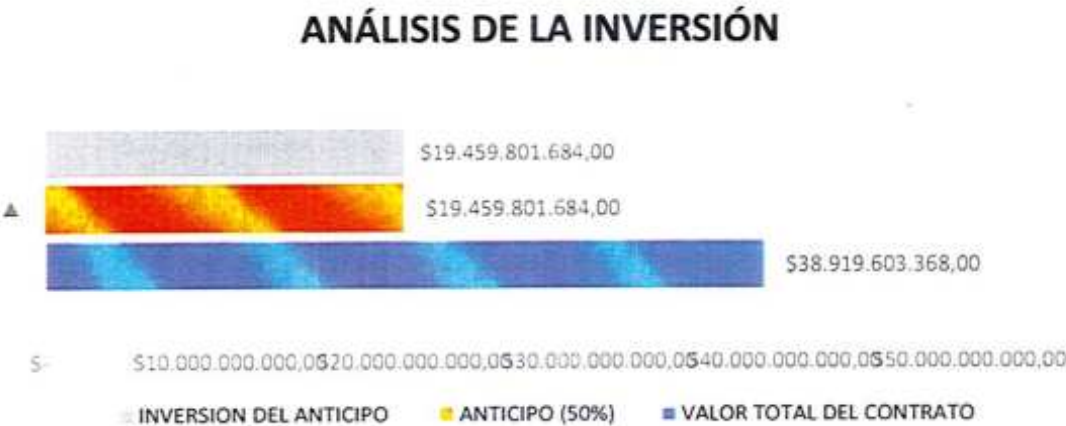


GRÁFICO 2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO

ESTADO FINANCIERO			
DESCRIPCIÓN	DEBITO	HABER	SALDO
ANTICIPO	\$ 19.459.801.684,00		
DESCUENTOS IMPUESTOS		\$ 972.990.084,00	
GASTO MES 01 (OCTUBRE)		\$ 6.206.513.556,00	
GASTO MES 02 (NOVIEMBRE)		\$ 1.740.485.746,00	
GASTO MES 03 (DICIEMBRE)		\$ 1.425.504.858,00	
GASTO MES 04 (ENERO)		\$ 123.890.476,00	
GASTO MES 05 (FEBRERO)		\$ 2.443.350.389,00	
GASTO MES 06 (MARZO)		\$ 0,00	
GASTO MES 07 (ABRIL)		\$ 2.358.790.128,00	
GASTO MES 08 (MAYO)		\$ 1.455.703.715,76	
GASTO MES 09 (JUNIO)		\$ 590.815.049,00	
GASTO MES 10 (JULIO)		\$ 1.630.916.956,00	
GASTO MES 11 (AGOSTO)		\$ 497.288.568,00	
GASTO MES 12 (SEPTIEMBRE)		\$ 13.552.158,24	
SALDO ANTICIPO		\$ 19.459.801.684,00	\$ 0,00

TABLA 6. ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	VALOR GENERADO
PERIODO N°01 (OCTUBRE)	\$ 7.063.395,29
PERIODO N°02 (NOVIEMBRE)	\$ 7.086.846,14
PERIODO N°03 (DICIEMBRE)	\$ 6.368.603,96
PERIODO N°04 (ENERO)	\$ 5.779.521,57

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	VALOR GENERADO
PERIODO N°05 (FEBRERO)	\$ 4.421.884,41
PERIODO N°06 (MARZO)	\$ 2.775.521,75
PERIODO N°07 (ABRIL)	\$ 1.771.357,18
PERIODO N°08 (MAYO)	\$ 1.517.751,00
PERIODO N°09 (JUNIO)	\$ 883.914,67
PERIODO N°10 (JULIO)	\$ 321.287,71
PERIODO N°11 (AGOSTO)	\$ 90.679,54
PERIODO N°12 (SEPTIEMBRE)	\$276.42
SALDO RENDIMIENTOS FINANCIEROS	\$ 38.080.763,22

TABLA 7. RENDIMIENTOS FINANCIEROS GENERADOS HASTA EL PERIODO ACTUAL.

4.7 CUADRO DEL AVANCE DE OBRA

Esta información es de acuerdo al porcentaje ejecutado con respecto al porcentaje programado. Donde el ejecutado está por debajo (1,24%) con respecto a este informe y de acuerdo a la programación actual:

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR DEL CONTRATO
PROGRAMADO	\$ 38.236.589.675,51	98,25%
EJECUTADO	\$ 37.756.947.426,44	97,01%
DIFERENCIA	\$ 479.642.249,07	1,24%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS	754	

TABLA 8. PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5. AVANCE DEL PROYECTO

5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA

Se adjunta cuadro en detalle de las cantidades ejecutadas por actividad en cada periodo (Ver **ANEXO 5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS**). A continuación, se relacionan las actividades que fueron ejecutadas en el desarrollo del objeto del contrato de obra en las fechas correspondientes al periodo del presente informe, donde se describe la actividad, equipos y materiales utilizados, medida y observaciones de cada actividad:

CAPÍTULO 1. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL

SUBCAPÍTULO 1.1. RED DE COLECTORES

ÍTEM 1.1.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M-1.
- ✓ Estación total.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realiza en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)
- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)



IMAGEN 6. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO.

ÍTEM 1.1.2. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)
- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 7. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 1.1.3. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la tubería de alcantarillado pluvial; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)
- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 8. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 1.1.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2").

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia al material base granular con el cual se instala un atraque de la tubería a mitad de la misma con lonas rellenas con el mismo material en las puntas y en el centro del tubo para evitar que se corra, este relleno se riega y compacta con un vibro compactador tipo canguro, para lograr la compactación exigida, esta compactación se realiza en una o varias capas sobre una superficie de relleno parte superior de acuerdo a las especificaciones y aceptada por el Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Base triturada Tmax 1 ½.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El atraque y relleno parte superior de tubería con base apisonada, se medirá por m³ instalado, recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)
- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)



IMAGEN 9. RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADA (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2").

ÍTEM 1.1.5. Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado pluvial de diámetro 12", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 12".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 12", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)



IMAGEN 10. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 1.1.6. Tubería PVC alcantarillado 18". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado pluvial de diámetro 18", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 18".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 18", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 11. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 18". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 1.1.14. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)
- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)



IMAGEN 12. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.1.16. Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.

DESCRIPCIÓN

Será responsabilidad del Contratista el diseño, fabricación e instalación del entibado metálico, para lo cual deberá efectuar estudio de suelos, que le permitan calcular las cargas sobre las láminas y en general sobre todos los elementos que hacen parte del entibado metálico. El diseño del entibado metálico deberá ser aprobado por la Interventoría antes de su fabricación.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería en A.C. Ø= 3 1/2" Dril Pipe Usd.
- ✓ Lamina HR de 5/8".
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago de cada uno de los entibados será el metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 13. ENTIBADO TIPO 3: APUNTALAMIENTO METÁLICO TIPO TABLESTACADO.

ÍTEM 1.1.17. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TP-19B (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ TP-19A (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y 4)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 14. ENTIBADO TIPO 3: APUNTALAMIENTO METÁLICO TIPO TABLESTACADO.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 1.1.19. NP3. Demolición mecánica de pavimento en concreto asfáltico (inc.retiro).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el proyecto se encuentra contemplada la pavimentación de la vía carrera 3 entre calle 2 y calle 1, la cual en este momento se encuentra con una capa de rodadura de asfalto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa.
- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.
- ✓ Volqueta (6 m3).
- ✓ Cortadora concreto sin disco – piso.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T17 (CARRERA 3 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T21 (CARRERA 3 ENTRE CALLE 1 Y VÍA LOS MANGOS)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 15. DEMOLICIÓN MECÁNICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO (INC.RETIRO).

ÍTEM 1.1.20. NP5. Válvula chapaleta hierro dúctil 12". Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario a razón de que el flujo de agua es unidireccional, abriéndose automáticamente y descargando su contenido hasta nivelarse el fluido en el ducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Chapaleta hierro dúctil 12".
- ✓ Herramienta menor 10% M.O BB.

MEDIDA

Por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-26 (CALLE 1 CON CARRERA 4)



IMAGEN 16. VÁLVULA CHAPAleta HIERRO DÚCTIL 12", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 1.1.21. NP15. Filtro en piedra rajon (0.5 x 1.0).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el sector de la calle 5 entre Cra 5 y Cra 4 se evidencio que hay acumulación de agua escorrentía depositada lo cual puede generar daños en la estructura del pavimento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Piedra rajon o media zonga – con transporte.
- ✓ Geotextil No tejido 1600

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ FILTRO N°2 (CARRERA 5 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ FILTRO N°3 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ FILTRO N°4 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y3)



IMAGEN 17. FILTRO EN PIEDRA RAJON (0.5 X 1.0).

ÍTEM 1.1.22. NP16. Demolición de alcantarilla Tipo ÿ=36".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario dado que al momento de realizar el pavimento contemplado en el objeto del proyecto se debe realizar la respectiva demolición de alcantarillas existentes en diferentes puntos con el fin de intervenir los tramos correctamente, puesto que algunos sectores se reemplazarán por sumideros transversales y en otros simplemente no son necesarios por la implementación del alcantarillado pluvial.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA
- ✓ Retroexcavadora de Orugas
- ✓ Volqueta (6 m3)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 5 ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3
- ✓ VIA AGUALINDA
- ✓ CALLE 5 CON CARRERA 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 1



IMAGEN 18. DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA TIPO Y=36".

ÍTEM 1.1.23. NP17. Alcantarilla sencilla Ø 36" de 6 m, aleta – aleta.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para el sector de agua linda en donde se hace necesario la reconstrucción de la alcantarilla existente debido a que el tramo se debe intervenir pero no se contempla la implementación del alcantarillado pluvial.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo grado 37
- ✓ Concreto ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²
- ✓ Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm² -3000 psi
- ✓ Concreto para solado resistencia 140 kg/cm² - 2000 psi
- ✓ Excavación manual en conglomerado
- ✓ Tubería concreto reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

✓ VÍA AGUALINDA



IMAGEN 19. ALCANTARILLA SENCILLA Ø 36" DE 6 M, ALETA – ALETA.

ÍTEM 1.1.24. NP19. Demolición de pavimento en concreto rígido (inc.retiro) e.p=0.15 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem resulta necesario, ya que se requiere la demolición de las placas de pavimento en concreto rígido en los puntos ubicados en la carrera 4 con calle 2 y carrera 4 con calle 3, con el fin de permitir la instalación del alcantarillado pluvial. Asimismo, en los sectores de la carrera 2 con calle 2 y carrera 2 con calle 3 se identifican zonas bajas por donde atravesará dicha red pluvial, motivo por el cual se ejecutará la construcción de sumideros transversales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra
- ✓ Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA
- ✓ Cortadora concreto sin disco - piso
- ✓ Volqueta (6 m3)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 2 CON CARRERA 4
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 4
- ✓ CALLE 2 CON CARRERA 3
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 3
- ✓ CALLE 2 CON CARRERA 2
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 2



IMAGEN 20. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO (INC.RETIRO) E.P=0.15 M.

SUBCAPÍTULO 1.2. POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.2.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)



IMAGEN 21. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 1.2.7. Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa).

DESCRIPCIÓN

Para los pozos de inspección pluvial se instalarán las tapas basculantes con llave de seguridad en 3 apoyos hierro dúctil ASTM A-536 grado 65-45-12, con alta resistencia a la corrosión, al impacto y tráfico pesado con muy buenas propiedades mecánicas, recubrimiento en pintura bituminosa, esta debe ir embebida en el concreto de la tapa del pozo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapa basculante con llave de seguridad 3 apoyos.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de pago es por unidad (und) de tapa basculante debidamente instalada y recibida a satisfacción de interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 22. TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO INSP. EN VÍA (INC. MARCO Y TAPA).

ÍTEM 1.2.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de la tubería de alcantarillado pluvial podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 23. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 1.2.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 24. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.2.11. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 25. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 1.2.13. NP11. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el diámetro del pozo con el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales tienen este rango.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi
- ✓ Alambre negro No 18 o 17
- ✓ Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm² (Básico, 5 % Desperdicio)
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm² (Básico, 5% Desperdicio)
- ✓ Formaleta (1 uso)
- ✓ Geotextil No tejido 2000
- ✓ Ladrillo tolete común
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-2

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19B (CALLE 3 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 26. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 1,0- 1,5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 1.2.15. NP18. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales no tienen este rango.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi
- ✓ Alambre negro No 18 o 17
- ✓ Concreto 2000 Psi .140 kg/cm² (Basico, 5% Desperdicio)
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm² (Basico, 5% desperdicio)
- ✓ Formaleta (1 uso)
- ✓ Geotextil No Tejido 2000
- ✓ Ladrillo tolete comun
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA-2

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PP-19A (CALLE 4 CON CARRERA 3)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 27. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.0 - 2.5 M Ø 1.20 M.

SUBCAPÍTULO 1.3. SUMIDEROS ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.3.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicarán los sumideros de alcantarillado pluvial; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)
- ✓ ST31-01 (CALLE 3 CON CARRERA 2)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 28. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 1.3.2. Sumidero lateral en concreto reforzado 3500 Psi SL-250.

DESCRIPCIÓN

La construcción de los sumideros de aguas lluvias se ejecutó de acuerdo con el modelo especificado en los planos de diseño. El solado para la placa en concreto simple de 2000 psi y la placa de fondo, muros y tapa se construyó en concreto reforzado de 3500 psi.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N° 18 o 17.
- ✓ Ángulo o perfil 2 ½" x 2 ½" x 3/16".
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x 3/16".
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Concreto 2000 psi – 140 kg/cm².
- ✓ Concreto 3500 psi – 245 kg/cm².
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7" x 1/4" o similar.
- ✓ Formaleta.
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".
- ✓ Equipo de soldadura Marca Lincon 600 A.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La unidad de pago de este ítem será por unidad (und), recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)



IMAGEN 29. SUMIDERO LATERAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI SL-250.

ÍTEM 1.3.3. Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi con rejilla de $A_u = 0.70$, $H_u = 0.80$, $e = 0.20$ m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace alusión a la construcción de la estructura hidráulica definida para el proyecto (sumidero transversal); en esta estructura se llevó a cabo las siguientes actividades: fundida de solado de limpieza, figurado e instalación de acero de refuerzo, fundida en concreto los muros que componen la estructura, construcción e instalación de las rejillas. estas actividades fueron llevadas a cabo según los planos de diseño.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N° 18 o 17.
- ✓ Ángulo o perfil 2 ½" x 2 ½" x 1/4".
- ✓ Ángulo o perfil 2" x 2" x 1/4".
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x 1/4".
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo.
- ✓ Concreto 3000 psi – 210 kg/cm².
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7" x 1/4" o similar.
- ✓ Esmalte mate supersintético de la 1a calidad tipo Pintuco o similar.
- ✓ Formaleta.
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Equipo de soldadura Marca Lincon 600 A.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Pulidora eléctrica manual sin disco 7".
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La medida será la unidad (m). cuál es el producto de la longitud de la estructura.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ST31-01 (CALLE 3 CON CARRERA 2)



IMAGEN 30. SUMIDERO TRANSVERSAL EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI CON REJILLA DE AU= 0.70, HU =0.80, E= 0.20 M.

ÍTEM 1.3.5. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)
- ✓ ST31-01 (CALLE 3 CON CARRERA 2)



IMAGEN 31. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 1.3.7. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ SL19B-01 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-02 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-03 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL19B-04 (CALLE 3 CON CARRERA 3)
- ✓ SL14-03 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL14-04 (CALLE 5 CON CARRERA 4A)
- ✓ SL15-02 (CARRERA 5 CON CALLE 4A)
- ✓ ST31-01 (CALLE 3 CON CARRERA 2)



IMAGEN 32. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

SUBCAPÍTULO 1.4. DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL

ÍTEM 1.4.2. Acero de Refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de $\frac{1}{2}$ ". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 33. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

ÍTEM 1.4.3. Concreto 4000 psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas.

DESCRIPCIÓN

Para la fundida de la estructura de descarga (muro de fondo, piso, aletas, muros derecho e izquierdo) se elabora basado en diseños y lo contemplado en los planos, es necesario que se funda con concreto resistencia 280kg/cm^2 o 4000 psi, impermeabilizado, este concreto es puesto en sitio por parte del contratista en mixer que contienen este material previamente fundido y garantizando que su dosificación sea la correcta para la resistencia exigida, por parte de interventoría y obra se toman testigos que posteriormente se pondrán a prueba y determinar que la resistencia sea la correcta.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto impermeabilizado 4000 psi – 280 kg/cm^2 .
- ✓ Formaleta.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La medida se hará por (m^3) debidamente terminas y recibidas por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 34. CONCRETO 4000 PSI, IMPERMEABILIZADO PARA ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS.

ÍTEM 1.4.8. Empradización por Estolón.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación comprende las exigencias mínimas para la ejecución de los empradizados de las zonas verdes deterioradas con las obras y que deben protegerse contra la erosión, según la indicación de los planos o las órdenes del Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tierra Negra abonada.
- ✓ Agua para riego.
- ✓ Estolones.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El trabajo de empradizado se medirá por metro cuadrado de superficie aceptada, con aproximación a un decimal.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 35. EMPRADIZACIÓN POR ESTOLÓN.

ÍTEM 1.4.14. Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.15 m.

DESCRIPCIÓN

Esta piedra pegada tiene por objeto disminuir la fuerza proveniente de las corrientes de agua que circulan en la red de alcantarillado, dicho material se riega al final del área que ocupará dicha estructura.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 2500 psi 175 kg/cm².
- ✓ Tabla burra ordinario.
- ✓ Piedra rajon o media zonga.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las memorias de cálculo y verificado por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 36. PIEDRA PEGADA CONCRETO DE 2500 PSI, E=0.15 M.

CAPÍTULO 2. REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO

SUBCAPÍTULO 2.1. COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 2.1.1. Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos. Se entiende por comisión de topografía aquel grupo humano que, con el apoyo del equipo topográfico convencional de precisión, esté en capacidad técnica de realizar las labores de que trata esta especificación.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M-1.
- ✓ Estación total.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m). El replanteo, control y medición de la obra se pagará al contratista, al precio consignado en el formulario de precios para el ítem correspondiente. Dicho precio deberá incluir la mano de obra, los materiales, los equipos, y los costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución de las actividades, durante todo el plazo del Contrato.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)



IMAGEN 37. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO.

ÍTEM 2.1.2. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)



IMAGEN 38. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.1.3. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la red de alcantarillado sanitario; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 39. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 2.1.4. Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturada (tamaño máximo 1 1/2").

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia al material base granular con el cual se instala un atraque de la tubería a mitad de la misma con lonas rellenas con el mismo material en las puntas y en el centro del tubo para evitar que se corra, este relleno se riega y compacta con un vibro compactador tipo canguro, para lograr la compactación exigida, esta compactación se realiza en una o varias capas sobre una superficie de relleno parte superior de acuerdo a las especificaciones y aceptada por el Interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Base triturada Tmax 1 1/2.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El atraque y relleno parte superior de tubería con base apisonada, se medirá por m³ instalado, recibido a entera satisfacción del INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 40. RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADA (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2").

ÍTEM 2.1.5. Tubería PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado sanitario de diámetro 8", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado sanitario, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 8".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 8", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 41. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 8". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.1.7. Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado sanitario de diámetro 12", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado sanitario, presentadas en los planos de diseño; deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lubricante 500 gr.
- ✓ Tubería alcantarillado PVC 12".

MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m), con aproximación a dos decimales, de Suministro e instalación de tubería alcantarillado diámetro 12", debidamente instalada y en correcto funcionamiento, que haya sido conformada de acuerdo con los diseños y especificaciones de obra y aprobada por la Interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 42. TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.1.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de la red de alcantarillado sanitario podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 43. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 2.1.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 44. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.1.11. Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.

DESCRIPCIÓN

Será responsabilidad del Contratista el diseño, fabricación e instalación del entibado metálico, para lo cual deberá efectuar estudio de suelos, que le permitan calcular las cargas sobre las láminas y en general sobre todos los elementos que hacen parte del entibado metálico.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería en A.C. Ø= 3 1/2" Dril Pipe Usd.
- ✓ Lamina HR de 5/8".
- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago de cada uno de los entibados será el metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 45. ENTIBADO TIPO 3: APUNTALAMIENTO METÁLICO TIPO TABLESTACADO.

ÍTEM 2.1.12. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)
- ✓ TS-29N (CALLE 4 CON CARRERA 1)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 46. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.1.14. NP1. Colchoneta Reno en malla triple torsión en alambre galvanizado calibre 12 recubierta en PVC hueco 7.5 x 7.5 e=0.30m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que se requiere para garantizar la protección de la tubería colector sanitario del emisario final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Malla trip. Tor. Cal. 12 7.5 x 7.5 rec. PVC e=0.3.
- ✓ Formaleta (1 uso).
- ✓ Piedra rajon o media zonga – con transporte.
- ✓ Alambre galvanizado No. 13 Recubierto PVC.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTRUCTURA DE DESCARGA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 47. COLCHONETA RENO EN MALLA TRIPLE TORSIÓN EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12 RECUBIERTA EN PVC HUECO 7.5 X 7.5 E=0.30M.

SUBCAPÍTULO 2.2. POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 2.2.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 48. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.2.2. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace referencia a la construcción de los pozos de inspección del alcantarillado sanitario, los cuales están referenciados en los estudios y diseños según su localización dentro del sistema hidráulicos; donde determina su sección y su geometría.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N°18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 psi 140 kg/cm²
- ✓ Concreto 4000 psi 280 kg/cm²
- ✓ Formaleta.
- ✓ Geotextil N° Tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero impermeabilizado 1:4.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida será la unidad (und) y está clasificada según el diámetro y la altura de construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 49. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 2.0 - 2.5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.2.7. Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa).

DESCRIPCIÓN

Para los pozos de inspección sanitario se instalarán las tapas basculantes con llave de seguridad en 3 apoyos hierro dúctil ASTM A-536 grado 65-45-12, con alta resistencia a la corrosión, al impacto y tráfico pesado con muy buenas propiedades mecánicas, recubrimiento en pintura bituminosa, esta debe ir embebida en el concreto de la tapa del pozo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapa basculante con llave de seguridad 3 apoyos.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de pago es por unidad (und) de tapa basculante debidamente instalada y recibida a satisfacción de interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 50. TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO INSP. EN VÍA (INC. MARCO Y TAPA).

ÍTEM 2.2.8. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de los pozos de inspección de alcantarillado sanitario podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m^3) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 51. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 2.2.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 52. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.2.10. Transporte de material Pétreo (vía pavimentada).

DESCRIPCIÓN

Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues.

MATERIALES Y EQUIPOS

No aplica.

MEDIDA

Se mide y se paga por metro cúbico (m^3 -km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 53. TRANSPORTE DE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA).

ÍTEM 2.2.11. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-37NA (CALLE 1 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)
- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 54. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.2.15. NP11. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1,0- 1,5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que contractualmente no se encuentra el diámetro del pozo con el rango de la altura necesaria para la construcción de pozos de inspección del alcantarillado pluvial ya que los pozos iniciales tienen este rango.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi
- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi
- ✓ Alambre negro No 18 o 17
- ✓ Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm² (Básico, 5 % Desperdicio)
- ✓ Concreto 4000 Psi 280 kg/cm² (Básico, 5% Desperdicio)
- ✓ Formaleta (1 uso)
- ✓ Geotextil No tejido 2000
- ✓ Ladrillo tolete común
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-2

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-13M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ PZS-16M (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ PZS-17M (CALLE 4A CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ PZS-18M (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)



IMAGEN 55. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H= 1,0- 1,5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.2.16. Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0m Ø 1.20m.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad hace referencia a la construcción de los pozos de inspección del alcantarillado pluvial, los cuales están referenciados en los estudios y diseños según su localización dentro del sistema hidráulicos; donde determina su sección y su geometría.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 psi.
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Alambre negro N°18 o 17.
- ✓ Concreto 2000 psi 140 kg/cm²
- ✓ Concreto 4000 psi 280 kg/cm²
- ✓ Formaleta.
- ✓ Geotextil N° Tejido 2000.
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Mortero impermeabilizado 1:4.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida será la unidad (und) y está clasificada según el diámetro y la altura de construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-41N (CALLE 2 CON CARRERA 2)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 56. POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.5 - 2.0M Ø 1.20M.

ÍTEM 2.2.19. NP55. Nivelación de pozos de inspección (No incluye: tapa ni aro).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que se requiere realizar la nivelación de los pozos de inspección existentes en la zona, la cual consiste en ajustar su altura final para que la tapa quede al mismo nivel del terreno o de la vía, garantizando un acceso adecuado y evitando posibles riesgos de seguridad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 37000 Psi
- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm² (Basico, 5% desperdicio)
- ✓ Ladrillo tolete comun
- ✓ Lamina cold rolled cal 20 (2.44 mt x 1.22 mt)
- ✓ Mortero 1:4 (desperdicio 5%)
- ✓ Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)
- ✓ Tablon ordinario de 20 x 4
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PZS-01E (CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ PZS-02E (CALLE 5 CON CARRERA 3)
- ✓ PZS-05E (CALLE 5 CON CARRERA 3A)
- ✓ PZS-10E (CALLE 5 CON CARRERA 4)
- ✓ PZS-13E (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ PZS-14E (CALLE 4A CON CARRERA 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ PZS-16E (CALLE 4 CON CARRERA 3)
- ✓ PZS-22E (CALLE 3 CON CARRERA 4)
- ✓ PZS-41E (CALLE 2 CON CARRERA 2)
- ✓ PZS-45E (CALLE 2 CON CARRERA 4)
- ✓ PZS-26N (CALLE 2 CON CARRERA 4)
- ✓ PZS-21E (CARRERA 4 CON VÍA AGUALINDA)
- ✓ PZS-26 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)



IMAGEN 57. NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN (NO INCLUYE: TAPA NI ARO).

SUBCAPÍTULO 2.3. ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 2.3.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará las acometidas de la red de alcantarillado sanitario; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)



IMAGEN 58. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 2.3.2. Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de arena, la cual es instalada cubriendo toda la tubería correspondiente a las acometidas domiciliarias de alcantarillado sanitario de cualquier contacto con alguna partícula de sobre tamaño que pueda llegar a afectar la integridad del mismo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es metro cúbico (m³)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 59. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERÍA CON TRANSPORTE.

ÍTEM 2.3.4. Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los accesorios (kit silla yee) de 8" x 6", uniones y empaques y todo lo que sea necesario para la correcta y completa instalación de estas tuberías.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Kit silla yee 8 x 6 (incluye hidros y abrazaderas).
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de pago es por unidad (und) de kit silla yee pvc debidamente instalada y recibido por interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye todos aquellos costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 60. KIT SILLA YEE PVC 8 X 6 (200 X 160 MM), SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.3.7. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

En zonas distintas a vías y en los sitios mostrados en los planos u ordenados por LA ENTIDAD CONTRATANTE, las zanjas de las acometidas domiciliarias de alcantarillado sanitario podrán rellenarse con material proveniente de las excavaciones, siempre que éste no sea limo orgánico, sobrantes de construcción o cualquier material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 61. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 2.3.9. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 62. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.3.11. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ MANIJA 13 (CARRERA 2 CON CALLE 1)
- ✓ MANIJA 14 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ MANIJA 15 (CARRERA 2 CON CALLE 2)
- ✓ MANIJA 16 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ MANIJA 17 (CARRERA 4A CON CALLE 4A)
- ✓ MANIJA 18 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 4A)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 63. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

SUBCAPÍTULO 2.4. OPTIMIZACIÓN ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

ÍTEM 2.4.1. Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar excavaciones mecánicas en material común en sectores donde se encuentran profundidades de excavación entre 0 a 6 metros y con presencia de nivel freático alto que dificulta el desarrollo de la excavación mecánica común, adicionalmente se hace necesario la extracción de agua con motobombas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora de orugas.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Por metro cúbico (m³).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 64. EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 6 M (ÁREA RESTRINGIDA).

ÍTEM 2.4.2. Acero de Refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de $\frac{1}{2}$ ". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 65. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.4.4. Concreto para solado resistencia 175 kg/cm² - 2500 psi.

DESCRIPCIÓN

Este concreto de limpieza tiene por objeto el aislamiento del suelo con el acero de la estructura de la estación de bombeo, dicho material se riega en el área que ocupará dicha estructura.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 2500 psi 175 kg/cm².
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las memorias de cálculo y verificado por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 66. CONCRETO PARA SOLADO RESISTENCIA 175 KG/CM² - 2500 PSI.

ÍTEM 2.4.5. Sub base granular Triturada.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material sub base granular, este material hace parte de la estructura de la estación de bombeo, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Motoniveladora.
- ✓ Volquetas.
- ✓ Vibrocompactador.
- ✓ Carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m³).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 67. SUB BASE GRANULAR TRITURADA.

ÍTEM 2.4.6. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 68. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

ÍTEM 2.4.7. Canastilla metálica para retención de sólidos A=0.80 m, L=1.10 m, H=0.60 m.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación hace referencia a la canastilla que se utilizará como sistema de cribado a la entrada de la estación de bombeo. La rejilla deberá estar fabricada con platina de 2" x ¼" para garantizar las disposiciones de carga a las cuales será sometida la rejilla durante su uso.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Canasta de recogida de sólidos A.I AISI 316 Fondo perforado Manijas para Manipulación.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de canasta debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.4.8. Rejilla removible en platina de 2 x 1/4" hueco de 3" para tapa o pasarela función de inspección y limpieza o drenaje (inc. marco y contramarco) e instalación.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación hace referencia a la rejilla a colocar en la parte superior de la cámara de desarenación y que utilizará como pasarela, cuya fabricación es troquelada, prensada y soldada; la rejilla debe ofrecer protección contra la intemperie, bajas temperaturas y pisos inclinados, a través del entramado dentado de su superficie.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi.
- ✓ Ángulo o perfil 3" x 3" x 1/4".
- ✓ Concreto 3000 psi – 210 kg/cm².
- ✓ Platina 1/4" x 2".
- ✓ Soldadura electrosoldada.
- ✓ Equipo de soldadura marca Linconl 600 A.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago el metro cuadrado (m²) de rejilla debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.9. Tee en H.D. 4" x 4" E.B. x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

La especificación se refiere al suministro de Tees HD Extremo brida de 4"x4". Las Tees en hierro dúctil deberán cumplir con lo exigido por la Resolución 0330.17 y demás decretos reglamentarios. Su uso es recomendado en redes de acueducto, alcantarillado, sistemas de bombeo, plantas de tratamiento, sistemas de riego, redes contra incendio, etc.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tee HD Extremo brida de 4"x4".
- ✓ Herramienta menor.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de Tee debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.10. Válvula cheque de bola en H.D Ø 4" E.B x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas de Retención (Cheque) en hierro dúctil de 4" para la estación de bombeo de aguas residuales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula de Retención (Cheque) H.D. 4" E.B.xE.B.
- ✓ Conjunto brida Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de válvula debidamente suministrada, instalada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.11. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550. No se permitirá la instalación de válvulas que no tengan grabados en relieve o en placa los siguientes datos: marca, diámetro, presión de trabajo, número de serie (reguladoras, flujo anular y de diámetro de 300 mm y mayores) y flecha indicadora de la dirección del flujo si el tipo de válvula lo requiere (flujo anular, reguladoras y cheque).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.12. Codo 90° Ø=4" en H.D. con E.B x E.B. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

La especificación se refiere al suministro de Codo 90° en HD de 4". Su uso es recomendado en redes de acueducto, alcantarillado, sistemas de bombeo, plantas de tratamiento, sistemas de riego, redes contra incendio, etc. El accesorio con extremo liso para un tipo de tubería como PVC, Acero, Hierro Dúctil, Asbesto Cemento, GRP, será acoplado o empatado con una campana Junta Hidráulica o Junta Rápida o Junta Mecánica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Codo 90° HD Extremo brida de Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de Codo debidamente suministrado, instalado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.14. Diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que debe cumplir el diferencial 3 tn con cadena crosby 3.0 m.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Diferencial de 3TN con cadena crosby 10 m.
- ✓ Herramienta menor.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de pago será la unidad (und) de diferencial debidamente suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.21. Transporte de material Pétreo (vía pavimentada).

DESCRIPCIÓN

Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues.

MATERIALES Y EQUIPOS

No aplica.

MEDIDA

Se mide y se paga por metro cúbico (m³-km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 69. TRANSPORTE DE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.4.22. Manejo, Control y Extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende los requisitos relacionados con el suministro de los equipos de bombeo, combustibles, materiales, mano de obra, tuberías para drenajes y todos los elementos necesarios para el manejo del agua superficial o de infiltración, el drenaje de las áreas de trabajo en todas las excavaciones y el mantenimiento de las mismas libres de agua durante la construcción, de acuerdo con las instrucciones de la entidad contratante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Motobomba a Diésel o Gasolina con descarga en 4" o 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de manejo de agua en la obra se pagarán por hora (h) trabajada y aceptada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 70. MANEJO, CONTROL Y EXTRACCIÓN DE AGUA.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.4.35. NP43. Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 3".(Incluye, adap. m/presión). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para acondicionar el foso con los pasamuros del tanque de almacenamiento y garantizar la correcta puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Su función principal es permitir o

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

interrumpir el paso del flujo de lodos dentro de las tuberías del sistema, lo que la convierte en un elemento esencial para aislar secciones del proceso durante labores de mantenimiento, reparación o control operativo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador macho presión PVC 3"
- ✓ Cinta teflon 3/4" x 10 m
- ✓ Valvula de compuerta en bronce 3" T.P
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.36. NP44. Válvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para acondicionar el foso con los pasamuros del tanque de almacenamiento y garantizar la adecuada puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Su función principal consiste en controlar el paso del flujo de lodos dentro de las tuberías del sistema, permitiendo su apertura o cierre de forma eficiente. Esto la convierte en un componente esencial para asegurar una operación continua, segura y de bajo mantenimiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Valvula de bola PVC tipo pesada 2" roscada
- ✓ Adaptador macho presión PVC 2"
- ✓ Cinta teflon 3/4" x 10 m
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.4.37. NP65. Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm² (Basico, 5% desperdicio)
- ✓ Malla electrosoldada Q-7 o M-295 (2.35 x 6 m)
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.10
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.38. NP66. Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm² (Basico, 5% desperdicio)
- ✓ Dormiente - ordinario 5 x 5

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Puntilla con cabeza 2"
- ✓ Tabla chapa ordinario 0.30 m
- ✓ Vara de clavo 3M -1
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA
- ✓ Vibrador de concreto

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cúbico (m³).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR



IMAGEN 71. ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACIÓN DE RESISTENCIA 3000 PSI.

ÍTEM 2.4.39. NP67. Apoyo en acero ASTM-36 de 0.25 x 0.25, Incluye pernos de anclaje, platina base - rigidizadores. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas, control de movimientos y estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Lamina HR 1/2"
- ✓ Lamina HR 1/4"
- ✓ Oxígeno Industrial
- ✓ Perno de anclaje negro roscado ASTM A-193 Grado B-7 3/4"x 250 mm, con tuerca y arandela ASTM
- ✓ A194 GR 2H"
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"
- ✓ Thinner
- ✓ Equipo de Oxicorte
- ✓ Equipo de pintura con compresor
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.40. NP68. Perfil Hea 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno
- ✓ Anticorrosivo epoxico
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Lamina HR 1/2"

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Lamina HR 1/4"
- ✓ Oxigeno Industrial
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P Hea 140)
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"
- ✓ Thinner
- ✓ Equipo de Oxicorte
- ✓ Equipo de pintura con compresor
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.41. NP69. Perfil lpe 140, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno
- ✓ Anticorrosivo epoxico
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Lamina HR 1/2"
- ✓ Lamina HR 1/4"
- ✓ Oxigeno Industrial
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P lpe 140)
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Thinner
- ✓ Equipo de Oxicorte
- ✓ Equipo de pintura con compresor
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.42. NP70. Perfil Ipe 200, con anticorrosivo y pintura. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con una correcta distribución de cargas y brinde estabilidad estructural.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acetileno
- ✓ Anticorrosivo epoxico
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Oxigeno Industrial
- ✓ Acero de refuerzo 60000 psi (P Ipe 200)
- ✓ Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"
- ✓ Thinner
- ✓ Equipo de Oxicorte
- ✓ Equipo de pintura con compresor
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH-3
- ✓ Motosoldador Diesel 300 A
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.43. NP71. Correa metálica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 3.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la construcción de una caseta en la estructura hidráulica de cribado, dado que durante la visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció el deterioro y abandono de la estructura existente por falta de mantenimiento. Esto se debe a las dificultades generadas por las condiciones climáticas, por lo cual resulta indispensable implementar una caseta que permita realizar de manera continua y adecuada las labores de mantenimiento diario, por tal motivo se hace necesario que la caseta cumpla con un correcto soporte para la cubierta y transmisión de cargas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Tubo estructural rectangular 120*60*3.0 mm
- ✓ Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"
- ✓ Thinner
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras)
- ✓ Equipo de pintura con compresor
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A
- ✓ Trozadora para disco 14"
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

ÍTEM 2.4.51. NP80. Rejilla de Cribado Fino de 1.07 * 1.35 m con marco en ángulo 1 1/2" * 3/16 en acero inox, y varilla de 1/2" en acero inoxidable, separación 1/2", incluye riel, Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), específicamente en la estructura de cribado, ya que permite retener y remover los sólidos de menor tamaño presentes en las aguas residuales que no son capturados por el cribado grueso. De esta manera, se garantiza la protección y adecuado funcionamiento de los equipos posteriores del sistema, como bombas, válvulas y sopladores.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Ángulo 1" 3/16 acero inoxidable
- ✓ Tubo cuadrado de 1 1/2" calibre 14 acero inoxidable
- ✓ Ángulo 1" 1/2 3/16 acero inoxidable
- ✓ Varilla lisa 1/2" en acero inoxidable
- ✓ Soldadura 1/8" 308L acero Inoxidable (1 kg=27 electrodos)
- ✓ Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar
- ✓ Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros
- ✓ Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A
- ✓ Pulidora electrica manual sin disco 7"
- ✓ Tronzadora para disco 14"
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. HH

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

✓ ESTACIÓN DE BOMBEO – EBAR

SUBCAPÍTULO 2.5. REHABILITACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ÍTEM 2.5.2. Pintura epóxica sobre metal o concreto (2 manos).

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de aplicación de pintura epóxica en cada uno de los tanques de la PTAR. Para la aplicación se mezcla la pintura epóxica hasta obtener

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

su completa uniformidad. De la exactitud y uniformidad de la mezcla dependen las propiedades de la pintura ya aplicada.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Pintura esmalte epóxica - base solvente.
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm).
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos de pintura epóxica se pagarán por metro cuadrado (m²) de pintura aplicada, verificada y aprobada por la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 72. PINTURA EPÓXICA SOBRE METAL O CONCRETO (2 MANOS).

ÍTEM 2.5.4. Relleno plástico tipo biopack tas color negro, para filtro percolador. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

El uso de dispositivos octagonales para el relleno del reactor asegura una mezcla completa, sin que haya flujos preferenciales o flujos unidireccionales, que se obtienen por la distribución al azar de las piezas dentro del reactor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Relleno plástico tipo biopack tas color negro.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será el metro cúbico (m³) de relleno plástico suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 73. RELLENO PLÁSTICO TIPO BIOPACK TAS COLOR NEGRO, PARA FILTRO PERCOLADOR. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.5. Módulo de sedimentación acelerada tipo colmena, capacidad 60 m³. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia al suministro e instalación módulos de sedimentación acelerada tipo panel, empleados en procesos de sedimentación, tanto en agua potable como en agua residual.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Módulo de sedimentación acelerada tipo TAS.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida de pago será el metro cuadrado (und) de módulo de sedimentación suministrado y aprobado por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 74. MÓDULO DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA TIPO COLMENA, CAPACIDAD 60 M³. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.20. Mejoramiento de la subrasante con material crudo de río clasificado Tmax 3".

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material crudo de río, este material hace parte de la estructura de la planta de tratamiento de aguas residuales, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía, retroexcavadora de oruga, volquetas, vibrocompactador, carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m³).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ VÍA AGUALINDA (PP-33 AL PP-56)



IMAGEN 75. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RÍO CLASIFICADO TMAX 3".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.5.21. Transporte de material Pétreo (vía pavimentada).

DESCRIPCIÓN

Comprende las operaciones de manejo y movilización de los materiales en las distancias establecidas en el análisis de fuentes de materiales, incluyendo las operaciones de todos los cargues y descargues.

MATERIALES Y EQUIPOS

No aplica.

MEDIDA

Se mide y se paga por metro cúbico (m^3 -km) de transporte de material Pétreo (vía pavimentada), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre cantidades ejecutadas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ VÍA AGUALINDA (PP-33 AL PP-56)



IMAGEN 76. TRANSPORTE DE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA).

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 2.5.22. NP30. Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se requiere optimizar su funcionamiento debido al periodo prolongado en que ha permanecido fuera de operación, lo cual ha ocasionado el deterioro de muros y pisos existentes.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra
- ✓ Acido desmanchador muriatico
- ✓ Jabon industrial neutro
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK
- ✓ Hidrolavadora 5 HP

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 77. LIMPIEZA, RASPADO Y LAVADO DE PLACAS, MUROS, PISOS EN CONCRETO EXISTENTE.

ÍTEM 2.5.23. NP31. Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido nítrico e hidrosolve.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento tras el prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, lo que hace necesario remover las manchas y residuos que deterioran la apariencia y el estado de la mampostería.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra
- ✓ Acido nitrico
- ✓ Hidrosolve - aditivo especial fachadas
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 78. LIMPIEZA Y LAVADO DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA CON ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE.

ÍTEM 2.5.25. NP33. Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas, fibrocemento, pvc, policarbonato.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ya que se busca optimizar su funcionamiento después del prolongado periodo en que ha permanecido fuera de operación, siendo indispensable realizar una correcta limpieza de las cubiertas presentes en el lugar, por lo que se hace necesario la implementación de medidas de seguridad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra
- ✓ Jabon industrial neutro
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. KK
- ✓ Hidrolavadora 5 HP
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 79. LIMPIEZA Y LAVADO MECÁNICO DE CUBIERTAS TIPO METÁLICAS, FIBROCEMENTO, PVC, POLICARBONATO.

ÍTEM 2.5.26. NP34. Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que en el cuarto de máquinas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se identificaron dos fugas de agua causadas por el deterioro de algunas tejas, por lo que resulta indispensable reemplazarlas para evitar filtraciones en el área. Adicionalmente, se requiere la instalación de tejas de fibrocemento para cubrir la caseta correspondiente al sistema de cribado.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18
- ✓ Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)
- ✓ Teja eternit ondulada No.10
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 80. TEJA EN FIBROCEMENTO NO.10. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.27. NP35. Caballete fijo teja de fibrocemento.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario ya que durante la inspección al cuarto de máquinas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidenció que el caballete de la cubierta presenta deterioro y filtraciones, lo que permite el ingreso de agua al interior del recinto. Por tal motivo, se hace indispensable su reemplazo, de igual forma también se requiere implementar un caballete para la caseta que cubrirá el cribado por lo que se debe garantizar la impermeabilidad y el adecuado funcionamiento de las estructuras.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Amarre teja tapa metálica 26 cm cal. 18
- ✓ Caballete fijo teja fibrocemento G15
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 81. CABALLETE FIJO TEJA DE FIBROCEMENTO.

ÍTEM 2.5.28. NP36. Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y ángulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro de las correas, cerchas y demás elementos metálicos estructurales. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Thinner
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras)
- ✓ Equipo de pintura con compresor

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 82. PINTURA EN ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE TIPO: CORREAS, CERCHAS, LAMINAS Y ÁNGULOS. ALTO 250 -1000 MM Y ANCHO 150 - 250 MM, 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.29. NP37. Estuco y pintura 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para mejorar la apariencia de los muros internos tanto de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con el propósito de nivelar las superficies, optimizar su aspecto estético, proteger los muros y facilitar su mantenimiento futuro.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Agua para obra
- ✓ Estuco acrílico para interiores y exteriores
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)
- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC est.rem

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 83. ESTUCO Y PINTURA 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.30. NP38. Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia el deterioro en la malla del cerramiento. Por tal motivo, se requiere la aplicación de nuevas capas de pintura en esmalte con el fin de optimizar su condición, mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 84. PINTURA EN ESMALTE SOBRE MALLA DE CERRAMIENTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 2.5.31. NP39. Esmalte sobre marcos metálicos de puertas

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que, tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), se evidencia un notable desgaste en los marcos metálicos de las puertas. Por ello, se requiere optimizar estos elementos de carpintería metálica con el fin de prevenir la corrosión, mejorar su apariencia y facilitar su mantenimiento y limpieza.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)
- ✓ Thinner
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. CC-1

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 85. ESMALTE SOBRE MARCOS METÁLICOS DE PUERTAS.

ÍTEM 2.5.32. NP40. Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que tanto en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se evidencia un notable deterioro en los elementos de carpintería metálica, como las ventanas. Por lo anterior, se requiere realizar labores de mantenimiento que incluyan la aplicación de una nueva capa de esmalte junto con un recubrimiento

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

anticorrosivo, con el fin de mejorar su apariencia estética y prolongar la vida útil de dichos elementos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar
- ✓ Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)
- ✓ Thinner
- ✓ Anticorrosivo gris/blanco/rojo
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 86. ESMALTE SOBRE VENTANAS EN LAMINA (INCLUYE ANTICORROSIVO).

ÍTEM 2.5.33. NP41. Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para los muros del lecho de secado de lodos, así como para los elementos estructurales (columnas y vigas) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que, al estar expuestos a la intemperie, requieren protección frente a la humedad, la radiación solar, el polvo y otros agentes externos que puedan generar deterioro prematuro, aparición de hongos o presencia de humedades.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar
- ✓ Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. CC-1
- ✓ Andamio tubular standar con tijeras

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 87. PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS.

ÍTEM 2.5.35. NP45. Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metálica módulos de tratamiento de agua residual.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario debido a que, aunque la actividad está contemplada en el proyecto, fue medida en kilogramos; sin embargo, en el mercado actual esta se comercializa y ejecuta en metros cuadrados. Esta diferencia en la unidad de medida genera variaciones en los precios contractuales inicialmente establecidos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpieza con equipo Sandblasting en estructura metálica módulos de tratamiento de agua residual

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado (m²).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR



IMAGEN 88. LIMPIEZA CON EQUIPO SANDBLASTING EN ESTRUCTURA METÁLICA
MÓDULOS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.

ÍTEM 2.5.38. NP49. Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava, Arena sílice, Empaques de manhol, retiro y disposición final del material filtrante existente). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que el lecho filtrante existente presenta un alto grado de deterioro y no cumple adecuadamente su función. Por ello, se requiere su reemplazo por un nuevo lecho que garantice la retención y remoción eficiente de partículas finas y materia suspendida, contribuyendo así a reducir la turbidez y la carga orgánica durante el proceso de tratamiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Lecho filtrante para sistema de filtración (Incluye: Grava, Arena sílice, Empaques de manhol, retiro y disposición final del material filtrante existente)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por global (global).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 89. LECHO FILTRANTE PARA SISTEMA DE FILTRACIÓN (INCLUYE: GRAVA, ARENA SÍLICE, EMPAQUES DE MANHOL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL FILTRANTE EXISTENTE). SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.5.41. NP52. Disco difusor 9". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ya que los discos difusores del tanque de aireación presentan un alto grado de desgaste y no cumplen adecuadamente su función. Por lo tanto, es indispensable su reemplazo para garantizar la eficiencia del tratamiento, mantener condiciones óptimas en el proceso de aireación y favorecer la biodigestión de la materia orgánica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Disco difusor 9"
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

ÍTEM 2.5.45. NP78. Alambre de púas cal. 12. 3 hilos.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Alambre de puas galvanizado Cal. 12.5 rollo x 350-500 m
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. AA

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

ÍTEM 2.5.46. NP79. Concertina doble de 18" en acero inoxidable. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que se evidencia que tanto la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) como la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) no cuentan con una delimitación perimetral, lo que permite el ingreso de animales o personal no autorizado y deja expuestos los elementos presentes en los sistemas, afectando su seguridad y protección.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concertina doble o cruzada de 18" en acero inoxidable
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. AA
- ✓ Andamio tubular stand. (inc. tijeras)

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

CAPITULO 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN

SUBCAPITULO 3.5 ALUMBRADO PUBLICO

ITEM 3.5.6: Luminaria led 50 W, 6435-7150 lúmenes, 100-277 V, incluye fusibles y DPS, base para fotocelda, fotocelda, empalmes de baja tensión y cableado. Suministro e instalación.

DESCRIPCION

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de luminaria LED de alumbrado público de 50 W. Cumple con especificación técnica ENEL – CODENSA ET808.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre encauchetado 3x14 AWG.
- ✓ Empalme de baja tensión 91-B-1, 8 -14 derivación.
- ✓ Fotocelda 208 V.
- ✓ Luminaria led 50 W. 6435-7150 lúmenes, 100-277V, incluye fusibles y DPS, base para fotocelda.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de luminaria de alumbrado 50 W. Autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR

ITEM 3.5.7: Poste metálico galvanizado perfil redondo, con altura de montaje de 10 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación.

DESCRIPCION

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarias para el suministro e instalación de poste metálico galvanizado de brazo sencillo de 10 metros.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Cable de cobre desnudo AWG N° 2.
- ✓ Concreto 1:2:3 o 3.000 Psi (Básico 5% desperdicios).
- ✓ Poste metálico galvanizado perfil redondo soporte sencillo y altura de montaje de 10 metros con pernos de anclaje.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Varilla de cobre de 5/8" x 2,44 metros.
- ✓ Soldadura exotérmica 115 gramos.
- ✓ Camión grúa hidráulica para postes.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de poste de alumbrado público de 10 metros autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR

ITEM 3.5.8: Brazo sencillo de 1,20 m tubo galvanizado 1 1/2". Suministro e instalación.

DESCRIPCION

Comprende este ítem el suministro e instalación de un brazo sencillo de 1,20 mts de largo en tubo galvanizado de 1 1/2". Los soportes para luminarias horizontales, se construirán en tubería circular.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brazo para soporte de luminarias de 1 1/2" x 1,20 metros.
- ✓ Cinta bandit de 5/8".
- ✓ Hebillas para cinta bandit de 5/8".
- ✓ Grúa hidráulica con canasta.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por unidad (und) la instalación de brazo para luminaria autorizada, verificada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

SUBCAPITULO 3.8 REUBICACION DE POSTES DE CONCRETO POBLADO Y ÁREA RURAL

ITEM 3.8.5: Desmonte y reinstalación de redes eléctricas aéreas.

DESCRIPCION

Comprende este ítem el desmonte de las redes eléctricas aéreas en cable ACSR N° 2 existentes y la reinstalación de las mismas redes nuevamente. El desmonte de las redes se hace necesario por la construcción de andenes, zonas verdes y la construcción de las zanjas donde va alojado el tubo pluvial.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor 10% M.O. FF Elec.

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro (m) el retiro y reubicación de las líneas aéreas. El trabajo será autorizado, verificado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR

CAPÍTULO 4. CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO

SUBCAPÍTULO 4.1. RED DE ACUEDUCTO

ÍTEM 4.1.1. Replanteo y localización de tuberías de acueducto.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- ✓ Vara de clavo 3M -1.
- ✓ Estación total.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro (m). El replanteo, control y medición de la obra se pagará al contratista, al precio consignado en el formulario de precios para el ítem correspondiente.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 90. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO.

ÍTEM 4.1.2. Excavación manual en material común de 1 - 2 m. (zanjas angostas).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la excavación manual en la cual se debe tener en cuenta la sección indicada, de acuerdo a los diámetros de la tubería y a las especificaciones contractuales; este trabajo fue ejecutado para la instalación de la tubería unión mecánica RDE 21; este ducto pertenece a la red del acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es la unidad (m³).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 91. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 1 - 2 M. (ZANJAS ANGOSTAS).

ÍTEM 4.1.4. Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm =3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las tuberías de polietileno de alta densidad, PEAD, que se utilizará para la línea de impulsión. Las cuales deberán unirse por termofusión, electrofusión o mediante porta brida y brida para las uniones bridadas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de 90 mm.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro <110 mm.

MEDIDA

La medida de pago será el metro (m) de tubería suministrada y aprobada por la Interventoría y/o la entidad contratante.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 92. TUBERÍA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø=90 MM =3".

ÍTEM 4.1.6. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 93. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

SUBCAPÍTULO 4.2. ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO

ÍTEM 4.2.1. Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste, en instalar las acometidas domiciliarias de acueducto que son afectadas dentro de cada una de las actividades que se desarrollan las cuales se dejan en óptimas condiciones de servicio. La tubería a utilizar será PF+UAD de PAVCO o similar, diámetros de 1/2" y 3/4", que resista una presión de trabajo mínima de 150 PSI.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Adaptador macho PF+UAD 1/2 ".
- ✓ Cinta teflón 3/4" x 10 m.
- ✓ Collar de derivación RDE 21 PVC 3" x 1/2".
- ✓ Conector para medidores de agua, conector Nylon 3/4" x 1/2" X 45 mm.
- ✓ Micromedidor de agua DN=1/2" x 3/4" rosca.
- ✓ Registro de Corte Antifraude 1/2" Inserto DZR Interior a PEALPE 16 mm.
- ✓ Registro de Incorporación de 1/2" DRZ x PEALPE 16 mm.
- ✓ Tubería PF+UAD 1/2".
- ✓ Universal presión PVC 1/2".
- ✓ Válvula de bola PVC tipo pesada 1/2" roscada.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Se mide en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 94. ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PF+UAD (L=6M) Ø=1/2", (INCLUYE MICROMEDIDOR). SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.2.2. Excavación manual en material común de 1 - 2 m. (zanjas angostas).

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la excavación manual en la cual se debe tener en cuenta la sección indicada, de acuerdo a los diámetros de la tubería y a las especificaciones contractuales; este trabajo fue ejecutado para la instalación de las acometidas domiciliarias de acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es la unidad (m³)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 95. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 1 - 2 M. (ZANJAS ANGOSTAS).

ÍTEM 4.2.3. Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de arena, la cual es instalada cubriendo toda la tubería de acometida domiciliaria de acueducto de cualquier contacto con alguna partícula de sobre tamaño que pueda llegar a afectar la integridad del tubo. Este material debe ser extendido y conformado longitudinalmente sobre el lomo de la tubería hasta el espesor indicado en los diseños; este material debe cumplir con las especificaciones técnicas (caracterización).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida es metro cúbico (m³)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 96. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERÍA CON TRANSPORTE.

ÍTEM 4.2.4. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrocompactador tipo rana.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la compactación del material.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 97. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 4.2.5. Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms.

DESCRIPCIÓN

Este trabajo comprende el suministro de toda la mano de obra, equipo y vehículos necesarios para ejecutar la operación de retiro de material sobrante de la excavación, así como escombros existentes en el área de construcción y su disposición en el sitio aprobado a juicio del INTERVENTOR, y/o se especifique su retiro en los planos o en el formulario de cantidades aproximadas de obra y precios del Contrato.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora 4 x 4 (llanta).
- ✓ Volqueta (6m³).

MEDIDA

El valor unitario del ítem medidos según el párrafo anterior se pagará a los precios por metro cúbico (m³) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen para la construcción.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y 4)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y 3)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y 5)



IMAGEN 98. CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KMS.

SUBCAPÍTULO 4.3. ACCESORIOS

ÍTEM 4.3.1. Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tee de polietileno PE 100 – RDE 17 PN 10 con Dn = 3" (90mm).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tee PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tee de polietileno de 3" suministrada y aprobada por el Interventor.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 5
- ✓ CARRERA 4A CON CALLE 5
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5
- ✓ CALLE 4A CON CARRERA 4A
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 4A
- ✓ CARRERA 1 CON CALLE 4
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 4
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 4
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 3
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 3
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 3
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 2
- ✓ CALLE 2 CON CARRERA 2
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2
- ✓ CARRERA 2 CON CALLE 1
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 1
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1
- ✓ CALLE 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2
- ✓ CARRERA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3
- ✓ CALLE 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4
- ✓ CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3
- ✓ CARRERA 1 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4
- ✓ CALLE 4 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4
- ✓ CARRERA 4 ENTRE CALLE 1 Y VIA AGUALINDA



IMAGEN 99. TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 4.3.2. Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tee de polietileno PE 100 – RDE 17 PN 10 con Dn = 4" (110mm).

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Tee PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro > 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tee de polietileno de 4" suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 4A CON CALLE 4A
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 4
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4



IMAGEN 100. TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 110 MM Ø=4".

ÍTEM 4.3.4. Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 4 ENTRE VÍA AGUALINDA Y VÍA LOS MANGOS
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4



IMAGEN 101. CODO 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3".

ÍTEM 4.3.6. Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los accesorios de polietileno de alta densidad, PEAD, que se usan para unir las tuberías de PEAD, mediante unión por termofusión, electrofusión o por uniones bridadas. En este caso, Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3"

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tapón PE 100 RDE 17 PN 10 90 mm Ø 3".
- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.

MEDIDA

La unidad de medida para el pago será la Unidad (und) de Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". suministrada y aprobada por el Interventor.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y 3
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 5
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 4
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 3
- ✓ CALLE 2 CON CARRERA 5
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 1



IMAGEN 102. TAPÓN DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.7. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3" E.B. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Se utilizarán válvulas en tuberías que conducen agua potable con PH entre 6,5 y 7,7; a temperatura promedio de 18 grados centígrados. Operarán a la intemperie o enterradas en zonas con temperatura ambiente de 15 a 35 grados centígrados y con humedades relativas entre 60 y 80%. Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3" E.B.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 8
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 5 - V. CORTE 9
- ✓ CALLE 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4



IMAGEN 103. VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE Ø=3" E.B. SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.8. Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Se utilizarán válvulas en tuberías que conducen agua potable con PH entre 6,5 y 7,7; a temperatura promedio de 18 grados centígrados. Operarán a la intemperie o enterradas en zonas con temperatura ambiente de 15 a 35 grados centígrados y con humedades relativas entre 60 y 80%. Las válvulas serán protegidas exterior e interiormente de acuerdo con la norma AWWA C 550.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4" E.B.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido según el párrafo anterior se pagará a los precios por unidad (und) especificados en el formulario de precios del Contrato, e incluirán el suministro todos los costos de mano de obra, transporte equipos y demás costos directos e indirectos que se originen.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 3 - V. CORTE 7



IMAGEN 104. VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE Ø=4" E.B. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 4.3.9. Caja de inspección 80 x 80 con tapa válvula. Suministro e Instalación.

DESCRIPCIÓN

Las válvulas para la interrupción de las líneas que conducen el agua de la red de acueducto se ubicarán dentro de cajas en ladrillo tolete común convenientemente en los pisos o áreas libres, estas cajas de inspección serán 80 x 80 cm según detalles indicados en los planos, incluye la tapa de la válvula y los materiales para la construcción de la caja.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Acero de refuerzo 60000 Psi.
- ✓ Agua para obra.
- ✓ Alambre negro No 18 o 17.
- ✓ Arena lavada de río.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Cemento gris.
- ✓ Crudo de rio clasificado T.m. 6".
- ✓ Ladrillo tolete común.
- ✓ Tapa válvula tipo chorote - Traf. Liviano.
- ✓ Triturado de 1/2" - 3/4".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La unidad de medida de pago será por unidad (und) de caja de inspección realizada, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1
- ✓ CALLE 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2
- ✓ CARRERA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3
- ✓ CALLE 1 ENTRE CRA 1 Y CRA 2 - V. HIDRANTE 4
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 1
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 2
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6



IMAGEN 105. CAJA DE INSPECCIÓN 80 X 80 CON TAPA VÁLVULA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 4.3.11. NP20. Válvula ventosa 2". Cámara doble, acción múltiple.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que contractualmente no se contempló la inclusión de la válvula de ventosa de 2" para la red de acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Conjunto brida Ø=2"
- ✓ Valv. ventosa (cam. doble) acc. multiple 2" E.B.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3
- ✓ CARRERA 1 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4
- ✓ CALLE 4 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4



IMAGEN 106. VÁLVULA VENTOSA 2". CÁMARA DOBLE, ACCIÓN MÚLTIPLE.

ÍTEM 4.3.12. NP21. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.7 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=3" E.B. Suministro e instalación" no incluye el insumo correspondiente al portaflanche de 3" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
- ✓ Portabrida PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3"
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 5 - V. CORTE 1
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 4 - V. CORTE 2
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 3
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 1 - V. CORTE 4
- ✓ CARRERA 1 CON CALLE 4 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 7
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 8
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 5 - V. CORTE 9
- ✓ CALLE 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4
- ✓ CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3
- ✓ CARRERA 1 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4
- ✓ CALLE 4 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4



IMAGEN 107. PORTAFLANCHE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 11 PN 16 90 MM Ø=3".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 4.3.13. NP22. Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.8 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación" no incluye el insumo correspondiente al portaflanche de 4" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
- ✓ Portabrida PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4"
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 1
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 2
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 3 - V. CORTE 7



IMAGEN 108. PORTAFLANCHE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 11 PN 16 110 MM Ø=4".

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 4.3.14. NP23. Reducción de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para ejecutar el empalme entre la tubería de polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm (3") y las válvulas de ventosa de la red de acueducto, dado que estas últimas cuentan con un diámetro de 2".

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
- ✓ Reduccion 90 x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 2
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 3
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 1
- ✓ CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3
- ✓ CARRERA 1 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4



IMAGEN 109. REDUCCIÓN DE POLIETILENO 90 MM X 63 MM PE 100 RDE 17 PN 10.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 4.3.15. NP24. Reducción de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para ejecutar el empalme entre la tubería de polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm (4") y las válvulas de ventosa de la red de acueducto, dado que estas últimas cuentan con un diámetro de 2", por lo que es necesario realizar una reducción progresiva de 110 mm (4") a 90 mm (3").

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr
- ✓ Reduccion 110 x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10
- ✓ Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm
- ✓ Herramienta menor 10% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 5 CON CARRERA 4
- ✓ CALLE 4A CON CARRERA 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 1
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 4
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 3



IMAGEN 110. REDUCCIÓN DE POLIETILENO 110 MM X 90 MM PE 100 RDE 17 PN 10.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 4.3.16. NP25. Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.7 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=3" E.B Suministro e instalación" en la red de acueducto no incluye el insumo correspondiente "Brida loca HD Ø=3" para polietileno" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brida loca metálica Ø 3" (90 mm)
- ✓ Conjunto brida Ø=3"
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 5 - V. CORTE 1
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 4 - V. CORTE 2
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 3
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 1 - V. CORTE 4
- ✓ CARRERA 1 CON CALLE 4 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 7
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 8
- ✓ CALLE 3 CON CARRERA 5 - V. CORTE 9
- ✓ CALLE 1 ENTRE CRA 2 Y CRA 3 - V. CORTE 10
- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 1 Y CRA 3 - V. PURGA N°1
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 5 - V. PURGA N°2
- ✓ CARRERA 5 CON CALLE 2 - V. PURGA N°3
- ✓ CALLE 1 CON CARRERA 2 - V. PURGA N°4
- ✓ CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3
- ✓ CARRERA 1 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4
- ✓ CALLE 4 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 111. BRIDA LOCA HD Ø=3" PARA POLIETILENO (INCLUYE: EMPAQUETADURA Y ESPÁRRAGOS). SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 4.3.17. NP26. Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instalación.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, ya que en el presupuesto el ítem 4.3.8 "Válvula de compuerta elástica de vástago no ascendente Ø=4" E.B Suministro e instalación" en la red de acueducto no incluye el insumo correspondiente "Brida loca HD Ø=4" para polietileno" por lo que se requiere para la instalación de las válvulas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Brida loca metálica Ø 4" (110 mm)
- ✓ Conjunto brida Ø=4"
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 1
- ✓ CARRERA 4 CON CALLE 4 - V. CORTE 2
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 3
- ✓ CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y CRA 4 - V. CORTE 4
- ✓ CALLE 4 CON CARRERA 3 - V. CORTE 5
- ✓ CRA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. CORTE 6
- ✓ CARRERA 3 CON CALLE 3 - V. CORTE 7

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 112. BRIDA LOCA HD Ø=4" PARA POLIETILENO (INCLUYE: EMPAQUETADURA Y ESPÁRRAGOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 4.3.18. NP27. Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2", barril seco. Suministro e Instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para garantizar el suministro inmediato de agua en caso de emergencias, contribuyendo así a la seguridad de las personas y las edificaciones, en cumplimiento de lo establecido en el "Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico" (RAS 0330 de 2017), específicamente en el Artículo 70 "Caudal de incendios", el Artículo 71 "Disposición de los hidrantes" y el Artículo 72 "Diámetros mínimos de los hidrantes"

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Hidrante tipo residencial Ø=3" en extremo bridado 2 salidas de 2 1/2", barril seco
- ✓ Herramienta menor 5% M.O. BB

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ CALLE 5 ENTRE CRA 3 Y CRA 3A - V. HIDRANTE 1
- ✓ CALLE 3 ENTRE CRA 4 Y CRA 5 - V. HIDRANTE 2
- ✓ CARRERA 3 ENTRE CLL 3 Y CLL 4 - V. HIDRANTE 3

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 113. HIDRANTE TIPO RESIDENCIAL Ø=3" EN EXTREMO BRIDADO 2 SALIDAS DE 2 1/2". BARRIL SECO. SUMINISTRO E INSTAL.

CAPÍTULO 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS

SUBCAPÍTULO 5.1. EXPLANACIONES

ÍTEM 5.1.2. Mejoramiento de la subrasante con material crudo de río clasificado Tmax 3".

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consistente; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material crudo de río, este material hace parte de la estructura del pavimento, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía, retroexcavadora de oruga, volquetas, vibrocompactador, carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 114. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RÍO CLASIFICADO TMAX 3".

SUBCAPÍTULO 5.2. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO

ÍTEM 5.2.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicará la estructura del pavimento; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán y pagarán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 115. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 5.2.2. Sardinel prefabricado A-10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m.

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la instalación de sardineles A10, Se instala sobre una capa de arena de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 cm respecto al nivel de la calzada vehicular, con juntas de 1 cm de espesor en mortero 1:4. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el andén.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Cemento, arena y herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros (und) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 116. SARDINEL PREFABRICADO A-10 (0.80 X 0.20 X 0.50) INCLUYE MORTERO DE PEGUE Y NIVELACIÓN DE 0.03 M.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 5.2.3. Sardinel prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m.

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la instalación de sardineles A8, Se instala sobre una capa de arena de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 cm respecto al nivel de la calzada vehicular, con juntas de 1 cm de espesor en mortero 1:4. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el andén.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Cemento, arena y herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros (und) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 117. SARDINEL PREFABRICADO (0.80 X 0.20 X 0.40) INCLUYE MORTERO DE PEGUE Y NIVELACIÓN DE 0.03 M.

ÍTEM 5.2.5. Sub base granular Triturada.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consistente; en el suministro, extendido, conformación, nivelación, y compactación de material sub base granular, este material hace parte de la estructura del pavimento, como mejoramiento de las propiedades físicas y mecánicas de la subrasante; en la cual se pueda garantizar los esfuerzos transmitidos al terreno ante la dinámica de las cargas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Equipos de topografía, motoniveladora, volquetas, vibrocompactador, carro tanque.

MEDIDA

Por metro cúbico (m³).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 118. SUB BASE GRANULAR TRITURADA.

ÍTEM 5.2.6. Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.20 m.

DESCRIPCION

Consiste en realizar un vaciado de concreto sobre una base o directamente sobre la subrasante. Transmite directamente los esfuerzos al suelo en una forma minimizada, es auto-resistente, y la cantidad de concreto debe ser controlada.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de operación (auto hormigoneras, reglas vibratorias, vibro, herramienta menor, etc).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 119. LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO RESISTENCIA 280 KG/CM²-4000 PSI
E=0.20 M.

ÍTEM 5.2.7. Acero de Transferencia liso de 60000 Psi.

DESCRIPCION

Este acero se instala con el fin de controlar los esfuerzos que se presentan en el Concreto como consecuencia de los movimientos de contracción, dilatación de material, a los cambios de temperatura y húmeda.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de manejo manual (herramienta menor, etc).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

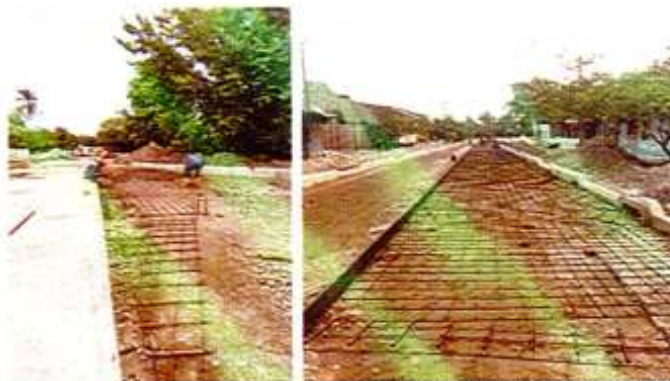


IMAGEN 120. ACERO DE TRANSFERENCIA LISO DE 60000 PSI.

ÍTEM 5.2.8. Acero de refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se realizó teniendo en cuenta las modulaciones establecidas y para definir los refuerzos en varillas corrugada de $\frac{1}{2}$ ". Se realiza amarre de parrillas de acuerdo al diámetro de la varilla y a las especificaciones técnicas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de manejo manual (herramienta menor etc.).

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

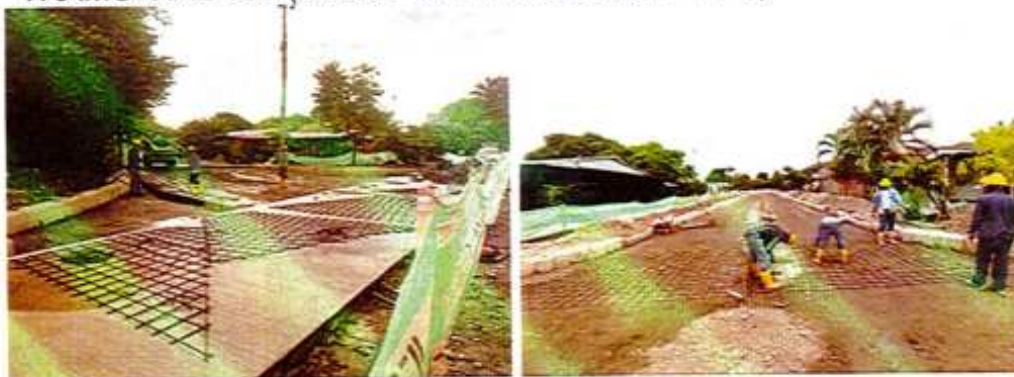


IMAGEN 121. ACERO DE REFUERZO GRADO 60.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 5.2.9. Junta de dilatación de 10 mm x 10 mm (cortada, inducida y sellada).

DESCRIPCION

Consiste en realizar un corte transversal sobre la losa de concreto, con el fin de que las fisuras en el concreto se presenten en el lugar planeado o diseñado.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Las herramientas utilizadas son de operación (cortadora de concreto herramienta menor etc.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m), ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones de diseño.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 122. JUNTA DE DILATACIÓN DE 10 MM X 10 MM (CORTADA, INDUCIDA Y SELLADA).

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 5.2.11 NP6. Sardinell especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5).

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para realizar las bahías vehiculares y garantizar la transición del sardinel A-10 y A-80 y de esta manera se adecue a la construcción.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Mortero 1:4 (desperdicio 5%).
- ✓ Sardinell especial A-100 para rampas.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

El valor unitario del ítem medido en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 123. SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA (0.6 X 0.20 X 0.5).

ÍTEM 5.2.12. NP14. Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para la instalación del sardinel como cama a lo largo de toda longitud del sardinel que está contemplado en la estructura del pavimento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O AA-4.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metro cúbico (m3).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 124. RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA SOLADO CON TRANSPORTE.

ÍTEM 5.2.13. Cargue manual y retiro de material hasta 6 km.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el cargue manual, y retiro de todo material sobrante proveniente de las obras complementarias. Este material residual es dispuesto finalmente en los sitios autorizados.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora.
- ✓ Volqueta.

MEDIDA

Su unidad de medida es el m³. Producto del ancho, la profundidad y la longitud.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 125. CARGUE MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 6 KM.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 5.2.14. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPO

- ✓ Vibro compactador tipo rana.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m3) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las carteras de topografía.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 126. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

SUBCAPÍTULO 5.3. OBRAS VARIAS

ÍTEM 5.3.1. Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar la excavación, remoción y corte del material, hasta el nivel requerido y realizará replanteo manual en donde se ubicarán las obras varias; actividad que esta ceñida a las secciones, niveles y paramentos estipulado

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

en los documentos contractuales; este material es cargado y transportado hasta su disposición final.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 127. EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 5.3.2. Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de río).

DESCRIPCIÓN

Arena sucia de río se usará para rellenar las zanjas de las tuberías a partir de un nivel establecido para la colocación de tuberías. Este relleno estará constituido por arena de río, siempre que no contenga limo orgánico, sobrantes de construcción, material vegetal, basuras o cualquier otro material inconveniente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Arena de río (sucia).
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los rellenos de las zanjas se medirán por metros cúbicos compactados de acuerdo con los datos que tomen conjuntamente el Contratista y la Interventoría antes y después de su ejecución. No se pagarán los rellenos de sobre excavaciones no autorizadas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 128. ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RÍO).

ÍTEM 5.3.3. Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el relleno de las excavaciones, utilizando materiales seleccionados, ya sean provenientes de la misma excavación o de otra fuente, aceptados previamente por el interventor. El relleno de las excavaciones se hace con materiales libres de materias orgánicas, tierra vegetal o basuras y que no tengan humedad excesiva y de acuerdo al concepto del interventor.

MATERIALES Y EQUIPO

- ✓ Vibro compactador tipo rana.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m³) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en las carteras de topografía.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 129. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO.

ÍTEM 5.3.4. Cargue manual y retiro de material hasta 6 km.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el cargue manual, y retiro de todo material sobrante proveniente de las obras complementarias. Este material residual es dispuesto finalmente en los sitios autorizados.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Retroexcavadora.
- ✓ Volqueta.

MEDIDA

Su unidad de medida es el m³. Producto del ancho, la profundidad y la longitud.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 130. CARGUE MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 6 KM.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ÍTEM 5.3.5. Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6".

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en reparar las redes domiciliarias del alcantarillado sanitario, que por circunstancias técnicas o imprevistas fueron afectadas durante el proceso constructivo, trabajo que consiste en el cambio total del ducto y todos sus accesorios pertinentes para la puesta en uso nuevamente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería alcantarillado PVC 6".
- ✓ Adhesivo sellante PVC alcantarillado.
- ✓ Unión sanitaria Novafort 6".
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Su unidad de medida es el metro (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 131. REPARACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILLADO Ø= 6".

ÍTEM 5.3.6. Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2".

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la reparación de la tubería de gas polietileno PE-80 1/2", según especificación técnica la cual es la utilizada para las conexiones redes de Gas. Esta tubería cumple con todos los estándares de calidad para su uso; trabajo que se realiza en sitios donde esta red sea afectada de forma imprevista, debido a la ejecución de las otras actividades de la obra, y/o en algunos casos por encontrarse dentro del área de trabajo.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Tubería Polietileno PE-80 1/2".
- ✓ Cinta de señalización.
- ✓ Unión 1/2" PE-80.
- ✓ Planta eléctrica 5 a 10Kw.
- ✓ Unión a termofusión.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

La medida es la unidad (und)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 132. REPARACIÓN TUBERÍA DE GAS POLIETILENO PE-80 DE 1/2".

ÍTEM 5.3.7. Reparación de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=1/2".

DESCRIPCION

Se refiere al suministro e instalación de acometida en tubería PVC de 1/2", según el caso, y de todos los accesorios necesarios para la reparación y empalme de aquellas redes domiciliarias de acueducto que puedan resultar afectadas por la ejecución de excavaciones realizadas con equipo mecánico, siempre que a criterio exclusivo de la Interventoría no se hayan producido por negligencia del contratista.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Limpiador líquido PVC 1/4 gal.
- ✓ Soldadura líquida.
- ✓ Tubo presión PVC 1/2".
- ✓ Unión presión PVC 1/2".
- ✓ Herramienta menor.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MEDIDA

Para la ejecución de las Reparaciones de Acometidas Domiciliarias o Derivaciones para Acometidas, la unidad de medida será el metro (m) de acometida domiciliaria o Derivación en PVC, del tipo y diámetro, según el caso.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 133. REPARACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PVC Ø=1/2".

ÍTEM 5.3.8. Canalización ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la canalización de los ductos conduit de 3/4", la cual fue utilizada para las reparaciones y construcción de las acometidas eléctricas domiciliarias; las cuales quedan dentro las redes subterráneas instaladas. Actividad realizada por personal idóneo y competente del área eléctrica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Soldadura líquida PVC.
- ✓ Limpiador líquido.
- ✓ Tubo Conduit".
- ✓ Arena lavada de río.
- ✓ Cinta de prevención riesgo eléctrico.
- ✓ Herramienta menor.

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros (m) ejecutados y aceptados.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 4A Y 5)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CALLE 4 Y 5)



IMAGEN 134. CANALIZACIÓN DUCTO CONDUIT PVC 1", ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCIÓN Y ARENA LAVADA DE RÍO.

ÍTEM 5.3.9. Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi.

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la construcción de vigas en concreto reforzado, para confinamiento de la estructura de pavimento. Las vigas en concreto reforzado se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles consignados en los planos estructurales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Concreto 3000 Psi 210 kg/cm².
- ✓ Dormiente – ordinario 5x5.
- ✓ Puntilla con cabeza 2".
- ✓ Repisa ordinario 3 m.
- ✓ Herramienta menor.
- ✓ Vibrador de concreto.

MEDIDA

La ejecución del ítem se medirá por metros cúbicos (m³) de concreto debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos estructurales, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el INTERVENTOR.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ VIGA DE CONFINAMIENTO 11 - TRAMO 14 - CARRERA 4 CON CALLE 1

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

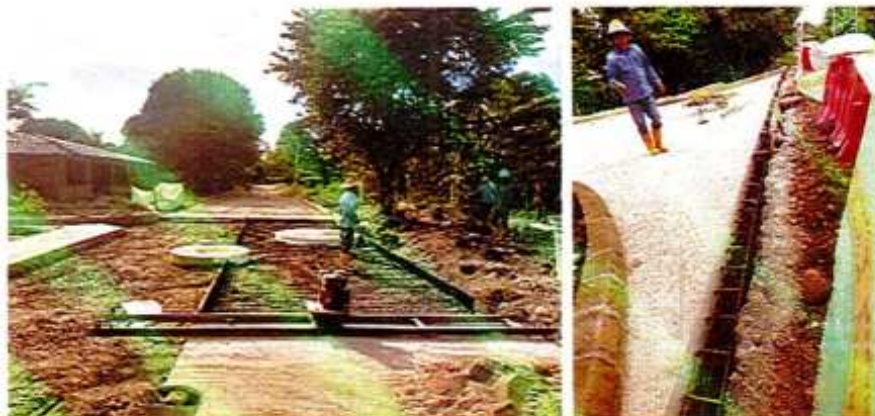


IMAGEN 135. VIGA DE AMARRE PARA CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI.

ÍTEMS NO PREVISTOS

ÍTEM 5.3.12 NP4. Reparación tubería de gas polietileno PE-80 RDE 11 de 2".

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario, debido a que mediante el desarrollo del proyecto en referencia se ha roto tramos de la tubería del gas del centro poblado Tilodiran, por tal motivo es necesario reparar dicha tubería.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ✓ Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm.
- ✓ Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 2".
- ✓ Cinta de señalización – peligro no pase.
- ✓ Planta eléctrica 5 a 10 Kw.
- ✓ Herramienta menor 10% M.O BB.

MEDIDA

La reparación de tubería se medirá en unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y 2)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 136. REPARACIÓN TUBERÍA DE GAS POLIETILENO PE-80 RDE 11 DE 2".

SUBCAPÍTULO 5.4. SEÑALIZACIÓN

ÍTEM 5.4.1. Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI)
60 X 60 cm.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de señales preventivas, reglamentarias e informativas, las cuales son ubicadas al costado derecho de la vía teniendo en cuenta el sentido de circulación del tránsito, donde van a cumplir la función de prevenir a los usuarios sobre la existencia de peligros, reglamentar las prohibiciones o restricciones respecto del uso de las vías, así como brindar la información necesaria para guiar a los usuarios de las mismas.

EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Tablero para señal 60 cm alta intensidad
- ✓ Lámina HR ¼"
- ✓ Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida es la unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los siguientes tramos:

- ✓ TRAMO VIAL T1 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3)
- ✓ TRAMO VIAL T2 (CALLE 1 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4)
- ✓ TRAMO VIAL T3 (CALLE 2 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 5)
- ✓ TRAMO VIAL T4 (CALLE 3 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 5)
- ✓ TRAMO VIAL T5 (CALLE 4 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3)
- ✓ TRAMO VIAL T6 (CALLE 4 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4)
- ✓ TRAMO VIAL T7 (CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 5)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ TRAMO VIAL T8 (CALLE 5 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3)
- ✓ TRAMO VIAL T9 (CALLE 5 ENTRE CARRERA 3 Y CARRERA 4)
- ✓ TRAMO VIAL T10 (CALLE 5 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 5)
- ✓ TRAMO VIAL T11 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y CALLE 2)
- ✓ TRAMO VIAL T12 (CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3)
- ✓ TRAMO VIAL T13 (CARRERA 3 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 5)
- ✓ TRAMO VIAL T14 (CRA 4 ENTRE CALLE 2 Y VIA LOS MANGOS)
- ✓ TRAMO VIAL T15 (CARRERA 4 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 5)
- ✓ TRAMO VIAL T16 (CARRERA 5 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 2)
- ✓ TRAMO VIAL T17 (CARRERA 3 ENTRE CALLE 1 Y CALLE 2)
- ✓ TRAMO VIAL T18 (CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 6A)
- ✓ TRAMO VIAL T19 (CARRERA 3A ENTRE CALLE 5 Y CALLE 6A)
- ✓ TRAMO VIAL T20 (CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 6A)
- ✓ TRAMO VIAL T21 (VIA A LOS MANGOS CON CALLE 1)
- ✓ TRAMO VIAL T22 (CARRERA 4A ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4A)
- ✓ TRAMO VIAL T23 (CALLE 4A ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 4)



IMAGEN 137. SEÑALES PREVENTIVAS (SP), REGLAMENTARIAS (SR) E INFORMATIVAS (SI)
60 X 60 CM.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.1.1 GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN

PERIODO		COSTO INICIAL	INVERSIÓN	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
01-Dic-25	31-Dic-25	\$38.919.603.368,00	\$ 38.236.589.675,51	\$ 37.756.947.426,44

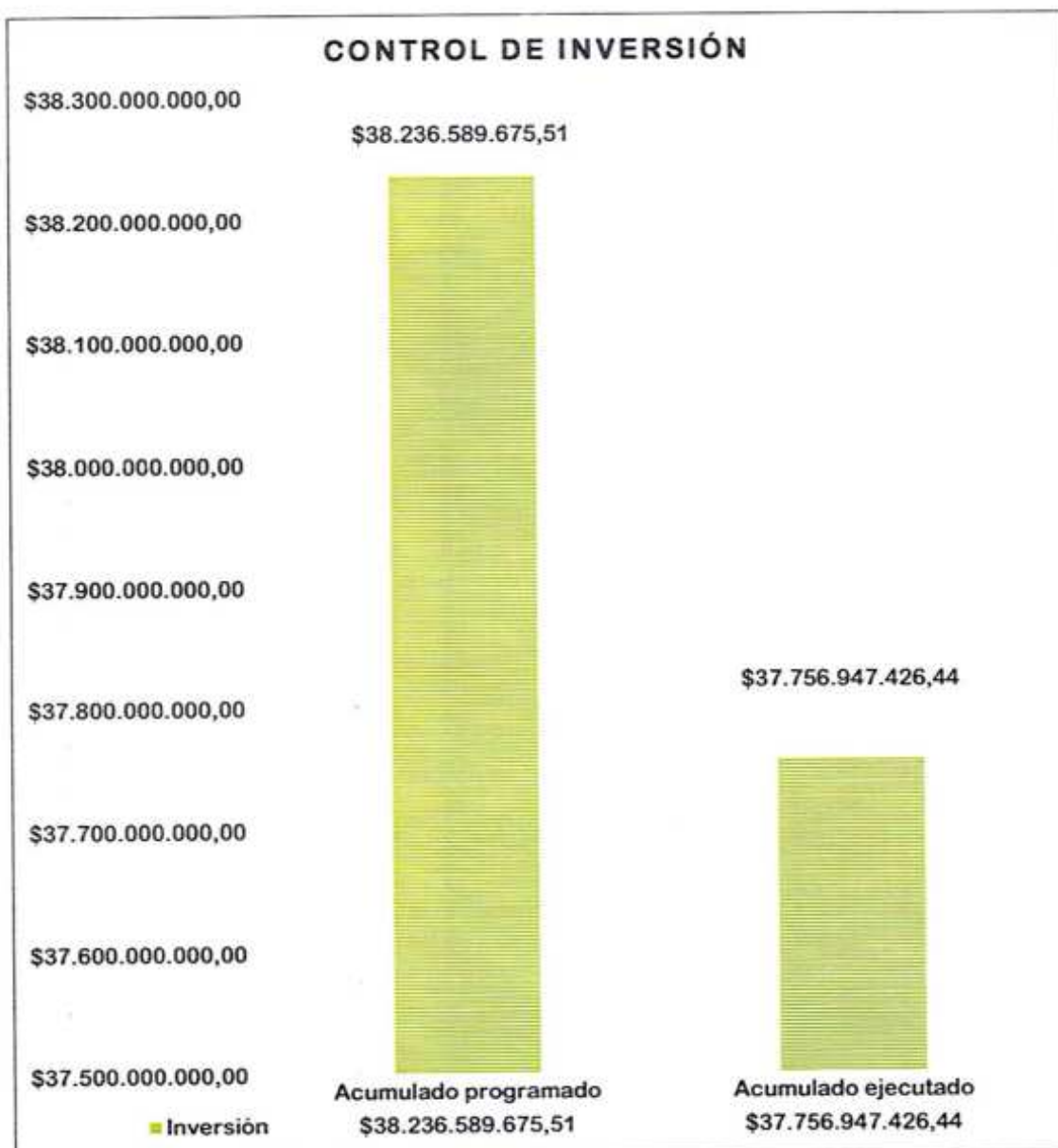


GRÁFICO 3. CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL 01 DICIEMBRE DE 2025 AL 31 DICIEMBRE DE 2025.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.1.2 GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA

PERIODO		TOTALCONTRATADO	EJECUTADO	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
01-Dic-25	31-Dic-25	100%	98,25%	97,01%

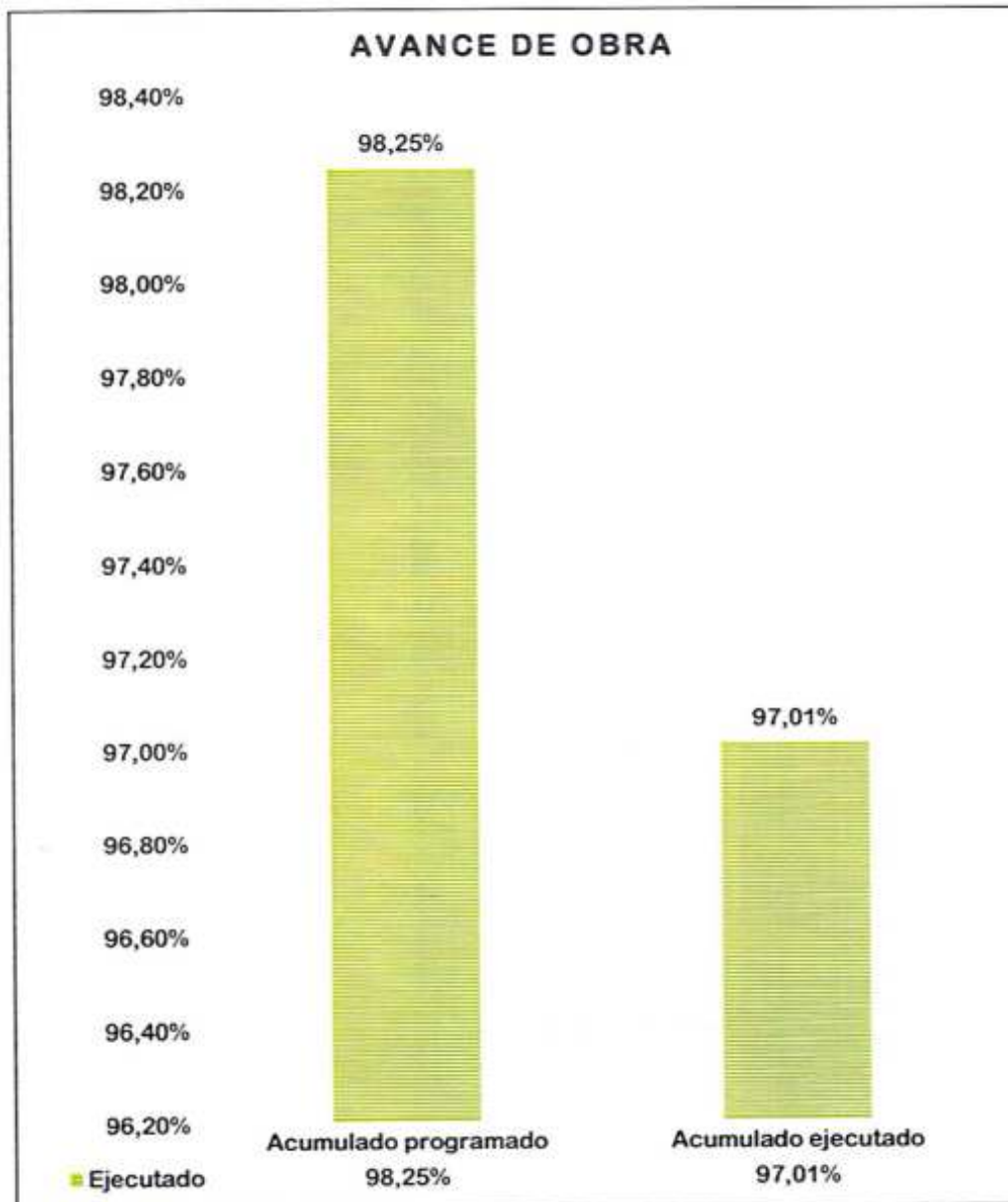


GRÁFICO 4. AVANCE DE OBRA DEL 01 DICIEMBRE DE 2025 AL 31 DICIEMBRE DE 2025.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.2. PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Las actividades programadas para el siguiente periodo comprenden:

Optimización Estación De Bombeo De Aguas Residuales:

- ✚ Dar inicio a la limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente.
- ✚ Dar inicio a la limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido nítrico e hidrosolve.
- ✚ Dar inicio a la limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas, fibrocemento, PVC, policarbonato.
- ✚ Iniciar con la aplicación de la pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y ángulos, alto 250 -1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.

5.3 PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO

Nº	NOMBRE	CARGO	CANTIDAD	% DEDICACIÓN
1	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	1	50%
2	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	RESIDENTE DE OBRA	1	100%
3	JOSE MAURICIO GUERRERO FAGUA	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	1	20%
4	EDICT JASMIN PACHECO REINA	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	30%
5	MARIA DORIS BERNAL ALFONSO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	1	20%
6	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	PROFESIONAL ÁREA SOCIAL	1	20%
7	KAROL FABIANA CARDENAS CAMACHO	INSPECTOR DE OBRA	1	100%
8	WILSON ALEXANDER GONZALEZ RIVEROS	ESPECIALISTA ADICIONAL A COSTO Y RIESGO PROPIO	1	20%

TABLA 9. PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO.

Como se explica en el capítulo 3. **ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA**. A la fecha del presente informe no se han presentado homologaciones de profesionales.

En el **ANEXO 5.12.2** se relacionan las **PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC** y en el **ANEXO 5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO**.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.4 EQUIPOS UTILIZADOS

DESCRIPCIÓN	SE DEBE AJUSTAR	CANTIDAD
Estación total electrónica Modelo TOPCON, GM-55 Serie 1Y004084	17 de Marzo del 2026	1
Nivel de precisión Automático Modelo TOPCON, AT-B4A Serie WP072634	17 de Marzo del 2026	1
Benitin apisonador de dos rodillos		2
Motobomba		7
Planta eléctrica		1
Canguro apisonador		3
Motosierra		1
Vibrador para concreto		1
Mezcladora de concreto		2
Cortadora de concreto		1
Regla vibratoria tipo cercha		1
VEHÍCULOS		
Camión planchón JAC	Ver anexo 9.3.2 DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS	
Cama baja		
Camión		
Volquetas dobles, con una capacidad mínima de metros cúbicos (12 m ³)		

TABLA 10. EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME

En este cuadro se relacionan los equipos utilizados de acuerdo a las actividades que se realizaron durante este periodo, se adjuntan los **CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN** de los equipos de topografía, **VER ANEXO 5.12.4.**

En el **ANEXO 5.12.5** se adjuntan las **FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS** utilizados este mes. En los anexos del **CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO** se relacionan los documentos vigentes de los vehículos operados durante el periodo del presente informe que acrediten su buen funcionamiento, igualmente en el anexo **9.3.2** se adjunta **DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS.**

5.5 MATERIALES UTILIZADOS

La ejecución de las obras correspondientes al objeto del presente contrato realizadas en este periodo, se hicieron de acuerdo a las especificaciones de diseño dadas por la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A E.S.P" y siguiendo las normas en general requeridas, dependiendo del tipo de actividad realizada.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.6 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERÍODO

Se solicita a los representantes de la comunidad comenzar a concientizar a los habitantes del centro poblado para que realicen limpieza de las vías y sumideros los cuales se colmatan y necesita estar libres para la captación eficiente de la escorrentía superficial en la presente época de invierno.

Se llevo a cabo la implementación de las fichas técnicas ambientales descritas en el PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental) y del PMT (Plan de Manejo de Transito); Así mismo, se dio cumplimiento a los procesos y procedimientos establecidos por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y HSEQ en cada una de las actividades de obra ejecutadas.



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.7 ESTADO DEL TIEMPO

A continuación, se observa el estado del clima que se registró durante el periodo del presente informe:

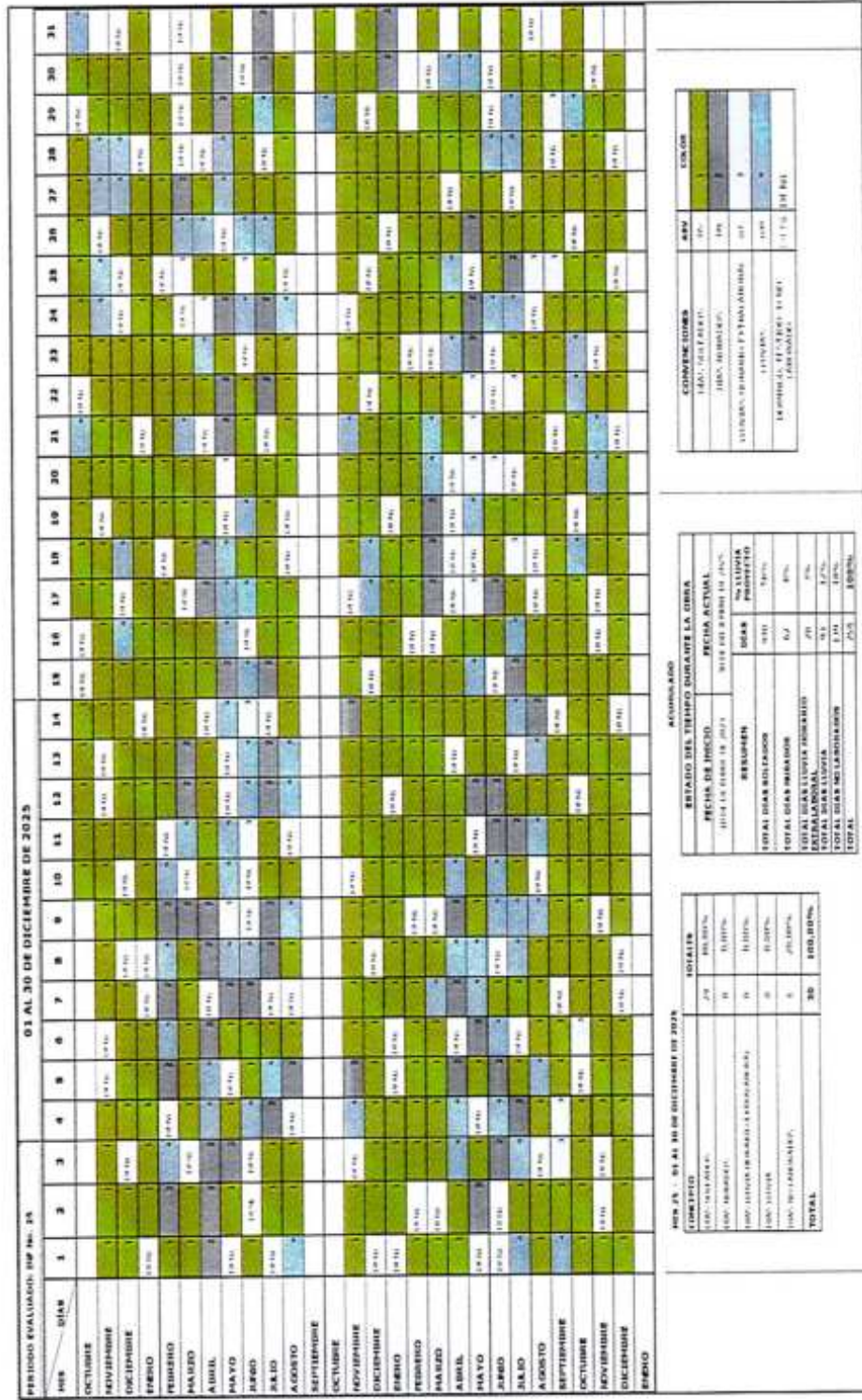


GRÁFICO 5. ESTADO DEL TIEMPO EN EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.8 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
OCTUBRE 2023			
1	13/10/2023	DETERMINAR LOS LINEAMIENTOS PARA TEMAS SOCIO AMBIENTALES Y FIJAR PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA Y DEL PGS DEL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N° 032 DE 2023.	OFICIAR AL MUNICIPIO DE YOPAL SOLICITANDO UNA MESA DE TRABAJO / AMBIENTAL DE LA INTERVENTORÍA. ADJUNTAR LOS DOCUMENTOS SOPORTES DE LOS PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS EN EL INFORME AMBIENTAL RESPECTIVO / AMBIENTAL DE LA OBRA.
2	20/10/2023	REVISAR LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN Y EL PROYECTO EN MARCO DEL CONTRATO N° 032 DE 2023.	LOS INTEGRANTES DE LA UT BUENAVISTA MANIFIESTAN QUE VAN A REALIZAR LOS AJUSTES Y ENTREGAR EL PLANO DEL DISEÑO DE LA ILUMINACIÓN EN OCHO (08) DÍAS.
3	27/10/2023	REALIZAR LA SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.	
NOVIEMBRE 2023			
4	01/11/2023	REALIZAR LA PRESENTACIÓN DETALLADA DEL PROYECTO Y SALARIOS.	
5	15/11/2023	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS UNA VEZ TERMINADA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE LA RED DE IMPULSIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA EBAR A LA PTAR, SE INICIE EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN INICIAL DEL PROYECTO.
DICIEMBRE 2023			
6	11/12/2023	COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN CON LA OPERACIÓN DE CEDCO.	IMÁGENES PRESENTACIÓN INTERVENTORÍA, CRONOGRAMA O FECHAS MÁS RELEVANTES DE LA EJECUCIÓN, COORDINAR LA MESA DE TRABAJO CON EL MUNICIPIO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
7	13/12/2023	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE CON EL PROPÓSITO DE INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE OBRA AL GARANTIZAR EL ACCESO DE LOS VEHÍCULOS DE CARGA SE INICIARÁ CON LA CONSTRUCCIÓN DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ENTRE EL POZO DE INSPECCIÓN PP-56 A LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.
ENERO 2024			
8	10/01/2024	REVISAR LA INFORMACIÓN DE LOS DOS PROYECTOS.	MOVER EL POSTE DE LA CALLE 5 CON VÍA A YOPAL – UT BUENA VISTA, COLABORAR CON LAS COMISIONES DE TOPOGRAFÍA – SYNERGIA Y CONSINTER.
9	17/01/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE, PARA INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE OBRA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS VA A DISPONER DE OTRO FRENTE DE OBRA Y LUEGO INCREMENTARÁ A TRES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL, ENTRE EL POZO DE INSPECCIÓN PP-56 A LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.
10	19/01/2024	REVISIÓN FINAL TRASADOS REDES DE ILUMINACIÓN CENTRO POBLADO TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL.	DE ACUERDO A LOS DIFERENTES COMITÉS REALIZADOS SE EVIDENCIA QUE SE PUEDEN ADELANTAR LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS PROGRAMADAS Y EXPUESTAS EN LOS PLANOS SUMINISTRADOS POR LA UT BUENA VISTA.
FEBRERO 2024			
11	23/02/2024	SOCIALIZAR A LA EMPRESA CEDCO EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROPUESTO EN LA RESOLUCIÓN N°03047 DEL 09 DE FEBRERO DE 2024, PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS.	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
12	28/02/2024	VERIFICAR LAS POSIBLES RUTAS PARA EL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	AL DEFINIR LAS OPCIONES DE DESVÍO DE LOS VEHÍCULOS PESADOS SE DEBE CONTAR CON CONTROLADORES DE TRÁNSITO DEBIDO A LOS RADIOS DE CURVA Y EL TRÁNSITO SOBRE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 3 Y VÍA AL ALGARROBO. ANTES DE INICIAR LA OPERACIÓN SE DEBEN REALIZAR LAS ACTAS E VECINDAD DE LAS VÍAS Y LAS VIVIENDAS PARA TENER LAS EVIDENCIAS DEL RECONOCIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS. SE DEBE SOCIALIZAR ANTE LA COMUNIDAD LAS OPCIONES DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS PESADOS QUE SE DEFINA. SE DEBE REALIZAR UNA REUNIÓN CON LOS DEMÁS ACTORES VIALES QUE UTILIZAN ESTA VÍA TALES COMO EMERALD, FRONTERA, LAS PALMERAS, ARROCEROS, ENTRE OTROS.
MARZO 2024			
13	04/03/2024	INFORMAR A LA EMPRESA EMERALD EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PROPUESTO EN LA RESOLUCIÓN N° 03047 DEL 09 DE FEBRERO DEL 2024, PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS.	REALIZAR ACTAS DE VECINDAD, REALIZAR SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD DEL CEDNTRO POBLADO.
14	20/03/2024	REVISIÓN POSTES QUE FUERON NECESARIOS DESINSTALARLOS POR EL DESARROLLO DE LA OBRA.	VOLVER A INSTALAR LOS 3 POSTES DESINSTALADOS A LA FECHA CON SU DEBIDO CIMIENTO Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DE LOS POSTES Y REDES INSTALADOS EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN.
ABRIL 2024			
15	15/04/2024	ACLARACIONES A LAS SOLICITUDES REALIZADAS POR LOS REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD.	
16	24/04/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	EL CONTRATISTA DE OBRA MANIFIESTA QUE VAN A TOMAR MEDIDAS PARA MEJORAR EL AVANCE DEL PROYECTO, DEBIDO A QUE LOS INCONVENIENTES PRESENTADOS A LA FECHA NO ERAN PREVISIBLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA

Nº	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
			PROGRAMACIÓN INICIAL DEL PROYECTO.
17	25/04/2024	SOCIALIZAR RESOLUCIÓN N° 03047 DEL 09 DE FEBRERO DEL 2024 Y ACTUACIONES POSTERIORES.	REALIZAR SOCIALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS AUTORIZADAS POR EL MUNICIPIO DE YOPAL PARA LAS VÍAS ALTERNAS DEL TRÁFICO PESADO. REALIZAR EL ACTA PARA VERIFICAR EL ESTADO DEL PAVIMENTO ANTES DE REALIZAR EL DESVÍO DE LOS VEHÍCULOS PESADOS. INSTALAR LAS VALLAS O PASACALLES CON LA INFORMACIÓN DE LOS HORARIOS Y LOS DESVÍOS AUTORIZADOS POR LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.
MAYO 2024			
18	03/05/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE LLEVO A CABO LA SOCIALIZACIÓN DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR.
19	10/05/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ EL CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS TANTO DE OBRA Y CON LA COMUNIDAD.
JUNIO 2024			
20	07/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.
21	14/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	SE DIO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR.
22	20/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE SOCIALIZÓ EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DE LOS FRENTES DE TRABAJO.
23	28/06/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE DIO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL ACTA ANTERIOR Y SE SOCIALIZA EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.
JULIO 2024			
24	05/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE LLEVO A CABO LA SOCIALIZACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL PROYECTO HASTA LA FECHA DEL ACTA.
25	12/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE DIO UN REPORTE DEL AVANCE EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA PROGRAMACIÓN.
26	19/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE REALIZÓ SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
27	26/07/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SE VERIFICO EL AVANCE DEL PROYECTO, DANDO CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR.
AGOSTO 2024			
28	22/08/2024	VISITA DE OBRA PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO.	REALIZAR LA OTRA BATEA PENDIENTE EN LOS PREDIOS DE LA FAMILIA RUEDA. LIMPIAR LA CUNETA AGUAS DEBAJO DE LA VÍA ALTERNA HASTA LOS PREDIOS DEL SEÑOR BENJAMIN RODRIGUEZ. LIMPIAR LOS POZOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO HERNANDO PULIDO Y CALL 5 Y CALL 6. INSTALAR LA TAPA DEL POZO DE INSPECCION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5ª CON CRA 3A.
OCTUBRE 2024			
29	22/10/2024	REVISION SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO A LOS OFICIOS CON RADICADO 1138 DEL 18/19/2024 Y 1269 DEL 10/10/2024.	
NOVIEMBRE 2024			
30	27/11/2024	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	
DICIEMBRE 2024			
31	13/12/2024	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	SE MANIFIESTA QUE EL AVANCE DE OBRA APROXIMADO A FECHA ES DEL 65% DE ACUERDO A LA PROGRAMACION EL AVANCE DEBERIA SER DEL 67%, EL AVANCE SE ENCUENTRA INFERIOR DEBIDO A DEMORAS EN LA CONSTRUCCION DE MANIJAS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO. SE EVIDENCIA QUE AUN SE REQUIERE EL TRASIEGO DE AGUA (MANEJO DE AGUAS) DEBIDO AL ELEVADO NIVEL FREATICO Y LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA POR LAS ELEVADAS PRECIPITACIONES. SE PRESENTAN RETRASOS EN LA EJECUCION DE ACTIVIDADES DEBIDO AL PERIODO VACACIONAL DE PROVEEDORES DE CEMENTO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
			ESTRUCTURAL Y ACERO DE REFUERZO.
ENERO 2025			
32	9/1/2025	REVISION DEL PZ 17E7. REVISION DE LA UBICACIÓN DE LOS ALIVIADEROS PROYECTADOS. REVISION DEL COLECTOR DEL PZS 16E AL PZS 18E.	REALIZAR LA DEMOLICION Y CONSTRUCCION DEL PZS 17E. REALIZAR EL CHQUEO DEL NIVEL DE LAS AGUAS RESIDUALES ANTES DE INICIAR EL BOMBEO DIARIO DE LAS AGUAS RESIDUALES. REALIZAR LIMPIEZA Y REVISION DE LOS POZOS DE INSPECCION DE LOS TRAMOS CERCANOS AL COLECTOR PZ 16E AL PZS 18E UBICADO EN LA CALLE 4 ENTRE CRA 3 Y LA VIA A YOPAL.
33	22/01/2025	REVISION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y RED DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS VALVULAS EN LA RED DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN PROGRAMAR REUNION CON REPRESENTANTES DEL MUNICIPIO DE YOPAL PARA TOMAR DECISIONES CON RESPECTO AL TRAMO 18E DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y REVISAR LA RED DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.
FEBRERO 2025			
34	4/02/2025	REVISION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR PARALELO VIA A YOPAL Y RED DE ACUEDUCTO CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	REALIZAR EL DESTAPONAMIENTO POR PARTE DE LAS ENTIDADES ENCARGADAS DEL POZO DE INSPECCION PZS-32E Y TUBERIA DE ALCANTARILLADO SANITARIO. REALIZAR RETIRO DEL TRAMO COLECTO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 4 ENTRE CARRERAS 3 Y 1 (VIA YOPAL) SE RESTIUIRA CON TUBERIA DE PVC DE DIAMETRO 8" CON PENDIENTE HACIA LA CARRERA 3. OPTIMIZAR LA RED DE ACUEDUCTO POR MEDIO DE UNA SECTORIZACION PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA PRESENTADA A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.
35	10/2/2025	REVISION PROYECCION REDES DE GAS PERIMETRALES CENTRO POBLADO.	REALIZAR LA IMPLANTACION DE LOS CRUCES DE GAS EN EL PLANO DEL PROYECTO PARA SU POSTERIOR CONSTRUCCION
36	18/02/2025	REVISION Y ANALISIS DE ESTADO DE LA ESTRUCTURA	REALIZAR EL RESPECTIVO ANALISIS DE MENORES Y MAYORES

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
		EXISTENTE EN LA ESTACION DE BOMBEO.	CANTIDADES PARA LA INCLUSION DEL TRAMO PLUVIAL EN LA CRA 3 ENTRE CALLES 3 Y 4. REALIZAR EL RESPECTIVO MOVIMIENTO DE LA POSTERIA ELECTRICA. ANALIZAR Y TOMAR LAS CORRESPONDIENTES DESICIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DE CRIBADO.
MARZO 2025			
37	06/03/2025	REVISAR EL PERFIL VIAL Y LA INTERSECCION DE LA VIA HACIA LA CALLE 5 DESDE LA CALLE 6.	REALIZAR LA IMPLANTACION DE LA OPCION #3 A 32 M (PI) DE LA CALLE 5 HACIA LA CALLE 5
38	13/03/2025	VERIFICAR LA EJECUCION DEL PROYECTO.	POR PARTE DE LA INTERVENTORIA SE EXHORTA LA PRONTA ENTREGA DE INFORMES MENSUALES FALTANTES DE LOS MESES DE DICIEMBRE, ENERO, FEBRERO
39	27/03/2025	REALIZAR VISITA DE SEGUIMIENTO AL PROYECTO CON CODIGO BPN 2023005850020.	SE CONSTATA LA INSTALACION DE DIFERENTES TUBERIAS DE DIAMETRO EN PVC SEGÚN EL ALCANCE DEL PROYECTO EN CUANTO A LOS INFORMES DE AVANCE FISICO, SE VERIFICO QUE EL PORCENTAJE DE EJECUCION REGISTRADO EN GESPROY COINCIDE CON LO OBSERVADO EN CAMPO MANIFESTANDO ESTAR EN PROCESO PARA RADICAR UNA PRORROGA.
ABRIL 2025			
40	8/04/2025	VISITA Y AVANCE DE OBRA.	REVISAR VISITA EN EL TRAMOO DE ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 5 ENTRE CARRERA 3 Y VIA YOPAL CON PRESENCIA DE REPRESENTANTES DEL MUNICIPIO DE YOPAL, CONTRATISTA DE OBRA, INTERVENTORIA Y LA COMUNIDAD DEL SECTOR PARA GARANTIZAR LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA
41	15/04/2025	REVISION TRAMO DE ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 5 ENTRE CARRERA 3 Y VIA A YOPAL.	GESTIONAR LIMPIEZA DEL COLECTOR DE LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 3 Y VIA A YOPAL/MUNICIPIO DE YOPAL REALIZAR TRAMPAS DE GRASA EN RESTAURANTE Y TALLERES/PROPIETARIOS.
42	25/04/2025	LIMPIEZA DE TRAMOS SANITARIOS. REVISION Y LIMPIEZA DE LOS POZOS DE INSPECCION.	CONTINUAR CON LA REVISION CONTINUA DE LOS COLECTORES DEL ALCANTARILLADO SANITARIO, ANTES DE REALIZAR EL VACIADO DE

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Nº	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
		TRAMOS Y CAJAS DE INSPECCION INVERTIDAS CHARLA CON LA COMUNIDAD.	CONCRETO DE LAS LOSAS DE PAVIMENTO.
MAYO 2025			
43	12/05/2025	VISITA Y AVANCE DE OBRA.	REALIZAR LOS SUMIDEROS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL
44	23/05/2025	REVISION DE LOS SECTORES QUE PRESENTAN INUNDACION EN EL BARRIO LAS VILLAS.	REALIZAR SUMIDEROS DENTRO DE LA ZONA VERDE PARA EVITAR LAS INUNDACIONES EN EL TRAMO PARALELO A LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 4 Y 5, LA COMUNIDAD DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONTINUAMENTE. ANALIZAR LA POSIBILIDAD DE PAVIMENTAR LA CALLE 4ª Y LA CARRERA 4ª DEL BARRIO LAS VILLAS.
45	27/05/2025	VISITA TECNICA INCONVENIENTES ACTIVIDADES CONSTRUCCION. Y EN	REALIZAR REVISION DE LOS COLECTORES CRITICOS DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y LOS SUMIDEROS ALCANTARILLADOS PLUVIAL QUE PUEDAN SER PROPENSOS A INUNDACION POR LAS FUERTES PRECIPITACIONES ANTES DE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PROGRAMADAS.
JUNIO 2025			
45	10/06/2025	CONOCER EL AVANCE DEL PROYECTO.	REALIZAR LOS SUMIDEROS EN EL BARRIO LAS VILLAS PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL. REALIZAR VISITA DE REVISION PERIODICA Y CONTROL DE PORCENTAJE EN ACTIVIDADES FINALIZANDO EL MES DE JUNIO. REALIZAR LA SOLICITUD DE AJUSTE DEL PERFIL VIAL EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3 ANTE LA SECREATARIA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE YOPAL.
46	25/06/2025	VERIFICAR LA UBICACIÓN DE LA VIA EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3.	LUEGO DE RECIBIR LOS PERFILES VIALES AJUSTADOS POR LA SECRETARIA DE PLANEACION SE PROCEDERA A REALIZAR LA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
			LOCALIZACION PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN FINAL DE LA VIA PARA LO CUAL SE PROGRAMA REALIZAR OTRA REUNION EN LA CALLE 2 CON CARRERA 2.
47	27/06/2025	CONOCER EL AVANCE DEL PROYECTO.	REALIZAR LOS SUMIDEROS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA MITIGAR LA ACUMULACION DE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL GENERADA DURANTE LA EPOCA INVERNAL. REVISION PERIODICA A LAS ESTRUCTURAS DE TRAMPAS DE GRASAS INSTALADAS POR LOS USUARIOS REFERENTES AL COMERCIO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 3 Y VIA A YOPAL.
JULIO 2025			
48	2/07/2025	VERIFICAR LA UBICACIÓN DE LA VIA EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3 DE ACUERDO AL PERFIL VIAL AJUSTADO POR LA OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE YOPAL.	SE AUTORIZA AL CONTRATISTA DE OBRA PARA QUE CONTINUE LAS ACTIVIDADES DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 3.
49	24/07/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES PENDIENTES EN EL BARRIO LAS VILLAS Y TRAMO 5, CALLE 4 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3.	REALIZAR VISITA PARA COMPROBAR EL ESTADO DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DADOS LOS DESBORDAMIENTOS DE LOS POZOS DE INSPECCION REALIZAR LA CONSTRUCCION DE SUMIDEROS LATERALES PROYECTADOS EN LOS BARRIOS LAS VILLAS REALIZAR REVISION DE LAS ACOMETIDAS SANITARIAS PRESENTES EN EL TRAMO 11 UBICADO EN LA CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y CALLE 2
50	29/07/2025	REVISAR EL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EVITAR EL DESBORDAMIENTO DE LOS POZOS DE INSPECCION.	REALIZAR LIMPIEZA DE LOS COLECTORES DEL EMISARIO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LA PTAR HASTA EL CAÑO LOS ACEITES MUNICIPIO DE YOPAL DE YOPAL. REALIZAR LIMPIEZA DE LOS POZOS DE INSPECCION Y LUEGO DE QUE ESTEN LIMPIOS LOS COLECTORES REVISAR TOPOGRAFICAMENTE Y VISUALMENTE LOS COLECTORES.
AGOSTO 2025			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
51	15/08/2025	PRESENTACION DE LOS ASISTENTES. INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD. INTERVENCIÓN DE LOS REPRESENTANTES ENTIDADES PRESENTES. COMPROMISOS.	
52	27/08/2025	PRESENTACION DE ASISTENTES RECORRIDO DE CAMPO. COMPROMISOS.	
53	29/08/2025	PRESENTACION DE ASISTENTES RECORRIDO DE LAS VIAS ESTABLECIDAS COTRACTUALMENTE. VERIFICACION DE PLANO DE DISEÑO. COMPROMISO.	EL CONTRATISTA DE OBRA Y LA INTERVENTORIA DEBEN PRESENTAR LOS PLANOS CON LOS AJUSTES NECESARIOS EN LA SEÑALIZACION. PROGRAMAR UN COMITÉ PARA REVISAR LOS AJUSTES PARA SU APROBACION.
SEPTIEMBRE 2025			
54	11/09/2025	REVISION AJUSTES DE LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CELEBRADO EL 29 DE AGOSTO DE 2025.	REALIZAR LOS AJUSTES A LOS PLANOS PRESENTADOS EN LA VERSION 2, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES PLANTEADAS EN EL PRESENTE COMITÉ. PROGRAMAR COMITÉ PARA REALIZAR LA ENTREGA DE LOS PLANOS VERSION 3, PARA SU APROBACION E IMPLEMENTACION.
55	12/09/2025	CONOCER AVANCES DE LOS CONTRATOS OBJETO DE TEMA DE REUNION Y EL ESTADO TECNICO, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURIDICO DEL CONTRATO DE OBRA COMO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA.	INTERVENTORIA SE COMPROMETE A ALLEGAR INFORME DE INTERVENTORIA DEL MES DE AGOSTO 2025 ASISTENCIA A REUNION CON LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA DEFINIR TEMAS REFERENTES A LA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, MARTES 16 DE AGOSTO 2:00 PM.
56	16/09/2025	VERIFICAR Y DEFINIR LOS EQUIPOS ELECTRICOS DE LA PTAR Y LA EBAR DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	REALIZAR LA EVALUACION TECNICA DE LOS EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA EL BOMBEO DE LAS AGUAS RESIDUALES. REALIZAR VISITA DE OBRA, EL VIERNES 14 DE SEPTIEMBRE AL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN (PTAR Y EBAR).
57	24/09/2025	REVISAR LAS REDES ELECTRICAS Y LOS EQUIPOS DE BOMBEO ESTABLECIDOS	EL CONTRATISTA DE OBRA DEBE REALIZAR LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE SE CONSIDEREN

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
		CONTRACTUALMENTE PARA LAS INSTALACIONES DE LA ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR) Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRO POBLADO DE TILODIRAN.	NECESARIOS PARA LA OPTIMIZACION DE ESTACION DE BOMBEO Y REHABILITACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO CON LA APROBACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS SE DEBE REALIZAR LA INCLUSION DE ITEMS Y CANTIDADES EN EL PRESUPUESTO, MANTENIENDO EL EQUILIBRIO DEL PROYECTO-OBRA E INTERVENTORIA.
58	25/09/2025	REVISION AJUSTES DE LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL, TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CELEBRADO EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2025.	EL CONTRATISTA DE OBRA DEBE REALIZAR LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE SE CONSIDEREN PERTINENTES DE ACUERDO A LOS AJUSTES REALIZADOS EN LA SEÑALIZACION VERTICAL Y DEMARCACION HORIZONTAL PARA IMPLEMENTAR EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL. CON LA APROBACION DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SE DEBE REALIZAR LA INCLUSION DE LOS ITEMS Y CANTIDADES EN EL PRESUPUESTO, MANTENIENDO EL EQUILIBRIO DEL PROYECTO-OBRA E INTERVENTORIA REALIZAR SOCIALIZACION CON LA COMUNIDAD-TODOS LOS ASISTENTES.
OCTUBRE 2025			
59	17/10/2025	SOCIALIZACION AVANCE DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES PENDIENTES.	REALIZAR SOCIALIZACIÓN DEL SENTIDO Y TRÁFICO PESADO DE LAS VÍAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO CON LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD. REALIZAR SOCIALIZACION CON LAS RECOMENDACIONES DESPUÉS QUE SE TERMINEN LAS OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL PROYECTO.
60	21/10/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE.	EL CONTRATISTA DE OBRA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS REALIZARÁ ENTREGA DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS, PARA SU APROBACIÓN, INCLUIRLOS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO, PARA REALIZAR EL BALANCE Y LAS MODIFICACIONES PERTINENTES.
NOVIEMBRE 2025			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
61	25/11/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE.	LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE LA TAPA POZO UBICADA EN LA CALLE 3 CON CARRERA 3.
DICIEMBRE 2025			
62	05/12/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE.	TERMINAR EL BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
63	22/12/2025	REVISAR EL ESTADO Y AVANCE DE OBRA, DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE.	LLEVAR A CABO EL MOVIMIENTO DE LA MAQUINARIA AL CAMPAMENTO, REALIZAR LA RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN DE LOS FRENTE DE TRABAJO DURANTE LA CELEBRACIÓN DE LAS FESTIVIDADES DECEMBRINAS EN EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN.

TABLA 11. RELACIÓN ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.6** las **ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA** efectuadas durante de este periodo.

5.9 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
OCTUBRE 2023				
1	31/10/2023	CAMILO RAMIREZ MORALES – ACUATODOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA.
NOVIEMBRE 2023				
2	01/11/2023	ORLANDO CRUZ – SECRETARÍA DE MOVILIDAD	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2023151402.
3	20/11/2023	VEEDURÍA TILODIRÁN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	PRESENTACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA PLAN MAESTRO DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN – YOPAL.
DICIEMBRE 2023				
4	13/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD RELLENO INICIAL CON BASE GRANULAR TRITURADA Y RELLENO FINAL CON MATERIAL SLECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
5	14/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	INICIAR LA CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
6	18/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RELLENOS COMPACTADOS.
7	19/12/2023	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RECOMENDACIONES.
ENERO 2024				
8	24/01/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD DE MEJORA DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS COMO SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA.
FEBRERO 2024				
9	16/02/2024	EDWIN BARRERA RODRIGUEZ – GERENTE ESE SALUD YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ACTA DE VECINDAD ESE SALUD YOPAL.
10	16/02/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD MESA DE TRABAJO – SOCIALIZACIÓN RESOLUCIÓN N°03047 DEL 09 DE FEBRERO DE 2024, PERMISO PARA CIERRES TOTALES Y PARCIALES DE VÍAS URBANAS.
11	22/02/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	BAJO SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLICLORURO DE VINILO (PVC).
ABRIL 2024				
12	04/04/2024	JOSE D MALDONADO – EDIL CTO TILODIRÁN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ANÁLISIS Y CONCEPTO TÉCNICO PARA DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA.
13	22/04/2024	YOLANDA CHAPARRO DE VALDERRAMA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONEXIÓN ACOMETIDA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO.
14	25/04/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD CONEXIONES ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO.
15	29/04/2024	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2024117782.
MAYO 2024				
16	30/05/2024	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO (CEDCO)	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	RESPUESTA 0513-24 SOLICITUD AUTORIZACIÓN PERMISO PARA LA UTILIZACIÓN DE VÍA PRIVADA DE LA EMPRESA CEDCO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
JUNIO 2024				
17	06/06/2024	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN Y RELLENO FINAL DE LAS ZANJAS CON MATERIAL SELECCIONADO.
AGOSTO 2024				
18	01/08/2024	JESÚS ANTONIO SOLER	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE INSTALACIÓN DE CAJAS Y CONEXIÓN DE CAJA EXISTENTE.
SEPTIEMBRE 2024				
19	25/09/2024	CENTRO POBLADO DE TILODIRAN	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	PRESENTACION DE UN NUEVO ORGANISMO COMUNAL DE PRIMER GRADO DENTRO DEL CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRAN MUNICIPAL DE YOPAL.
OCTUBRE 2024				
20	24/10/2024	ROGER RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
22	29/10/2024	ALVARO RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA
23	29/10/2024	MILANIA FONSECA PERZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
24	31/10/2024	JEIMY ZAMARA PARRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
NOVIEMBRE 2024				
25	9/11/2024	ANA RUBY MALDONADO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
26	9/11/2024	ALCIDES RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
21	27/11/2024	ANA ISABEL GONZALEZ RAMOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
27	30/11/2024	OSCAR REYES GONZALEZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE APOYO PARA OBTENER MATERIALES DE RELLENO.
DICIEMBRE 2024				
28	9/12/2024	NOLBERTO CACHAY CABULO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA SANITARIA.
FEBRERO 2025				

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
29	4/02/2025	SICAL SAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONTINUAR CON LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD.
30	5/02/2025	OLIVIA CORREDOR GARCIA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE ACOMETIDA DOMICILIARIA, PREDIO 470-45623.
31	17/02/2025	ANA LUISA GRACIA CORREDOR	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE NUEVA ACTA DE VECINDAD.
32	26/02/2025	SICAL SAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RECOMENDACIONES A LA COMUNIDAD E INCREMENTO DE SEÑALIZACION PERIMETRAL.
33	28/02/2025	FLAY EVA GONZALEZ RAMOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DERECHO DE PETICION.
MARZO 2025				
34	4/03/2025	CAROLINA ORTIZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
35	05/03/2025	OLIVIA CORREDOR	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE NUEVA ACTA DE VECINDAD.
ABRIL 2025				
36	28/04/2025	SICAL S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS.
37	29/04/2025	SICAL S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	EJECUCION DE ACTIVIDADES CAPITULO 2.5 REHABILITACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
JUNIO 2025				
38	19/06/2025	ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025134034.
JULIO 2025				
39	2/07/2025	MARIA ESPERANZA RINCON	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLCITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
40	4/07/2025	LUIS FELIPE MOLINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLCITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
41	07/07/2025	LUISA FERNANDA PARRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
42	19/07/2025	LUZ MARINA RAMIREZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
43	19/07/2025	OLMAN GREGORIO CASTAÑEDA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
44	21/07/2025	JORGE CARDENAS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
45	05/07/2025	DISNEY NIÑO MOLINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD DE CAJA DOMICILIARIA.
SEPTIEMBRE 2025				
46	2/09/2025	EDILIA MEDINA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
47	2/09/2025	ALIPIO BOTELLO MARQUEZ	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
48	20/09/2025	NORMAN JUDITH UNDA LOZANO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
OCTUBRE 2025				
49	03/10/2025	JOSE JUVER PEREZ CALLE	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SOLICITUD CAJA SANITARIA.
50	03/10/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025156852.
NOVIEMBRE 2025				
51	13/11/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	VENCIMIENTO ACTO ADMINISTRATIVO BAJO RESOLUCIÓN N°07997 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025.
52	25/11/2025	SECRETARIA DE MOVILIDAD DE YOPAL	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025173846.
DICIEMBRE 2025				
53	15/12/2025	FERREAGUAS & ASOCIADOS S.A.S	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, CALIBRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

TABLA 12. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.7** la **CORRESPONDENCIA RECIBIDA** efectuada durante este periodo.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.10 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

Nº OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
AGOSTO 2023				
1	31/08/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ÁNGELA JOHANA ESTUPIÑAN - ACUATODOS	APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN MINUTA AL CONTRATO DE OBRA N° 032 DE 2023.
OCTUBRE 2023				
2	09/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ - ACUATODOS	ENTREGA CERTIFICACIÓN DE FIDUCIA Y CERTIFICACIÓN GIRO DE PARCIALES.
3	10/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DESEMBOLSO DEL ANTICIPO.
4	11/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
5	30/10/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	SOLICITUD VIABILIDAD TÉCNICA PMT.
ENERO 2024				
6	26/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ADRIANA HERNANDEZ – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO – DISPOSICIÓN DE RCD.
7	26/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DIEGO PARRA LEGUIZAMÓN – INTENDENTE INSPECCIÓN DE POLICIA	ACTA DE VECINDAD ESTACIÓN DE POLICIA.
8	31/01/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	RESPUESTA A OFICIO ALCALDÍA DE YOPAL 2023262170.
FEBRERO 2024				
9	12/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	AUTORIZACIÓN RESOLUCIÓN CIERRE VIAL TILODIRÁN.
10	13/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	EDWIN JESÚS BARRERA RODRIGUEZ – GERENTE ESE SALUD YOPAL	ACTA DE VECINDAD ESE SALUD YOPAL.
11	14/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	MEJORA DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS COMO SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
12	16/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTA DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	ACTA DE VECINDAD CANCHA DEPORTIVA.
13	16/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	KEVIN JAIR GELVEZ GALVIS - RECTOR	ACTA DE VECINDAD INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA LA INMACULADA.
14	27/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S	DEMORAS EN ENVÍO DE TUBERÍA PVC 60".
MARZO 2024				
15	18/03/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNIÓN TEMPORAL BUENA VISTA	SOLICITUD APROBACIÓN DE MOVIMIENTO DE POSTERÍA.
ABRIL 2024				
16	08/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA VÍA LA GLORIA.
17	11/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTA JAC TILODIRÁN	ACTAS DE VECINDAD, VIVIENDAS SIN ACCESO.
18	22/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	AJUSTE RESOLUCIÓN N° 03047 DEL 09 FEBRERO DE 2024.
19	22/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD CONEXIÓN ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILLADO SANITARIO.
MAYO 2024				
20	07/05/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NELSON RICARDO CAMARGO PÉREZ – SECRETARIO DE MOVILIDAD	RESPUESTA A OFICIO ALCALDÍA DE YOPAL 2024214021
JUNIO 2024				
21	05/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD REPROGRAMACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN ANTICIPO.
22	07/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA N°7 DEL PERIODO 01 DE ABRIL DEL 2024 AL 30 DE ABRIL DEL 2024.
23	17/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	HECTOR MIGUEL GONZÁLEZ LOZANO – CORPORINOQUIA	ENTREGA DEL PRIMER REPORTE DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD PARA EL CONTRATO 032 DE 2023.
24	20/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	ENTREGA INFORME DE SOLICITUD DE CERTIFICADO DE LOS DE LOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
				RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD.
25	25/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE PRÓRROGA N°1 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
26	28/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD ACTA PARCIAL N°1 DEL PERIODO 10 DE OCTUBRE DEL 2023 AL 12 DE MAYO DEL 2024.
JULIO 2024				
27	02/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ADRIANA HERNANDEZ FUENTES – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	ACTA DE VECINDAD.
28	12/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA N°8 DEL PERIODO 01 DE MAYO DEL 2024 AL 31 DE MAYO DEL 2024.
29	17/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS N°1.
30	31/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS N°2.
AGOSTO 2024				
31	13/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A.E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA N°1 DEL CONTRATO.
32	15/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	NELSON RICARDO / SECRETARIO DE MOVILIDAD ALCALDIA DE YOPAL	SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE LA RESOLUCIÓN No. 05013 DEL 26 DE 2024.
33	23/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN N°1 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
34	24/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	COMUNIDAD EN GENERAL TILODIRÁN	ENTREGA DE ACTAS DE VECINDAD.
OCTUBRE 2024				
35	25/10/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 11 DEL PERIODO 01 DE AGOSTO DEL 2024 AL 30 DE AGOSTO DEL 2024.
NOVIEMBRE 2024				
36	5/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A.E.S.P	SOLICITUD DE APROBACIÓN DE POLIZAS SEGÚN REINICIO No. 1.
37	25/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD ACTA PARCIAL No. 2 DEL PERIODO 13 DE MAYO DEL 2024 AL 30 DE AGOSTO DEL 2024 Y DEL 29 DE

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Nº OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
				OCTUBRE DEL 2024 AL 24 DE NOVIEMBRE DEL 2024.
38	29/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	HOMOLOGACIÓN DE PERSONAL PROPUESTO DE LA INSPECTORA DE OBRA DAYRA MARLEY MENDIVELSO GUTIERREZ POR LA INSPECTORA DE OBRA KAROL FABIANA CARDENAS CAMACHO.
39	12/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE APROBACION DE ITEMS NO PREVISTOS No. 1.
DICIEMBRE 2024				
40	11/12/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	ACTA DE VECINDAD EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRÁN.
41	09/01/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION NO. 06780 DEL 02 DE SEPTIEMBRE DEL 2024.
ENERO 2025				
42	23/01/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No.12 DEL PERIODO DEL 29 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIMEBRE DEL 2024.
FEBRERO 2025				
43	18/02/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 13 DEL PERIODO 01 DE DICIEMBRE DEL 2024 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024.
44	28/02/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	YEIMER ALVAREZ- LIDER DE ZONA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ENERCA	SOLICITUD DE CORTE PARA DESPLAZAMIENTO DE POSTERIA ELECTRICA PARA EL CONTRATO No. 032 DE 2023.
MARZO 2025				
45	10/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 14 DEL PERIODO 01 DE ENERO DEL 2025 AL 31 DE ENERO DEL 2025.
46	25/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DE INFORME DE OBRA No. 15 DEL PERIODO 01 DE FEBRERO DEL 2025 AL 28 DE FEBRERO DEL 2025.
47	28/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE PRÓRROGA No.2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
ABRIL 2025				
48	11/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACION DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA No. 2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Nº OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
49	24/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION No. 00025 DE 17 DE ENERO DE 2025.
50	28/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD ACTA PARCIAL No. 3 DEL PERIODO 25 DE NOVIEMBRE DEL 2024 AL 20 DE ABRIL DEL 2025.
MAYO 2025				
51	3/05/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA DEL INFORME DE OBRA No. 16 DEL PERIODO DEL 1 DE MARZO DEL 2025 AL 31 DE MARZO DEL 2025.
JUNIO 2025				
52	27/06/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	RESPUESTA A RADICADO 2025134034.
JULIO 2025				
53	2/07/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CORPORINOQUIA	SOLICITUD DE CANCELACION DE PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL RADICADO BAJO No. YO-2025-03943 DEL 27 DE MARZO DEL 2025.
54	8/07/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DISNEY NIÑO MOLINA	RESPUESTA A SOLICITUD DE REUNION Y ACLARACION SOBRE PERSONERIA JURIDICA.
AGOSTO 2025				
55	25/08/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	SOLICITUD DE PRORROGA No. 3 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
SEPTIEMBRE 2025				
56	11/09/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACION DE POLIZAS SEGÚN PRORROGA No. 3 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
57	16/09/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SECRETARIA DE MOVILIDAD	SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA RESOLUCION No. 04234 DEL 12 MAYO DE 2025.
OCTUBRE 2025				
58	15/10/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	SICAL S.A.S	ENTREGA INFORME DE OBRA No. 22 DEL PERIODO 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2025 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2025
NOVIEMBRE 2025				
59	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ALVEIRA CORREDOR GARCIA – PRESIDENTA ASOJUNTAS CORREGIMIENTO TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
60	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MARINA VALDERRAMA – PRESIDENTE VEREDA TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Nº OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
61	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JOSE NICOLÁS ROZO BERNAL – RL CONSINTER DEL ORIENTE E-U	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
62	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	DISNEY NIÑO – PRESIDENTE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
63	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	ABSALON LEGUIZAMON – COORDINADOR VEEDURÍA TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
64	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MIGUEL ÁNGEL FARIAS OSORIO – SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO ACUATODOS S.A E.S.P	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
65	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JOSE LUIS VARGAS – CORREGIDOR DE TILODIRÁN	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
66	07/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	COMANDANTE SUBESTACIÓN DE POLICIA	SOCIALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y SENTIDOS VIALES DEL CORREGIMIENTO DE TILODIRÁN.
67	13/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ – GERENTE ACUATODOS S.A E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE PÓLIZAS SEGÚN PRÓRROGA N°4 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
68	18/11/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	MICHAEL CASTRO NIÑO – SECRETARIO DE MOVILIDAD DE YOPAL	SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE LA RESOLUCIÓN N°07997 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025.
DICIEMBRE 2025				
69	09/12/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	ENTREGA DEL INFORME ACTA DE MODIFICATORIA N°2 DEL CONTRATO DE OBRA N°032 DE 2023.
70	22/12/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	CONSINTER DEL ORIENTE E.U	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN N°2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.

TABLA 13. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.8** la **CORRESPONDENCIA ENVIADA** efectuada durante este periodo.

5.11 BITÁCORAS

Se adjunta copia de cada bitácora diligenciada en cada frente de trabajo en el **ANEXO 5.12.9 BITÁCORAS** del periodo del presente informe, debidamente firmada y donde se relaciona también el estado del clima.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12 ANEXOS

5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS.

5.12.2 PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC.

5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO.

5.12.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.

5.12.5 FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.

5.12.6 ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA.

5.12.7 CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

5.12.7 CORRESPONDENCIA ENVIADA.

5.12.8 BITÁCORAS.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El Contrato de Obra Pública nro. 032 de 2023, cuenta con el documento ambiental denominado **"PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA"**, formulado durante la etapa precontractual del proyecto.

El PAGA es una herramienta de planificación que contempla una serie de programas y proyectos o fichas de manejo ambiental, que a su vez contiene los lineamientos relacionados con el tema ambiental, social, de salud ocupacional y seguridad industrial.

De acuerdo con el documento PAGA, la estructura del "Programa de Manejo Ambiental", está contenida en siete (7) programas y dieciocho (18) proyectos o fichas que marcan las directrices para el manejo en obra de los temas ambiental, social, salud ocupacional y seguridad industrial, tal como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 14. PROGRAMAS Y PROYECTOS.

PROGRMA	FICHA	PROYECTO	CODIGO
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1	Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1-01
	2	Capacitación Conciliación para el Personal de Obra	DAGA-1.1-02
	3	Cumplimiento de requerimientos legales	DAGA-1.1-03
	4	Manejo integral de materiales de construcción	PAC-2.1-04
2. Programa Actividades Constructivas	5	Señalización frentes de obra y sitios temporales.	PAC-2.1-06
	6	Manejo y disposición final de RCD	PAC-2.1-07
	7	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.1-08
3. Programa de Gestión hídrica	8	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	PGH-3.2-10
4. Programa de Biodiversidad y servicios eco-sistémicos	9	Recuperación de Áreas Afectadas	PBSE-4.2-12
	10	Manejo de protección de la fauna	PBSE-4.3-13
5. Programa Manejo de Instalaciones Temporales, de Maquinaria y Equipos	11	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal.	PMIT-5.1-15
	12	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	PMIT-5.1-17
	13	Proyecto de Atención a la Comunidad	PGS-6.1-18
6. Programa de Gestión Social	14	Proyecto de Información y Divulgación	PGS-6.1-19
	15	Manejo de Infraestructura de Predios y Servicios Públicos	PGS-6.1-20
	16	Proyecto de contratación mano de obra	PGS-6.1-23
	17	Proyecto de protección al patrimonio arqueológico	PGS-6.7-25
7. Otros	18	Capacitación e Inducción de Seguridad Industrial al Personal de Obra	

FUENTE: PAGA DEL CONTRATO 032 DE 2023

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. (608) 632 7178

Correo Electrónico info@synergia.com

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

El presente capítulo corresponde al reporte de las actividades implementadas en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de diciembre del 2025, correspondiente al **INFORME AMBIENTAL DE OBRA NRO. 25**, mientras que el tema social, es abordado en el **CAPITULO 8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL** y el de señalización en obra y vehículos al servicio del proyecto (volquetas, carrotaques y camionetas) se reporta en el **CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO - PMT**.

6.1. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SALUD OCUPACIONAL

6.1.1. Deben darse charlas antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal, el cual debe ser evidenciado mediante registro de asistencia.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. en materia de salud en el trabajo, realizó durante el periodo en reporte una serie de charlas al personal de obra, teniendo en cuenta las actividades proyectadas, las cuales fueron dictadas por la Profesional de SST del proyecto.

La asistencia del personal que recibe la charla y/o capacitación se evidencia mediante una planilla diseñada por la empresa para tal fin, la cual debe ser firmada por cada uno de los trabajadores que asisten a la charla; igualmente, las charlas son registradas fotográficamente, indicando además que en muchas ocasiones la interventoría hace presencia en estas jornadas.

Como evidencia de las charlas en materia de SST se adjuntan las respectivas planillas de asistencia y se presenta el siguiente registro fotográfico. **ANEXO 6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.**



Fotografías 6.1. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



Fotografías 6.2. Charlas dictadas al personal de obra por parte del profesional en SST.

6.1.2. Realizar Charlas, capacitaciones al personal de la obra sobre temas de seguridad y salud ocupacional.

Las charlas en materia de SST realizadas para el periodo en reporte, corresponden a las que se relacionan en la siguiente tabla.

TABLA 15. CHARLAS EN SST.

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NUMERO DE ASISTENTES
01/12/25	DIVULGACIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	28
02/12/25	FALTAS GRAVES (AGRESIÓN VERBAL)	26
03/12/25	LA VELOCIDAD ES FATAL CUANDO PASAS DEL NIVEL PERMITIDO	24
05/12/25	EL CONSUMO DE ALCOHOL ALTERA EL SISTEMA NERVIOSO Y EL SISTEMA CIRCULATORIO	27
06/12/25	EL RUIDO PERMITE QUE SE PIERDA EL SISTEMA AUDITIVO	29
09/12/25	GOLPE DE CALOR Y SUS CONSECUENCIAS	26
10/12/25	LAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN ATACAR EL SISTEMA NERVIOSO POR EL ESTRÉS	27
11/12/25	PROHIBIDO CONducir BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	26
12/12/25	COMO ACTUAR ANTE UNA EVENTUALIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO	27
13/12/25	TRABAJO EN EQUIPO – RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	26
15/12/25	INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS	26
16/12/25	QUEMADURAS POR EL SOL	26
17/12/25	RIESGO FISICO – LEVANTAMIENTO DE CARGAS	24
18/12/25	USO ADECUADO DE LOS EPP	25
19/12/25	USAR ADECUADAMENTE Y CON LOS PROTECTORES	24
20/12/25	CAUSAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR POR TRABAJO	25

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.1.3. Relación en un cuadro de las afiliaciones a salud, pensión y ARL de todo el personal que labora en la obra

En la siguiente tabla se relaciona el personal vinculado al proyecto para el periodo en reporte, el cual se encuentra debidamente afiliado y pagada su seguridad social, tal como se demuestra con la respectiva planilla del mes de **DICIEMBRE** de 2025.
ANEXO 6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.

TABLA 16. RELACIÓN DE PERSONAL

No.	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	EPS	AFP	ARL	CCF
1	47.436.168	MARIA DIOMY BARRERA	REPRESENTANTE LEGAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
2	47.440.878	MARIA DORIS BERNAL ALFONSO	COORDINADORA HSE	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
3	86.066.292	WILSON ALEXANDER GONZALEZ RIVEROS	ESPECIALISTA ADICIONAL	SANITAS	POVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
4	6.761.218	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
5	7.161.696	JOSE MAURICIO GUERRERO GAFUA	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
6	68.285.674	EDICT JASMIN PACHECO REINA	PROFESIONAL AMBIENTAL	SANITAS	NA	POSITIVA	COMFACASANARE
7	111.865.250	KAROL FABIANA CARDENAS	INSPECTORA DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
8	23.914.357	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	TRABAJADORA SOCIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
9	1.118.538.782	CARLOS ANDRES HERRERA	TOPOGRAFO	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
10	79.941.038	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	RESIDENTE DE OBRA	SANITAS	COLFONDOS	POSITIVA	COMFACASANARE
11	4.245.556	FRANCISCO ANDRES QUINTERO QUINTERO	MAESTRO DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
12	74.857.511	LUIS REY ORTIZ	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
14	9.398.191	RAFAEL ALBERTO LEMUZ PATARROYO	ALMACENISTA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
15	1.007.387.019	BARRERA PAULA VALENTINA	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
16	1.007.767.067	BERNAL GODOY YILVER	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
17	1.007.854.262	CASTRO LOPEZ CRISTHIAN CAMILO	CONTROLADOR VIAL	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
18	1.116.545.766	PEDRAZA JAMES ALEXIS	CONTROLADOR VIAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
19	47.436.638	RODRIGUEZ GUTIERREZ MADELEINE	SUPERVISOR SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
20	11.202.787	DAGOBERTO ARIZA MURCIA	AYUDANTE DE OBRA	CAPITAL SALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
21	1.118.577.085	ISMAEL VASQUEZ TABACO	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
22	13.475.370	OMAR ENRIQUE VILLAMIZAR NOVA	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
23	74.859.382	JAVIER ANTONIO AGUIRRE DIAZ	OFICIAL DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
24	4.214.408	JUAN RODOLFO HUMO GAITAN	CADENERO	NUEVA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
25	1.118.576.918	JUAN ESTEBAN PEREZ AGUILAR	AUXILIAR DE PROYECTOS	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
26	17.387.640	JUAN ALIRIO GOMEZ GOMEZ	BODEGUERO DE MAQUINAS	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
27	1.118.537.981	MALDONADO BONILLA JOSE DAVID	OFICIAL DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
28	1.118.563.203	LINA YANELY BURGOS PEREZ	AUXILIAR CONTABLE	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ				CÓDIGO: DOC-PROY-001	
	DOCUMENTOS TÉCNICOS				VERSIÓN: 01	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S				REVISIÓN: 30-06-2023	

29	1.116.565.411	JASBLEIDY MORENO RAMIREZ	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
30	1.116.790.980	JOSE DAVID TOLEDO PEREZ	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
31	1.116.546.761	RENE CARDENAS TOBIAN	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
32	1.118.530.260	ADRIAN DAVID SOLORZANO ARTAHONA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
33	1.118.560.320	MARTHA LUCERO BARRERA TARACHE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
34	1.005.336.935	EDWIN ALBEIRO SUESCUN CAMARGO	AYUDANTE DE OBRA	COOSALUD	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
35	1.029.641.379	SHIRLY ALEJANDRA CUELLAR RAMOS	CONTROLADORA VIAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
36	1.118.536.153	ALEISER CASULU CUNICHE	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
37	4.150.771	RAUL ANTONIO ROA LOPEZ	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
38	9.434.076	JOSE VIANEY TUMAY DE DIOS	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
39	1.116.543.681	RIVALDO CALDERON	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
40	5.415.197	MIGUEL ANGEL CRUZ MONOGA	BODEGUERO DE MAQUINAS	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
41	39.424.724	DIOMAR MARIA URIBE	CONTROLADORA VIAL	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
42	74.825.356	JOSE LANDER LEGUIZAMON PINTO	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
43	74.857.935	RUBEN RODRIGUEZ PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
44	9.430.998	NARDY ALFONSO GONZALEZ	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
45	1.124.818.369	JERSON DAVID BUITRAGO SILVA	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
46	4.270.792	ARNOLDO SUAREZ TUNAROSA	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
47	33.480.272	DIANA YOLIMA URBANO VELANDIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
48	9.433.865	DAUGER CIPRIANO TABACO BONILLA	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
49	1.006.553.753	ALVARO URIEL SALAMANCA PEREZ	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
50	1.017.141.924	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
51	9.654.700	JOSE MILTON ALARCON UMay	BODEGUERO DE MAQUINAS	CAPRESOCA	PROTECCION	POSITIVA	COMFACASANARE

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

6.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

6.2.1. Registro de accidentes presentados durante la ejecución de la obra

Durante el período en reporte no se presentaron accidentes de trabajo.

6.2.2. Medidas de Prevención para accidentes.

Como medidas para la protección de accidentes, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., cuenta con una serie de herramientas de planificación y prevención relacionadas con el tema de SST, las cuales se han venido efectuando y se continuará con su implementación durante todo el tiempo de la ejecución del Contrato de Obra Pública nro. 032 de 2023, correspondiente a las siguientes:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ POLITICA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD
- ✓ POLÍTICAS DE NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS, TABAQUISMO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS
- ✓ POLITICA DE SEGURIDAD VIAL
- ✓ POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
- ✓ REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

Las anteriores políticas se encuentran consignadas en documentos que fueron adjuntados en el Primer Informe Ambiental de Obra, copia de los mismos reposa en la oficina principal del contratista, las cuales han sido socializadas con el personal a través de las charlas en SST, pero también es de indicar que se encuentran a la vista, en cartelera que se ubica dentro del campamento.

El profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de minimizar los accidentes laborales, realiza un Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST), de acuerdo a las actividades a realizar durante el mes, soporte que se adjunta junto con los respectivos Permisos de Trabajos (PT) para los trabajadores que estuvieron presentes en la actividad de excavaciones, con el fin de llevar un control de los riesgos y peligros.

ANEXO 6.6.3. PT Y AST

Adicionalmente, en el marco de la política del SG - SST se realizan inspecciones a las herramientas menores, puestos de trabajo orden y aseo, tal como se evidencia con los respectivos soportes.

ANEXO 6.6.4. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES

ANEXO 6.6.5. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO

ANEXO 6.6.6. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO

Por otro lado, también se realizó las respectivas pruebas de alcoholimetría para garantizar la seguridad de los trabajadores, las cuales se realizaron los días 1, 8, 9, 12, 13 y 15 de diciembre del 2025.

ANEXO 6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



Fotografías 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6. Registro de la prueba de alcoholimetría al personal de obra, la cual se realizó antes de iniciar la jornada laboral en días aleatorios.



Fotografías 6.7. Registro de calistenia.



Fotografías 6.8. Registro de calistenia.

De otra parte, es de indicar que en el campamento se cuenta con un Kit de primeros auxilios, el cual está conformado por una serie de elementos, información que fue reportada en el tercer informe ambiental de obra y que se mantendrá en lo sucesivo por su importancia, señalando además que la evidencia de estos elementos se

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

mostró mediante registro fotográfico también en el informe nro. 3 y 4, resaltando que este kit permanece en obra y que se puede corroborar en cualquier momento.

Relación de elementos que conforman el Kit de Primeros Auxilios:

- Camilla tipo Junkin o Winer adulto
- Cuello ortopédico adulto ajustable
- Arnés multipropósito en X de 4 p
- Juego de férulas cartonplast adulto
- Cords Ref: 0826 Cordino 8 mm x MT
- Cuerda semi estática 7/16 0 11 mm x mt
- Dryad poleas dobles con placa late
- Rescunceder bloqueador de leva RA
- Arnés multipropósito en X de 4 P
- Morral tipo tula para Kit de rescate
- Guantes
- Tapabocas
- Eslinga en banda de 2"
- Compresas estéril
- Vendas elásticas 5" y 6"
- Mascarilla RCP
- Curitas
- Jeringas 20 ml
- Vendas triangular
- Esparadrapo 4"
- Jabón Yodado
- Supragel
- Gasas estéril 7.5 x 7.5
- Botiquín bordado
- Morral tipo tula para Kit de rescate

También es de indicar que, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. resalta con frecuencia en su equipo de trabajo, las normas básicas que se deben tener presente para desarrollar las actividades, propendiendo con ello por la seguridad de las personas, tales como las que se enuncian a continuación:

1. Sigue las Instrucciones de Seguridad en todo momento.

Antes de iniciar cualquier trabajo, evalúa los riesgos y adopta las medidas preventivas establecidas para el desempeño de tus tareas. ¡No corras riesgos, si no sabes, pregunta!

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

2. Comunica cualquier condición insegura

Recuerda que en prevención actuamos todos. Eres responsable de tu propia seguridad y la de tus compañeros por lo que debes comunicar cualquier incidencia detectada en tu lugar de trabajo.

3. La información y formación son claves en tu Seguridad

Si no estás capacitado para una tarea específica es mejor que lo comuniques a tu superior antes de correr el riesgo. Fórmate y solicita la información necesaria para desempeñar tus tareas de forma segura.

4. Usa equipos de protección individual

Los EPI's son equipos destinados a protegerte cuando las medidas técnicas, organizativas y colectivas establecidas en la empresa no son suficientes para minimizar el riesgo.

5. Utiliza herramientas y equipos adecuados

El uso correcto de herramientas y equipos es fundamental para evitar accidentes y enfermedades profesionales. Sigue el manual de instrucciones en todo momento y respeta los dispositivos de seguridad.

6. Mantén limpio y ordenado tu lugar de trabajo

Un espacio limpio y ordenado evita muchos accidentes. Presta también atención a la iluminación.

7. Evita las prisas y excesos de confianza

Son las dos causas más frecuentes en los accidentes de trabajo. No anules dispositivos de seguridad y respeta los tiempos.

8. Vigila tu salud

Las condiciones de tu puesto de trabajo afectan a tu salud. El reconocimiento médico es la herramienta que utilizamos para valorarlo y establecer las medidas oportunas.

9. Ante una emergencia mejor estar preparado

Familiarízate con las medidas de emergencia y evacuación, infórmate de quien es tu MUTUA y colabora en los simulacros.

6.2.3. Las oficinas e instalaciones deben contar con la señalización adecuada y bien dotada con los elementos de seguridad industrial

Como se indicó desde el primer informe ambiental, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., cuenta en calidad de arrendatario con un predio ubicado dentro del mismo Centro Poblado de Tilodiran, propiedad del

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

señor JAVIER MOLINA, el cual tiene una superficie de 2 hectáreas, donde funciona el campamento.

El predio destinado como campamento se adecuó para el funcionamiento de las diferentes zonas requeridas para la operación adecuada y organizada del proyecto, las cuales cuentan con señalización instalada en debida forma, tanto para el paso peatonal como vehicular interno y de la ubicación de cada una de las zonas.

Se mantiene la señalización instalada y evidenciada en informes anteriores, indicando que se encuentran en buen estado. A continuación, con el siguiente registro fotográfico se ilustra el estado del campamento, la señalización instalada y la organización del mismo para el periodo en reporte.



Fotografía 6.9. Panorámica del campamento de obra.



Fotografía 6.10. Área donde se elaboran tapas para sumideros del proyecto.



Fotografía 6.11. descargue de elementos para la obra.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.2.4. La obra debe estar bien señalizada, el cual deben colocar señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra.

El proyecto cuenta con un Plan de Manejo de Tráfico - PMT, que contiene una serie de acciones que permitirán una óptima señalización en toda el Área de Influencia Directa del proyecto; igualmente, sobre las vías circundantes a la obra cuando esté en ejecución, de lo cual se rinde informe de manera independiente. **VER CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT).**

Para el periodo en reporte se ejecutan actividades relacionadas con la construcción de la estructura de descarga e instalación de la tubería pluvial y sanitaria en las calles del Centro Poblado de Tilodiran, señalizando cada uno de los frentes de trabajo en debida forma, tal y como se ilustra en el siguiente registro fotográfico.



Fotografía 6.12 y 6.13. señalización utilizada para cerrar vías en la obra.



Fotografías 6.14. Controladora vial manejando el tráfico vehicular – maquinaria amarilla.



Fotografías 6.15. Señalización implementada en la obra.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.2.5. Implementación de elementos de protección, seguridad al personal de la obra.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. atendiendo la normatividad en materia laboral y seguridad y salud en el trabajo, implementó las siguientes medidas de protección al personal de obra.

- ✓ El personal que ha ingresado a laborar a la empresa bajo el Contrato de Obra Pública 032 de 2023, fue debidamente afiliado al sistema de seguridad social, para lo cual se pagaron los respectivos aportes a salud, pensión y ARL.
- ✓ Se realizaron actividades de prevención de enfermedades, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores, a través de las diferentes charlas de SST impartidas al personal.
- ✓ A través del profesional encargado del SST, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. se ha estado pendiente que el personal permanezca con los EPP cuando se encuentra en el área de trabajo.

6.2.6. Registro fotográfico del buen uso e implementación de los elementos de seguridad.

A continuación, se evidencia el buen uso de los elementos de seguridad por parte del personal de obra.



Fotografías 6.16, 6.17 y 6.18. Personal en sus labores haciendo uso de sus EPP.

6.2.7. Dotación suministrada al personal de obra (formatos de recibido y registro fotográfico).

Para el periodo reportado en este informe la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S hizo entrega de dotación al trabajador José Miltón quien ingresó a laboral en el mes de diciembre del 2025.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.8. ENTREGA DE DOTACIÓN

6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas.

Para el tanqueo de la maquinaria durante el periodo en reporte se hizo mediante un proceso denominado trasiego, consistente en una bomba eléctrica, con medidor, que extrae el combustible a través de una manguera que es conectada a un tanque en acero inoxidable ubicado sobre una camioneta, luego desde el tanque la manguera se conecta directamente a la máquina.

Así mismo, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., cuenta con manejos relacionadas con la manipulación del cemento, con el fin de evitar afectaciones al medio ambiente.



Fotografía 6.19. Mezcla de cemento colocada dentro de un valde para hacer terminados y evitar contacto directo con el recurso suelo, así mismo se evidencia el uso de un mixer.

6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc...

Bajo este ítem se reporta el manejo que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. está dando tanto a los residuos sólidos como residuos líquidos

Residuos sólidos:

Uno de los compartimientos de la caseta o infraestructura construida en el campamento fue adecuado para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

líquidos, teniendo en cuenta su clasificación de acuerdo con el código de colores y los residuos previstos a generarse en el proyecto, incluyendo los residuos peligrosos, así:

Residuos NO aprovechables – Color Negro
Residuos Aprovechables – Color Blanco
Residuos Peligrosos – Color Rojo

Los residuos generados en el mes de diciembre han sido almacenados en el punto de almacenamiento temporal ubicado en el campamento de la obra. Una vez se cuente con un volumen significativo se dispondrán de manera correcta.

Residuos Líquidos

Los residuos líquidos provenientes de la unidad sanitaria, son retirados después de hacer el mantenimiento por la empresa J&M, quienes lo transportan a la planta de SIMA INGENIEROS S.A.S., encargados de hacer la respectiva disposición final.

En el presente informe se adjuntan las certificaciones de disposición final de residuos líquidos de los meses de septiembre y octubre del 2025. Por otro lado, se adjuntan las facturas del mantenimiento realizado a las unidades sanitarias del mes de diciembre del 2025, la certificación se adjuntará una vez SIMA INGENIEROS S.A.S. allegue el documento.

VER ANEXO 6.6.9. SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.



Fotografía 6.20. Unidad sanitaria al servicio del proyecto y vehículo utilizado en el servicio de limpieza.

El agua para el uso general de las actividades del proyecto, así como las unidades sanitarias, ha sido captada de algunos pozos de inspección, ya que el afloramiento del agua lo permite debido al nivel freático muy superficial, manifestando que también se presentaron lluvias durante el mes de diciembre de 2025. También en la estructura de descarga se ha almacenado agua que luego es llevada al campamento a través de un carro tanque y se descarga sobre tanques plásticos con capacidad de 2.000 litros y otros tanques de 1.000 litros.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.3.3. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc.

Se adquirió un Kit ambiental el cual está conformado por los siguientes elementos:

- ✓ Estopas
- ✓ Aserrín
- ✓ Guantes de vinilo
- ✓ Mascarilla con cartucho
- ✓ Chaleco
- ✓ Un martillo
- ✓ Bolsa roja
- ✓ Un cordón absorbente para contener derrames sobre agua
- ✓ Linterna
- ✓ Cinta de señalización
- ✓ Desengrasante
- ✓ Una cuerda de 10 metros
- ✓ Paños absorbentes

En informes anteriores se registró la evidencia de los elementos que conforman el Kit ambiental.

6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra.

Lo primero sea relacionar que la maquinaria que se encuentra al servicio del Contrato nro. 032 de 2023 para el periodo en reporte, corresponde a la que se relaciona a continuación:

TABLA 17. RELACIÓN DE MAQUINARIA.

EQUIPO	MARCA	No. DE MOTOR	No. SERIE	LINEA	MODELO	NRO. DE REGISTRO	RODAJE	*TRM
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	568063	88668	PC130-8	2017	MC086076	ORUGAS	50637
RETROEXCAVADORA	KOMATSU	576916	88978	PC130-8	2020	MC198970	ORUGAS	78059
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	G4D13720	CAT0420EPKVVD1656	420E	2007	MC052642	NEUMATICOS	27185
VIBRACOMPACTADOR	ATLAS COPCO DYNAPAC	84175213	10000127K0E002100	CA250D	2014	MC011134	NEUMATICOS Y CILINDROS	-

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Los documentos de la maquinaria se ha entregado a medida que van ingresando, estos documentos se adjuntaron en el Informe Ambiental de Obra nro. 1, 3, 4, 5 y 6. En el presente informe ambiental NO se hace entrega de documentos, por cuanto la maquinaria corresponde a la misma relacionada en el mes anterior.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico)

En el almacén se cuenta con un estante donde se ubican los productos o sustancias químicas que ingresan a la obra, tales como aceites, grasas, pegamentos, entre otros.

Para cada tipo de producto se cuenta con la respectiva hoja de vida, la cual se tiene en el campamento y se ha socializado con el personal.

6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia.

La maquinaria no requiere de tecno-mecánica, por cuanto esta información está dirigida a vehículos automotores tales como volquetas, carrotaques y camionetas, información que es reportada en el **CAPÍTULO 9. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT)**.

En relación con la maquinaria al servicio del proyecto en el periodo en reporte, corresponde a la que se relaciona en la tabla 6.4., a la cual diariamente se le hace su revisión técnica que es consignada en los respectivos soportes denominados preoperacionales.

VER ANEXO 6.6.10. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA

6.3.7. Señalización vertical.

Según el MTC, se denomina señal vertical a toda señal instalada al costado o sobre el camino. Estas se utilizan para prevenir o informar a los usuarios (conductores o peatones) sobre cualquier eventualidad que pueda encontrarse en el camino.

Las señales verticales fueron creadas para reglamentar, prevenir e informar al usuario de la vía. Su uso es fundamental principalmente en lugares donde existen regulaciones especiales, permanentes o temporales, y en aquellos donde los peligros no siempre son evidentes.

Las señales verticales se clasifican en 3 tipos:

1. **Señales Reguladoras:** Tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías, las prioridades, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes, en el uso de las vías. Su incumplimiento constituye una falta que puede acarrear un delito.
2. **Señales de Prevención:** Su propósito es advertir a los usuarios sobre la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

3. **Señales de Información:** Tienen como propósito guiar a los usuarios y proporcionarles información para que puedan llegar a sus destinos en la forma más simple y directa posible. Además, proporcionan información relativa a distancias a centros poblados y de servicios al usuario, kilometrajes de rutas, nombres de calles, lugares de interés turístico, y otros.

Bajo el contexto anterior, se tiene que el contrato de obra pública 032 de 2023 tiene contemplado bajo el ítem 5.4.1. "Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm", instalar este tipo de señalización al final del proyecto, de acuerdo con el cronograma de obra, aclarando que, para la ejecución del proyecto, a la fecha, no ha sido necesaria su implementación, toda vez que se cuentan con controladoras viales, además se han implementado señales móviles, de acuerdo con el PMT.

6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias.

Durante el periodo reportado en este informe, no se presentó ningún tipo de emergencia, la cual haya habido necesidad de acudir a las autoridades definidas para la atención de emergencias.

A continuación, se relacionan los datos de contacto de las entidades u organismos a las cuales se puede acudir ante una emergencia, con ocasión de un accidente laboral, incluyendo la ARL, o ante cualquier otro evento de emergencia.

TABLA 18. CONTACTOS ANTE EVENTOS DE EMERGENCIAS.

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTACTO
HOSPITAL DE LA ORINOQUIA – HORO	Calle 15 nro. 22 - 52 - Vía Marginal de la Selva, Yopal, Casanare Teléfono: 634 46 99 / 634 46 50 Celular: 310 213 5350
CRUZ ROJA	Celular: 310 695 07 60 / 310 341 76 86 Dirección: Carrera 18 nro. 15 10
DEFENSA CIVIL	Teléfono fijo: (8) 6358273 Celular: 3232090552 Dirección: Carrera 29 # 18 - 36 Barrio Juan Pablo - Yopal Emergencias: 144
BOMBEROS	Tv. 19 #242 a 24-74, Yopal, Casanare 320 8532940
ARL POSITIVA	Línea de reporte de accidentes: 018000111170 y 601 3307000 Desde Celular: #533
AMBULANCIAS	AMBULANCIAS CRUZ ROJA 311 862 47 57
	FUNDACIÓN PROMOVER

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. (608) 632 7178

Correo Electrónico informes@synergia.com.co

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Cel: 350 870 94 59

AMBULANCIAS URGENCIA VITAL DEL CASANARE
Cel: 313 210 08 92

SERVI S.O.S & HSEQ
Cel: 312 397 19 22

URMEDICAS
Cel: 312 523 38 52

POLICIA NACIONAL

Estación de Policía Yopal
Celular: 320 3316578
Correo electrónico: policia@casanare.gov.co
Dirección: Calle 14 nro. 34 - 180 Via Sirivana
Subestación de Policía Tilodiran
Celular: 313 4458125
Correo electrónico: tilodiran@casanare.gov.co
Dirección: Barrio Tilocentro Frente al parque principal

GRUPO GAULA CASANARE

EJERCITO NACIONAL

Líneas de atención: Prevención de extorsión y secuestro
312 504 2289
comandante GAULA MILITAR CASANARE 3118767757
Unidad Inteligencia GAULA MILITAR CASANARE
3118767753
Unidad Operativa GAULA MILITAR CASANARE
3105676145
Unidad Prevención Gaula MILITAR CASANARE
3118767756
Línea gratuita nacional 147
Teléfono: 633 39 99

URMEDICAS 24 HORAS LTDA

COOPERATIVA DE TRABAJO
ASOCIADO ESPECIALIZADA EN
PREVENCIÓN Y CONTROL DE
ENFERMEDADES TRANSMITIDA
POR INSECTOS VECTORES

Dirección: Carrera 27 nro. 14 - 57, Yopal, Casanare
Teléfono: 635 92 53
Calle 20 A 13 - 16, Yopal, Casanare

FUENTE: ENTIDADES CONSULTADAS

Es de resaltar que, sobre la pared del pasillo, frente al almacén, ubicado en el campamento, se tiene visible la relación de las entidades, con sus respectivos números de contacto, para que cualquier persona lo tenga presente ante cualquier emergencia. Tal como se ilustró mediante registro fotográfico en el informe no. 5.

6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas)

De acuerdo como se estructuró el proyecto; igualmente, de acuerdo como el contratista ha venido abordando la ejecución de cada una de las actividades

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

contractuales, no se ha requerido tramitar permiso, concesión o autorización ambiental ante CORPORINOQUIA, tal como lo contempló también el PAGA.

Sin embargo, el documento PAGA dejó en claro que los recursos naturales que se lleguen a requerir, usar o afectar en el marco del proyecto, deben contar con los respectivos permisos, concesiones, autorizaciones, inscripciones o licencias ante la autoridad ambiental competente, ya sea de manera directa; esto es, a través del contratista o del Municipio de Yopal, o ya sea de manera indirecta; es decir, a través de un prestador de bienes o servicios.

A continuación, se hace un análisis de los bienes y servicios requeridos por el proyecto, o permisos, concesiones, autorizaciones, inscripciones o licencias, señalando los aspectos legales para cada uno de ellos.

TABLA 19. PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES, INSCRIPCIONES O LICENCIAS REQUERIDAS POR EL PROYECTO.

PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES, INSCRIPCIONES O LICENCIAS	OBSERVACIÓN
PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	<p>A LA FECHA CORTE DEL PRESENTE INFORME NO SE HA REQUERIDO</p> <p>Etapas de construcción: No requiere Permiso de Vertimientos ya que se contarán con unidades sanitarias portátiles. Una vez las unidades sanitarias sean instaladas se adjuntará en el informe correspondiente la documentación del respectivo prestador del servicio de disponibilidad final de las aguas residuales.</p> <p>Etapas de Operación: El PAGA señala: El Centro Poblado de Tilodiran cuenta con Permiso de Vertimientos otorgado por CORPORINOQUIA mediante la Resolución nro. 500.41.12.1258 del 14 de septiembre de 2012, dentro del Expediente nro. 500.33.6.11.034. Es importante indicar que la vigencia del Permiso de Vertimiento estaba definida hasta el día 14 de septiembre del 2022, el Municipio de Yopal estando en términos legales, presentó vía correo electrónico la respectiva solicitud de prórroga, mediante el oficio nro. 2022255807 del 09 de septiembre del 2022, también presentó en físico la solicitud de prórroga ante CORPORINOQUIA el día 14 de septiembre del 2022, quedando radicado bajo el nro. YO-2022-13042.</p> <p>El Centro Poblado de Tilodiran cuenta con PSMV aprobado por CORPORINOQUIA mediante Resolución nro. 500.36.22.2063 del 30 de diciembre de 2022.</p> <p>Es importante indicar que, tanto el Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales del Centro Poblado de Tilodiran como el PSMV son responsabilidad directa del Municipio de Yopal, ante lo cual SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. está atenta para colaborar en cualquier requerimiento que la Autoridad Ambiental haga al respecto, siempre y cuando esté dentro del marco del proyecto en ejecución.</p>
PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	
CONCESION DE AGUAS:	<p>La empresa GESAMCOLL S.A.S. ESP cuenta con Concesión de Aguas Subterráneas para prestar el servicio de agua en bloque y uso comercial, otorgada por CORPORINOQUIA</p>

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

mediante la Resolución nro. 500.36.19.2243 del 5 de diciembre de 2019. La anterior resolución fue adjuntada en el primer informe ambiental.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. solicitó a GESAMCOLL S.A.S. ESP el servicio de disponibilidad de venta del recurso hídrico, oficio que fue remitido vía correo electrónico el día 24 de noviembre de 2023.

Para el periodo en reporte el uso de agua se continuó captando de los pozos de inspección en construcción, los cuales debido al proceso de infiltración mantienen agua en su interior, de donde se extrae a través de una motobomba a un carro tanque, por lo que aún no ha sido necesaria la compra de agua.

Los residuos sólidos que se generaron para el periodo en reporte han sido almacenados de manera temporal para su posterior disposición final.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

En el primer informe ambiental se hizo entrega de los documentos ambientales del prestador del servicio que se encargará de la disposición final de residuos sólidos peligrosos.

El manejo que el contratista de obra ha venido dando a los RCD, ha estado enmarcado en las disposiciones de la Resolución 1257 de 2021, consistente en la reutilización en la misma obra como paisajismo, otro volumen fue dispuesto en su momento en la escombrera municipal y otra parte se ha entregado a la comunidad, de acuerdo con el acta suscrita con la secretaria de Infraestructura Municipal, donde se determinó que 31.103,29 m³ de material sobrante de excavación y sobrantes podían ser aprovechados y utilizado como relleno estructural para predios comunales y de la comunidad.

RCD GENERADOS Y SU MANEJO AMBIENTAL

DISPOSICIÓN FINAL DE RCD:

MES	VOLUMEN DE EXCAVACIÓN (M ³)	VOLUMEN DISPUESTO (M ³)		
		RELLENO	RETIRADO	VIA ALTERNA Y OTROS
OCT-23	0,00	0,00	0,00	0,00
NOV-23	1.080,00	621,00	0,00	459,00
DIC-23	6.941,00	1.107,60	5.833,40	0,00
ENE-24	2.773,40	1.536,73	1.236,67	0,00
FEB-24	6.849,96	3.097,34	1.831,67	1.920,95
MAR-24	3.503,50	2.325,17	1.178,33	0,00
ABR-24	4.113,22	1.688,57	1.189,93	1.234,72
MAY-24	2.419,65	2221,49	198,16	-
JUN-24	912,65	850,91	61,74	0
JUL-24	2.562,58	2.212,90	349,68	0
AGO-24	1.932,36	1.709,21	223,15	-
NOV-24	13.062,68	3.940,77	9.121,91	-
DIC-24	3.569,28	0,00	3.569,28	0,00
ENE-25	4.040,17	1.236,71	2.803,46	0,00
FEB-25	2.386,02	514,02	1.872,00	0,00
MAR-25	135,06	0,00	135,06	0,00
ABR-25	2.725,25	2.026,00	699,25	0,00
MAY-25	294,74	64,72	230,02	0,00
JUN-25	136,80	0,00	136,80	0,00
JUL-25	9.216,05	2.139,97	7.076,08	0,00

AGO-25	2.488,34	1.634,17	854,17	0,00
SEP-25	1.182,26	0,00	1.182,26	0,00
OCT-25	90,50	0,00	90,50	0,00
NOV-25	42,10	0,00	42,10	0,00
DIC-25	2.351,00	0,00	2.351,00	0,00

En la siguiente tabla se relacionan los volúmenes de material pétreo ingresado al acopio del campamento, de donde se distribuye a los frentes de obra

MATERIAL PÉTREO

Mes	Arena (m3)	Triturado (m3)	Crudo de río (m3)	Sub base (m3)	Base Granular (m3)	Piedra Bola
Oct-23	0	0	0	0	0	-
Nov-23	742	13	7.000	0	7.266	-
Dic-23	156	0	108	0	0	-
Ene-24	168	0	0	52	1.134	-
Feb-24	0	52	0	26	0	-
Mar-24	126	221	3.010	0	494	-
Abr-24	0	0	196	0	1.599	-
May-24	2.318	130	126	1.521	0	-
Jun-24	18	0	240	0	57,25	-
Jul-24	74,94	12	288,54	0	243,25	-
Ago-24	156	403	7.230	325	1.391	-
Nov-24	247,00	208,00	0,00	1612,00	0,00	-
Dic-24	52,00	39,00	0,00	1.346,00	0,00	39,00
Ene-25	0,00	0,00	0,00	84,00	1.134,00	112,00
Feb-25	316,00	1.123,00	0,00	742,00	84,00	157,00
Mar-25	1.722,00	700,00	0,00	392,00	0,00	0,00
Abr-25	0,00	0,00	0,00	672,00	0,00	0,00
May-25	812,00	66,00	0,00	287,00	0,00	0,00
Jun-25	0,00	0,00	0,00	403,00	117,00	0,00
Jul-25	351,00	104,00	0,00	26,00	0,00	338,00
Ago-25	0,00	312,00	0,00	78,00	91,00	0,00
Sep-25	104,00	117,00	784,00	416,00	39,00	0,00
Oct-25	130,00	117,00	0,00	169,00	26,00	0,00
Nov-25	104,00	91,00	0,00	13,00	13,00	0,00
DIC-25	52,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FUENTES DE MATERIALES:

El proveedor de los materiales pétreos sigue siendo el mismo para el periodo en reporte. Los documentos del proveedor de los materiales pétreos fueron adjuntados en el primer informe ambiental.

De acuerdo como está contemplado el diseño y la ubicación de la estructura de descarga NO SE REQUIERE.

OCUPACIÓN DE CAUCE:

Durante el periodo en reporte se está construyendo la estructura de descarga, ateniendo el diseño y la ubicación prevista.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- 6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementar prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente.**

Además de las acciones de manejo ambiental y de seguridad industrial y salud en el trabajo, realizadas en el periodo en reporte, las cuales fueron descritas con antelación en el presente documento, atendiendo este requerimiento o instrucción contemplada por ACUATODOS; igualmente, teniendo en cuenta lo dispuesto en el PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. acata las fichas de manejo ambiental nro. DAGA-1.1-01 y DAGA-1.1-02, denominadas "Conformación del grupo de gestión ambiental" y "Capacitación Concienciación para el Personal de Obra DAGA-1.1-02", respectivamente, para su implementación durante todo el periodo contractual, con lo cual se busca crear consciencia en cada una de las personas adscritas al contrato nro. 032 del 2023, de tal forma que los impactos negativos propios del proyecto a generarse durante su ejecución, sean minimizados al máximo, corregidos o evitados, tratando de esta manera afectar en la menor proporción al medio ambiente y a la comunidad del área de influencia directa del proyecto.

DAGA-1.1-01: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación, se relacionan las acciones implementadas para el cumplimiento de esta ficha de manejo. Se conformó el grupo de gestión ambiental, con el personal contratado y los perfiles propuestos en la etapa precontractual, desde el inicio del contrato, quedando conformado tal como se indica a continuación, grupo que se mantiene para el periodo en reporte.

TABLA 20. INTEGRANTES DEL GRUPO DE GESTION SOCIO AMBIENTAL.

PROFESIONAL	CARGO
PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA
DIEGO ONLEY PEREZ PACHON	RESIDENTE DE OBRA
EDICT JASMIN PACHECO REINA	ESPECIALISTA AMBIENTAL
MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	TRABAJADORA SOCIAL
FUENTE: SYMERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.	

Dentro de las acciones desarrolladas por el grupo de gestión ambiental para el presente periodo, se tienen las siguientes:

- ✓ Se ha tenido presente el presupuesto y cronograma para la implementación del PAGA, lo cual a medida que avance y se ejecute se reportará. El valor del presupuesto PAGA corresponde a \$63.633.447.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Tal como se propuso en este proyecto o ficha de manejo, el Grupo de Gestión Socio-Ambiental, está siendo liderado por el Director de Obra con el apoyo constante de la ingeniera ambiental especialista de la empresa y demás integrantes del grupo, de manera tal que sean los interlocutores entre la Interventoría y la empresa ACUATODOS S.A. ESP, quienes han asistido a las reuniones y comités que han sido convocados en torno a la gestión ambiental del proyecto, incluyendo el tema social, para lo cual también hace presencia.
- ✓ Se ha mantenido una coordinación integral entre la ejecución de las actividades técnicas, administrativas y ambientales del proyecto, de tal forma que se pueda garantizar un adecuado desarrollo de la obra y la implementación del PAGA.
- ✓ Se ha propendido por el cumplimiento y la eficacia de las medidas y actividades en materia ambiental, conforme a los diseños de manejo establecidos, por lo que siempre el grupo de gestión ambiental enmarca la ejecución de cada una de las actividades en un buen manejo ambiental del proyecto, mediante charlas y directrices a todo el personal que hace parte del contrato de obra nro. 032 de 2023.
- ✓ El grupo de gestión ambiental inicialmente hizo el reconocimiento íntegro del proyecto, especialmente sobre los espacios de ejecución en donde se involucra el componente ambiental, situación que se mantiene, de tal forma que la implementación de las medidas sea acorde con las necesidades requeridas que permitan evitar, minimizar y/o prevenir cualquier impacto
- ✓ El grupo de gestión ambiental participa de los programas de entrenamiento y capacitación, liderando los procesos de empoderamiento y toma de conciencia ambiental.
- ✓ Se ha dado cumplimiento a la presentación de informes periódicos con una periodicidad mensual, donde se detalla el avance en el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental.
- ✓ El grupo de gestión ambiental mediante recorridos constantes en campo, identifica los requerimientos de orden ambiental al interior del proyecto.

CONCLUSIONES:

- ✓ Esta ficha de manejo ambiental se mantendrá a lo largo del periodo de ejecución y continuará atendiendo los lineamientos contenidos en la misma.
- ✓ Es de conocimiento para la Empresa que a través del grupo de gestión ambiental y en cabeza del director de obra, es responsable de todas las políticas y lineamientos contemplados en el documento PAGA; es decir, de la gestión ambiental del Contrato 032 de 2023, por lo que se deben liderar todos y cada uno de los proyectos formulados en el PAGA, tendientes al cumplimiento de la normatividad ambiental, los lineamientos indicados por la empresa ACUATODOS S.A. ESP y la interventoría en el manejo ambiental, incluyendo naturalmente el respeto por las comunidades y el medio ambiente, de tal forma que se minimicen, eviten, prevengan o en últimas compensen los impactos ambientales que por el desarrollo del Contrato se puedan generar.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. ha estado atenta para atender e interactuar con el Municipio de Yopal, teniendo en cuenta que al final del proyecto, la obra debe ser entregada a este Ente Territorial, como también con las demás entidades que soliciten información al respecto.

VER ANEXO 6.6.11. ACTAS AMBIENTALES

DAGA-1.1-02: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

A continuación, se relacionan las acciones implementadas para el cumplimiento de esta ficha de manejo.

Siguiendo los lineamientos establecidos en esta ficha de manejo ambiental, además teniendo en cuenta que los trabajadores son de gran importancia para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., se tiene presente la necesidad de invertir en el equipo humano, proporcionándole continuamente oportunidades para mejorar sus habilidades.

Las capacitaciones o las charlas constituye el desarrollo del personal, que incluyen aquellas actividades designadas a capacitar, adiestrar y dar a conocer al empleado todos los riesgos y peligros a los que se está expuesto continuamente en el desarrollo de sus labores, asimismo como de crear un mayor compromiso con su trabajo, en materia de seguridad ambiental, en relación con temas ambientales el programa está dirigido a la concientización del personal para la conservación del medio ambiente a través del respeto y aprecio por nuestros recursos naturales.

Tema Ambiental

Durante el periodo reportado, objeto del presente informe se llevaron a cabo una serie de charlas ambientales, lo cual se soporta con las planillas de asistencia y registro fotográfico.

VER ANEXO 6.6.12. PLANILLAS DE ASISTENCIA A CHARLAS AMBIENTALES.

TABLA 21. RELACION DE CAPACITACIONES Y/O CHARLAS AMBIENTALES.

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACION	NUMERO DE ASISTENTES
04/12/25	REFUERZO DE CONOCIMIENTOS: ACTIVIDAD – SALVAR EL PLANETA	30
15/11/25	TECNOLOGIAS AMBIENTALES EMERGENTES	30

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



Fotografías 6.21 y 6.22. Charlas ambientales dictadas al personal.

Se adjunta el contenido de cada una de las charlas ambientales dictadas para el periodo en reporte.

VER ANEXO 6.6.13. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES

6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta.

El Contrato de Obra Pública cuenta con la Profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo, MARIA DORIS BERNAL ALFONSO, identificada con la cédula de ciudadanía nro. 47.440.878 de Yopal, Casanare, con Licencia Profesional nro. 0706 del 06 de junio 2014, hoja de vida que se encuentra en la propuesta, documentos que forman parte integral del Contrato de Obra Pública nro. 032 de 2023.

6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color.

Ver registro fotográfico incluido en diferentes partes del presente documento

6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

Las fichas contempladas en el PAGA contienen los siguientes impactos ambientales, previstos a generarse durante la ejecución del proyecto, así:

- ✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular
- ✓ Alteración paisajística
- ✓ Falsas expectativas
- ✓ Cambio en la calidad del aire
- ✓ Cambio en los niveles de ruido
- ✓ Afectación a la salud de los trabajadores

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Generación de conflictos con la comunidad
- ✓ Afectación en la continuidad de la prestación de servicios públicos
- ✓ Desplazamiento o afectación de la fauna
- ✓ Cambios en la calidad del suelo
- ✓ Cambio en la calidad del agua
- ✓ Afectación a las actividades económicas
- ✓ Generación de empleo
- ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
- ✓ Recuperación de la cobertura vegetal
- ✓ Susceptibilidad a la erosión
- ✓ Cambio del uso actual del suelo

Ahora bien, teniendo en cuenta las actividades ejecutadas para el periodo en reporte, las cuales se relacionan y describen en detalle en el capítulo 1 "Descripción técnica de las actividades ejecutadas", se tiene que los impactos generados corresponden a los siguientes.

IMPORTANCIA AMBIENTAL	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
MUY ALTA		
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambios en la calidad del suelo ✓ Alteración paisajística ✓ Cambio en la calidad del aire ✓ Cambio en los niveles de ruido ✓ Afectación a la salud de los trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de empleo ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desplazamiento o afectación de la fauna ✓ Falsas expectativas ✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular 	
BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de conflictos con la comunidad 	
MUY BAJA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular ✓ Afectación arqueológica 	

6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con los impactos relacionados en el ítem anterior, a continuación, se hace una descripción para cada uno de los impactos y se relacionan las acciones o medidas implementadas.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	<p>Hace referencia a la obstaculización temporal de las vías, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público, a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros, alterando la dinámica propia de los usuarios de las vías en intervención.</p> <p>a. Medida de Prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se contrató personal (femenino) con funciones exclusivo para el manejo de tránsito bajo el cargo de "controladora vial"

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Las vías en intervención durante el periodo en reporte fueron totalmente delimitadas y encerradas mediante cinta que indica peligro o con lona verde, además con señales de tránsito donde se indica el cierre de cada vía, contando siempre con la controladora vial que dirige el tráfico en el sector.
- ✓ Se continua con el desvío del tráfico vehicular para el periodo en reporte en lo que corresponde a la vía que conduce a la vereda Agualinda, razón por la que se puso en uso la vía alterna adecuada para tal fin.
- ✓ Se cuenta con pasacalles indicando el desvío de rutas y horario para el tráfico pesado.
- ✓ Se ha delimitado y señalizado adecuadamente el área de trabajo.
- ✓ Se instruyó al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente.
- ✓ Se adecuó un sendero peatonal en el sector de la vía Agualinda en intervención, como también en las demás vías intervenidas, permitiendo así el ingreso a las viviendas.

b. Medidas de Mitigación

- ✓ Las personas o vehículos que transitan cerca de la obra deberán acatar cada una de la señalización instalada en los frentes de obra.

c. Medidas de Corrección

- ✓ Se han implementado las acciones contenidas en el Plan de Manejo de Tráfico, a fin de afectar en lo menos posible la movilidad peatonal y vehicular.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

Durante el periodo en reporte no se presentó ninguna contingencia en relación con la movilidad.

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Corresponde a la alteración del paisaje causado por las actividades realizadas en el periodo, como excavaciones, campamento, presencia de la maquinaria, el uso de las señales de tránsito; es decir, por la presencia de elementos que antes no estaban en el entorno.

a. Medida de Prevención

- ✓ En los frentes de obra se ha mantenido exclusivamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales que se han utilizado en cada jornada laboral.
- ✓ Las áreas de trabajo permanecen aseadas y ordenadas

b. Medidas de Mitigación

- ✓ Se han señalizado y aislado exclusivamente las áreas de trabajo.

c. Medidas de Corrección

- ✓ Retirar la maquinaria, equipos y herramientas cuando ya no se utilicen, igualmente disponer adecuadamente los materiales sobrantes o RCD, como también cualquier otro elemento.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

No fue necesario

Alteración
paisajística

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Hace referencia a las falsas expectativas que se generan en la comunidad por falta de información veraz y oportuna sobre el alcance del proyecto y los bienes, servicios y mano de obra requerida por el contratista para la ejecución del contrato de obra 032 de 2023.

a. Medida de Prevención

Falsas
expectativas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

- ✓ Se socializó con la comunidad del Centro Poblado de Tilodiran el día 17 de octubre del 2023, todo lo relacionado con la ejecución del contrato 032 de 2023, tales como el alcance del proyecto, actividades a realizar, bienes y servicios requeridos, mano de obra, forma de ingreso, vacantes, contratista, interventoría, supervisión, etc., de tal forma que a través de reuniones se le brindó a la comunidad toda esta información de manera veraz y oportuna, con el objeto de no crear falsas expectativas por la ejecución de la obra. A través de la profesional social se debe mantener un contacto constante con la comunidad.

b. Medidas de Mitigación

- ✓ Se priorizó la contratación de pobladores locales que residen en la zona de influencia del proyecto
- ✓ Se realizó una labor informativa veraz y oportuna para difundir la política de contratación de mano de obra, así como la demanda del personal requerido (requisitos y condiciones laborales), con el fin de evitar crear falsas expectativas en la población.
- ✓ Se han llegado acuerdos con la comunidad en el tema salarial
- ✓ Se han contratado servicios, tales como la alimentación con las personas de la comunidad, también se arrendó una vivienda para el personal que pernocta en el Tilodiran.

c. Medidas de Corrección

A través del profesional social del proyecto estar en contacto con la comunidad, entidades públicas con el objeto de brindar información y aclarar inquietudes.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

No fue necesario

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Hace referencia al aumento de las concentraciones de compuestos como el CO₂ y material particulado.

a. Medida de Prevención

- ✓ Se deberá llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los vehículos y equipos a fin de evitar la mala combustión. Para todas las medidas de control y mitigación propuestas en el PAGA se deberá solicitar la evidencia del mantenimiento de toda maquinaria y/o equipo a través de los pre-operacionales y/o certificados de gas o técnico mecánica otorgada por la entidad respectiva.

b. Medidas de Mitigación

- ✓ Las volquetas que transportan materiales cubren totalmente el volco.
- ✓ Se ha dado la directriz que el tránsito de volquetas en el área del proyecto; es decir, dentro del Centro Poblado de Tilodiran, no debe sobrepasar los 20 km/hora.
- ✓ El material pétreo es acopiado solo dentro del predio destinado como campamento.
- ✓ El campamento fue encerrado con lona verde por el frente, cortando así la influencia del viento.

c. Medidas de Corrección

- ✓ Llamado de atención a los conductores de volqueta que no cubran el volco de las volquetas para evitar la dispersión de material particulado y/o no cumplan con la velocidad estipulada.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

No ha sido necesario.

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Cambios en la calidad del aire

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Cambios en los niveles de ruido

Es el aumento o disminución de los decibeles de acuerdo con el valor de permisible, para el proyecto causado por los motores, compresoras, maquinaria, etc. Se considera como ruido todo sonido con una intensidad alta que pueda afectar la salud de las personas.

a. Medida de Prevención

- ✓ Evitar el uso de los equipos durante más de 4 horas al día seguido y los equipos y unidades vehiculares deben tener mantenimiento oportuno y adecuado.
- ✓ Asegurar que la maquinaria, equipos y vehículos estén en excelentes condiciones mecánicas, por tal motivo se ha verificado el mantenimiento o revisiones técnicas periódicas y mantenimiento mensual.
- ✓ No programar trabajos en horario nocturno.

b. Medidas de Mitigación

- ✓ El personal que labora en la obra cuenta con protectores acústicos como, por ejemplo: orejeras y tapones.
- ✓ Uso de silenciadores en óptimo funcionamiento, para aminorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo y movimiento de las maquinarias pesadas.
- ✓ Para evitar el congestionamiento vehicular por tránsito de maquinarias y volquetas a medida que avance la obra, es necesario implementar señales informativas de rutas alternas y desvíos; así como determinar horarios apropiados para el avance de obra donde el tránsito vehicular sea de menor flujo.

c. Medidas de Corrección

- ✓ Revisión mecánica de la maquinaria, equipos y vehículos.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

No ha sido necesario.

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

Se presenta por la exposición al ruido, emisiones, malos olores y riesgos de accidente por sus actividades.

a. Medida de Prevención

- ✓ Se deberá proporcionar a los empleados los EPP necesarios y verificar su uso correcto, a fin de evitar afectaciones a su salud.
- ✓ Cumplir con las normas indicadas en el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo se deberán colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin prevenir cualquier incidente sobre la población.
- ✓ Capacitación de los profesionales y técnicos de la empresa contratista respecto a ejecución de actividades constructivas especiales, así como capacitación orientada a los fundamentos de salud y seguridad ocupacional.
- ✓ Tener en cuenta todas las normas y reglamentos vigentes sobre seguridad del personal, además de proporcionar toda la indumentaria necesaria.
- ✓ Brindar las condiciones adecuada de trabajo, a efectos de evitar desenlaces desagradables, así cuando se trate de uso de grandes maquinarias pesadas y/o actividades que generen, se deberá dotar al personal de protectores de oídos y otros equipos necesarios para su protección, dado al riesgo a que se expone el trabajador.
- ✓ Contar con un botiquín de primeros auxilios.
- ✓ Dar a conocer a los trabajadores sobre las normas de seguridad del Reglamento del trabajo
- ✓ Supervisar constantemente sobre las condiciones de trabajo y Seguridad Ocupacional.

b. Medidas de Mitigación

Afectación en la salud de los trabajadores

Generación de conflictos en la comunidad	✓ Realizar charlas constantes de seguridad industrial y salud ocupacional para evitar malas prácticas y crear consciencia en el personal sobre el cuidado de la integridad física personal de cada uno de los trabajadores.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Cercar el área de trabajo y no permitir el acceso a personas no autorizadas
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
Afectación en la continuidad de la prestación de servicios públicos	e. Contingencia
	Solicitar a la ARL implementar las medidas que estén a su alcance en materia preventiva sobre la ocurrencia de accidentes.
	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Hace referencia al ruido, cierre de vías, tráfico de maquinaria, entre otros, que puedan ocasionar algún tipo de molestia a la comunidad
	a. Medida de Prevención
	Para evitar generar molestias a la comunidad solo se debe trabajar en un horario comprendido entre las 7 a.m. hasta las 5:30 p.m.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Comunicar oportunamente el inicio y término de la obra
	✓ Efectuar la ejecución de las actividades por tramos, a fin de disminuir los impactos.
	✓ Implementar una correcta delimitación de la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra.
	✓ Garantizar la fluidez del tránsito en la vía pública mediante el uso de señalizaciones: lámparas intermitentes, cintas de señalización, cerco de mallas, tranqueras, letreros metálicos y conos fosforescentes, entre otros.
	✓ Se deberá contar con un sitio para la disposición final de RCD, toda vez que los mismos no deben ser dispuestos de manera inadecuada en cualquier lugar, afectando la movilidad de peatones y vehículos o afectando visualmente el entorno.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Los ruidos molestos hacia la comunidad disminuyen evitando concentrar los equipos en un mismo lugar, además se debe llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los mismos a fin de reducir el ruido.
	✓ Evitar el uso de equipos durante más de 4 horas al día seguido.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Se refiere a la suspensión de los servicios públicos de acueducto, energía o de gas por un periodo de tiempo con ocasión de la ejecución del proyecto.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se suspenderán los servicios públicos únicamente en los tramos intervenidos y por la jornada laboral, procurando restablecer el servicio en el menor tiempo posible, a fin de que las molestias en la comunidad sean mínimas, aunque para el periodo no fue necesario.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Coordinar con las entidades prestadoras de los servicios públicos las fechas de corte para cada sector, avisando previamente a la comunidad sobre la respectiva suspensión.
	c. Medidas de Corrección

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Desplazamiento o afectación de la fauna	✓ Contar con los planos de todas las redes de servicio público, con el objeto de evitar la ruptura de los mismos, a medida que avance la obra.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
Cambios en la calidad del suelo	No ha sido necesaria
	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Corresponde al desplazamiento forzado de algunas especies propias de la zona cuando su hábitat es alterado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo.
	✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente sobre cómo proteger la fauna silvestre.
	✓ Las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, además de contar con su mantenimiento respectivo.
	✓ Informar a los trabajadores mediante charlas de duración de 5 minutos sobre la importancia de valorar los recursos naturales (fauna, etc.) y el medio ambiente.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Prohibir la caza de animales silvestres, no permitir bajo ninguna circunstancia que los trabajadores afecten la fauna presente en el área de influencia del proyecto.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Identificar nidos de aves en los árboles localizados en el área del proyecto y velar por su cuidado y protección.
	d. Medidas de Compensación
	✓ No aplica
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Se refiere a la posible contaminación que se puedan generar por el almacenamiento temporal de residuos sólidos (latas de pintura, bolsas, envases y/o depósitos vacíos) y/o Derrame de lubricantes y/o Derrame de combustibles
	a. Medida de Prevención
	✓ Acumular los residuos sólidos en contenedores o canecas, debidamente identificados (rotulados), para su posterior entrega al prestador del servicio.
	✓ Contar con un ambiente exclusivo (techado) dentro del campamento debidamente identificado, para almacenamiento de envases con lubricantes o cualquier otra sustancia química. Los envases deben ser apropiados para el almacenamiento de aceites, con tapa hermética, y deben estar identificados.
	✓ El abastecimiento de combustible y aceite se debe hacer mediante un método seguro que genere riego sobre el suelo.
	✓ El contratista debe tener en buenas condiciones sus unidades vehiculares y la maquinaria para evitar fugas de combustibles y/o lubricantes, se evidenciará el mantenimiento mediante los respectivos preoperacionales.
	b. Medidas de Mitigación
	Construcción de una caseta de almacenamiento temporal de residuos que permita un manejo adecuado de los mismos, hasta cuando sean entregados al proveedor del servicio para su disposición final.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Se colocarán debajo de los equipos y envases (durante su permanencia en la obra) parihuelas con una cama de arena fina para absorber y contener las posibles fugas de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

fluidos del equipo; los mismos que serán entregados al prestador del servicio. Aplica también para la caseta de almacenamiento temporal de residuos sólidos y líquidos una vez se inicie su funcionamiento.

d. Medidas de Compensación

NO APLICA

e. Contingencia

No ha sido necesario

Los impactos positivos generados a la fecha de corte del presente informe, por ser de carácter social, son abordados en el ítem 7 "ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL"

6.6. ANEXOS

6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.

6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

6.6.3. PT Y AST

6.6.4. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES

6.6.5. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO

6.6.6. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO

6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA

6.6.8. ENTREGA DE DOTACIÓN

6.6.9. SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.

6.6.10. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA

6.6.11. ACTAS AMBIENTALES

6.6.12. PLANILLAS DE ASISTENCIA A CHARLAS AMBIENTALES.

6.6.13. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

7.1 JUSTIFICACIÓN

Para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. es importante estructurar un plan de mejoramiento que le permita crecer ordenadamente a través del control eficiente de materiales que cumplan las especificaciones técnicas, aseguramiento y mejoramiento continuo en la gestión de mantenimiento de equipo y maquinaria para que sea óptimo en el desarrollo de nuestras actividades.

7.2 ALCANCE

El presente plan aplica para el proceso de aseguramiento y control del material, equipo y maquinaria de la organización

7.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

La implementación del plan requiere el respaldo y el compromiso de los responsables de las áreas de compras, mantenimiento, SST. para ello la empresa cuenta con un presupuesto establecido para la ejecución de las actividades de aseguramiento y control de material, equipo y maquinaria, tanto económico como de capital humano.

Los recursos técnicos y económicos que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S tendrá disponibles serán acorde los siguientes lineamientos:

- ✚ **Recursos técnicos:** Considérese los materiales, equipos, mano de obra y transporte especificados en los análisis de precios unitarios presentados en la oferta económica.
- ✚ **Recursos económicos:** Aquellos aprobados mediante plan de inversión del anticipo por la firma de interventoría y los causados proporcionalmente según avance de obra y tramite de actas parciales a la entidad previa revisión y aprobación de la interventoría. Adicionalmente la firma SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S cuenta con el musculo financiero para tener la disponibilidad de recursos económicos en la medida de avance del proyecto.

Se presenta el anexo al presente informe **7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS.**

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.4 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

La organización del mantenimiento en la empresa es primordial para la optimización de nuestro proceso productivo.

✚ Aseguramiento del mantenimiento de equipos y maquinaria

La organización tiene establecido un programa de mantenimiento para ejercer el control y garantizar la disponibilidad de equipos óptimos para las actividades.

Este programa se encuentra relacionado en nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo medio ambiente y calidad (PRG-SST-006 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO) matriz que se alimenta mensualmente de acuerdo a las especificaciones de cada equipo, frecuencia de uso, y estado general del mismo, con el fin de:

- Garantizar la funcionalidad de los equipos bajo condiciones estándares.

- Asegurar y aumentar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos.

- Reducción de los costos de la gestión y operación del mantenimiento

- Incrementar de la vida útil de los equipos

- Disminuir el número y la frecuencia de las averías, al mismo tiempo que se pretende prolongar la vida útil del equipo.

- Eliminar las averías que afecten la calidad del producto, pongan en riesgo a los empleados y al medio ambiente.

- Disponer de personal capacitado y fomentar su formación y entrenamiento para mejorar el rendimiento.

- Disponer de toda la documentación necesaria para facilitar la planeación, ejecución y control del mantenimiento.

IMAGEN 138. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.4.1 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

7.4.1.1 OBJETIVO

Contar con un sistema de trabajo que permita administrar, controlar y monitorear el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria y equipo con el propósito de disminuir los tiempos perdidos y los mantenimientos correctivos ya que estos equipos y máquinas tienen una repercusión importante sobre la calidad de los productos y tiempos de terminación de las actividades (retroexcavadoras, Vibrocompactador, motoniveladora, minicargador...) Equipos menores (apisonador, equipo de topografía).

7.4.1.2. ALCANCE

El alcance del mantenimiento preventivo y correctivo comprende a los equipos y maquinarias relacionadas con los procesos definidos dentro del Sistema integrado de Gestión.

7.4.1.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos, apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 22. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA.

7.4.1.4 DEFINICIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Actividades encaminadas a prevenir las fallas de los equipos mediante un mantenimiento programado en tiempo y forma en función de las recomendaciones de los fabricantes.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: Es una técnica que utiliza herramientas y técnicas de análisis de datos para detectar anomalías en el funcionamiento y posibles defectos en los equipos y procesos, de modo que puedan solucionarse antes de que sobrevenga el fallo.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Es la actividad técnica ejecutada cuando sucede una avería y tiene como objetivo, restaurar el activo para dejarlo en condiciones de que pueda funcionar como se pretende ya sea con su reparación o sustitución.

EQUIPO: Dispositivo necesario para el funcionamiento de la maquinaria.

CALIBRACIÓN: Es la acción de comparar la indicación de un equipo o instrumento de medición con un patrón de referencia de valor conocido. La diferencia determinada se reporta en un certificado de calibración para que el usuario del equipo pueda relacionar un valor de indicación del equipo con el valor convencionalmente verdadero dado por el valor de referencia.

7.4.1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ÍTEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	Se elabora anualmente el programa de mantenimiento, las rutinas de mantenimiento, así como el inventario de los equipos que se integrarán dentro del SG-SSTAC.	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
2	El programa de mantenimiento es revisado por el Gerente, en caso de considerarlo necesario, realizará las modificaciones que considere pertinentes.	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
3	Se ejecuta los mantenimientos según fechas establecidas en el programa de mantenimiento.	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento.
4	el encargado de realizar el trabajo dirigirá las actividades de acuerdo con los instructivos de cada maquinaria o equipo. Si la ruta de trabajo indica el reemplazo de algún componente del equipo se genera la requisición de acuerdo con el formato FOR-SST-015 "REQUISICIÓN" Ocurre lo mismo de requerirse servicio externo de mantenimiento.	FOR-SST-015 "REQUISICION"	Líder de mantenimiento /operador.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5	Al concluir el mantenimiento preventivo se solicita la aprobación del responsable de utilizar el equipo, comprobando la buena ejecución del programa.	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento /operador.
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
6	Cualquier integrante de la organización detecta una falla en maquinaria, e informa al área de mantenimiento.		Todos.
7	El líder de mantenimiento revisa la avería Si se puede solucionar internamente o si se necesita de un servicio externo, se genera la requisición de FOR-SST-015 "REQUISICIÓN".	FOR-SST-015 "REQUISICIÓN"	Líder de mantenimiento /operador.
8	Se realiza orden y aseo al área donde se realizó el mantenimiento.		Líder de mantenimiento /operador.

TABLA 23. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA.

7.4.1.6 RELACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

RELACIÓN DE EQUIPO MENOR	
EQUIPO	MANTENIMIENTO
CANGURO (APISONADOR) APGMAX 100 - ENERMAX	ENTRE 50- 80 HORAS DE USO
CANGURO (APISONADOR) MR68H/GCCBT	ENTRE 50- 80 HORAS DE USO

TABLA 24. RELACIÓN DE EQUIPO MENOR.

RELACIÓN MAQUINARIA AMARILLA					
EQUIPO	MARCA	LÍNEA	AÑO MODELO	MOTOR	CUCHARON
EXCAVADORA	KOMATSU	PC 130-8	2021	93 HP	0.8 M ³
EXCAVADORA	CATERPILLAR	420F2	2016	89 HP	1 M ³
EQUIPO	MARCA	LÍNEA	AÑO MODELO	MOTOR	PESO OP
VIBROCOMPACTADOR	DYNAPAC	CA 250D	2014	110HP	10.800 KG

TABLA 25. RELACIÓN DE MAQUINARIA.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.5 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

7.5.1 OBJETIVO

Describir la forma de tomar acciones para eliminar la causa de No Conformidades y evitar que vuelvan a ocurrir en CM.

7.5.2 ALCANCE

Aplica para todas las acciones correctivas resultantes de las No Conformidades detectadas en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión en Seguridad y Salud de la organización.

7.5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos, apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 26. NORMATIVIDAD DE REFERENCIA.

7.5.4 DEFINICIONES

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada, u otra situación no deseable.

7.5.5 ANEXOS

REGISTRO DE NO CONFORMIDAD – A la fecha no se han presentado productos no conformes.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.5.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ITEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	Revisión de no conformidades: se utiliza la acción correctiva como una herramienta para la mejora. Una no conformidad se detecta cuando hay incumplimiento de uno de los requisitos o especificaciones del cliente incluyendo las quejas o reclamos, o cuando se incumple con un numeral de la Norma. Estas son detectadas cada vez que se realiza una auditoria, cuando se evidencia una queja, o cuando los resultados de una acción no cumplen con los requisitos establecidos con el cliente. Las no conformidades se revisan, se analizan y se les hace seguimiento.	Formato "Acciones correctivas preventivas" HSE-40 y R-	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
2	Determinación y evaluación de acciones: Las causas se determinan dependiendo del problema y del área donde se evidencien las no conformidades. Se reúne el personal involucrado, se analizan las causas, y si es necesario se usan herramientas de calidad, tales como espina de pescado, ¿o los cinco por qué?, y finalmente se determina la causa raíz y se evalúa mediante el Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010.	Formato "Acciones correctivas preventivas" FOR-SST-010 y	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
3	Implementación: Se procede a la implementación de las acciones correctivas necesarias determinadas y se adoptan planes de acción para asegurarse de que éstas no vuelvan a ocurrir.	Formato "Acciones correctivas preventivas" FOR-SST-010 y	Líder del Proceso afectado y encargado de la acción.
4	Registro, revisión y cierre: En el formato de "Acciones correctivas y preventivas" se registran los resultados de las acciones tomadas en la casilla de acción correctiva, se revisan y se les realiza un seguimiento para su cierre en la casilla de seguimiento y de cierre de la acción.	Formato "Acciones correctivas preventivas" FOR-SST-010 y	Líder del Proceso afectado y Coordinador de HSE

TABLA 27. DESCRIPCIÓN DEL CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME.

7.6 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO

Referirse al **ANEXO 7.8.2** de procedimiento de **SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.7 RECURSOS

7.7.1 CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO

En el **ANEXO 7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS** se relacionan los insumos requeridos en obra durante el periodo (materiales, herramientas y equipos); según formato FOR-COM-03 y solicitud de materiales conforme al formato FOR-COM-001.

7.7.2 NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES

Las siguientes son las normas técnicas, tanto expedidas por el ICONTEC, por la AWWA y por la ASTM a las cuales se hace referencia en cuestión de alcantarillados pluviales. En caso de conflicto, prevalecerá lo establecido en las normas técnicas colombianas del presente documento. Así mismo en ausencia de norma colombiana específica, se recomienda recurrir a las normas expedidas por organismos técnicos de reconocimiento internacional.

NORMAS NTC

- ✚ NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.
- ✚ NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por barrido de aire utilizando tamiz 45µm.
- ✚ NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland.
- ✚ NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat.
- ✚ NTC 224: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico.
- ✚ NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico.
- ✚ NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua.
- ✚ NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos.
- ✚ NTC5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.
- ✚ NTC3722-3 Tubos y accesorios de pared estructural para drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC rígido.
- ✚ NTC 5055 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

NORMAS AWWA

- ✚ AWWA C 105 American National Standard for polyethylene encasement for ductile-iron pipe systems. (ANSI A 21.5).
- ✚ AWWA C 106 American National Standard for cast iron pipe centrifugally cast in metal molds, for water or other liquids. (ANSI A 21.6).
- ✚ AWWA C 115 American National Standard for flanged ductile-iron pipe with ductile-iron or gray-iron threaded flanges. (ANSI A 21.15).
- ✚ AWWA C 116 Protective Fusion-Bonded Epoxy Coatings for the Interior and Exterior Surfaces of Ductile-Iron and Gray-Iron Fittings for Water Supply Service.
- ✚ AWWA C 208 Dimensions for Fabricated Steel Water Pipe Fittings.
- ✚ AWWA C 210 Standard for Liquid-Epoxy Coating Systems for the Interior and Exterior of Steel Water Pipelines.

NORMAS ASTM

- ✚ A 74 Specification for cast iron soil pipe and fittings.
- ✚ A 475 Standard specification for general requirements for delivery of zinc coated
- ✚ A 746 Specification for ductile iron gravity sewer pipe.
- ✚ A 762 Specification for corrugated steel pipe, polymer precoated for sewers and drains.
- ✚ A 796 Structural design of corrugated pipe, pipe-arches, and arches for storm and sanitary sewers and other buried applications.
- ✚ A 849 Post applied coatings, pavings, and linings for corrugated steel sewer and drainage pipe.
- ✚ A 979 Concrete pavements and linings installed in corrugated steel structures in the field.
- ✚ C 12 Installing vitrified clay pipelines.
- ✚ C 14 Standard specification for concrete sewer, storm drain, and culvert pipe.

7.8 ANEXOS

7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS

7.8.2 SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

7.8.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

8.1 REUNION DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC.

8.1.1 Reunión inicial de obra

Como se describe en el presente informe de obra N° 01, correspondiente al periodo al mes de octubre 2023, se realizó reunión de socialización general del proyecto, en el corregimiento de Tilodiran, en el coliseo del centro poblado, el día 27 de octubre de 2023 Proyecto "Construcción alcantarillado Pluvial, optimización redes de acueducto y del alcantarillado sanitario y obras complementarias, reunión liderada por la empresa Synergia Construcciones e Ingeniería S.A.S, quienes realizaran la ejecución del proyecto como representante legal la Doctora María Diomy Barrera, Director de la obra Ingeniero Diego Pérez, la empresa Interventora Consinter del Oriente E.U como representante el Ingeniero Andrés López, entidad que se encargara de la supervisión y vigilancia para que se cumplan todas las actividades del proyecto, Gerente General de la empresa Acuatodos S.A E.SP, el señor Oved Quiroga Flórez, Yudith Yajaira Sánchez Riveros Profesional de apoyo a la supervisión de Acuatodos, el Diputado el señor Carlos Fredy Mejía, Gobernador encargado y Secretario de Infraestructura el señor Oscar Eduardo García, Secretaria de Infraestructura Municipio de Yopal Álvaro Rivera, La Presidenta de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Tilodiran la Señora Marina Valderrama. **VER ANEXO ACTA DE REUNIÓN No.001 EN EL INFORME No. 01.**



IMAGEN 139. INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA SOCIALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.1.2 Reunión con la Comunidad

Para el periodo del mes de diciembre no se realizaron reuniones con la comunidad, ya quejas o solicitudes lo hace la Profesional Social directamente con cada usuario, se continúan realizando recorridos por el corregimiento de Tilodiran, verificando las medidas de prevención de incidentes y/o accidentes que se puedan presentar, así como la respectiva señalización en toda la obra, y que se esté cumpliendo con el riego de agua por las calles y carreras donde se está interviniendo y no causar polución a la comunidad.

8.1.3 Reunión de Avance de la Obra

Por el momento no se han realizado reuniones con lideres para revisar los avances de la obra, sin embargo, se continúan ejecutando las actividades como:

- ✓ Instalación de alcantarillado pluvial
- ✓ Instalación de tubería para sumideros
- ✓ Acometidas sanitarias
- ✓ Instalación de la red de acueducto
- ✓ Cajeo y conformación de crudo de rio
- ✓ Conformación de subbase granular
- ✓ Instalación de sardineles
- ✓ Pavimentación

8.2 OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL

8.2.1 Elaborar y ejecutar un plan de gestión social que acompañe a la comunidad beneficiada por las obras.

Se elaboró PLAN DE GESTIÓN SOCIAL para el proyecto "Construcción alcantarillado Pluvial, optimización redes de acueducto y del alcantarillado sanitario y obras complementarias corregimiento Tilodiran del Municipio de Yopal" del informe de obra N°01 correspondiente al periodo del 10 de octubre al 31 de octubre de 2023. **VER ANEXO PLAN DE GESTION SOCIAL INFORME No. 02.**

8.2.2 Reuniones con la comunidad

✓ Ruta Saludable

Para el mes de diciembre se continúa realizando la ruta saludable por todos los frentes de obra, verificando que todo se esté cumpliendo de la mejor manera, no solo en la ejecución de la obra sino también que se esté brindando el bienestar laboral adecuado con nuestro personal.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.2.3 Medios de difusión

Los Medios de difusión utilizados para este proyecto han sido los siguientes:

- ✓ Socialización del Proyecto "Construcción alcantarillado pluvial, optimización redes de acueducto y del Alcantarillado sanitario y obras complementarias para el centro poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.
- ✓ Recepción de hojas de vida a través de la Presidenta de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Tilodiran, permitiendo de esta manera cumplir con la obra de mano local.

Para este periodo no se contempló la necesidad de utilizar medios de difusión como radio, web, emisora, carteleras etc).

8.2.4 Diseños de la valla del proyecto (registro fotográfico)

El diseño que se utilizó como publicidad para el proyecto es la valla que se muestra en la imagen "Construcción alcantarillado Pluvial, optimización redes de acueducto y del alcantarillado sanitario y obras complementarias. Esta valla contiene toda la información del proyecto, con número de contrato, empresa contratación, duración de la obra etc.



IMAGEN 140. VALLA DEL PROYECTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.2.5 Conformación de la veeduría ciudadana (se debe realizar mediante una junta con los representantes de cada acción comunal o cada vereda).

La conformación de la veeduría ciudadana del corregimiento de Tilodiran se encuentra registrada en el informe de obra N°2 correspondiente al periodo del 1 al 30 de noviembre 2023, y haciendo uso del artículo 161 de la ley 1757 del 2015 que se creó la veeduría bajo la resolución No. 122 de 14 de noviembre del presente año, se adjuntó el oficio de la **CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA VER ANEXO INFORME No. 02.**

8.2.6 Buzón de sugerencias (implementarlos, registro fotográfico, lugar visible, formato para las sugerencias, quejas y reclamos).

Para este periodo ya se cuenta con el buzón de sugerencias, también, se encuentra el formato en físico de PQRS medio por el cual pueden presentar su solicitud, el cual puede ser solicitado a la profesional social encargada de esta área. Es importante resaltar que la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S se da a conocer a la comunidad del área de influencia del proyecto, que la oficina del Contratista de la Obra desde el 1 de noviembre de 2023, se ubica en el campamento, localizado en el corregimiento de Tilo del municipio de Yopal Casanare, en esta oficina se atenderán sus Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes- PQRS.

8.2.7 Como suministran la información a la comunidad, atención al usuario

Se hace cuando se realizan recorridos por los frentes de trabajo, la Profesional Social está dispuesta a escuchar a la persona que se acerca a solicitarle información, o también se desplaza hasta la vivienda donde es solicitada.

8.2.9 Brigadas de orden, aseo y limpieza.

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S contara con un esquema de orden y aseo, para el manejo de los residuos sólidos convencionales para el manejo mediante la recolección en cada uno de los puntos de generación, tales como: oficina y frentes de obra. Los residuos sólidos ordinarios generados en la oficina son entregados al carro recolector de basuras frente a la misma.

8.2.10 Tener plan de emergencias

Dentro de los procesos de formación y capacitación la empresa contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, cuenta con el plan de emergencia el cual se implementará de acuerdo a su necesidad, el plan de emergencia se encuentra registrado en el informe de obra No. 1.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Se realiza charla social con todo el personal de la obra para trabajar el tema Resolución de Conflictos. **VER ANEXO PLANILLA DE ASISTENCIA No.001**

La resolución de conflictos es el proceso de gestionar y solucionar desacuerdos o disputas entre dos o más partes de manera constructiva y pacífica, utilizando habilidades como la comunicación, la escucha activa y la empatía para encontrar soluciones beneficiosas, en lugar de escalar la violencia o el resentimiento. Su objetivo es alcanzar acuerdos aceptables, mejorar las relaciones y prevenir futuros problemas.

Habilidades Clave

- ✓ **Escucha Activa:** Prestar atención a lo que la otra parte dice para entender sus necesidades y sentimientos.
- ✓ **Comunicación Clara:** Expresar pensamientos y sentimientos abiertamente, hablando desde la propia experiencia y no culpando al otro.
- ✓ **Empatía y Calma:** Ponerse en el lugar del otro y mantener la tranquilidad para evitar que las emociones escalen la discusión.
- ✓ **Colaboración:** Trabajar juntos para encontrar soluciones de "ganar-ganar" que beneficien a todos, en lugar de enfocarse en una victoria individual.



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 141. CHARLA SOCIAL RESOLUCION DE CONFLICTOS

8.3 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Para el programa de atención al usuario se tendrá en cuenta en formato de PQRS que se utilizará durante todo el proyecto, además es una herramienta que permite conocer las inquietudes y manifestaciones que pueda tener la comunidad permitiendo de esta manera dar respuesta a la comunidad:

Para este periodo no se presentó el siguiente PQRS obtenidos durante este mes.

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES

8.4 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE

Para este periodo no se presentaron PQRS por ende se no realizó el siguiente tramite.

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVÍA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE SI O NO	CUAL

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.5 INDICADORES

En este periodo aún no es posible realizar gráficas para medir información, posiblemente en los otros periodos ya que ya se contará con mayor información.

8.5.1 Interferencias presentadas durante el desarrollo de la obra

✓ Accesibilidad a viviendas y negocios

Durante el recorrido no se han presentado dificultades que no permitan avanzar con el proyecto, además de que se cuenta con las precauciones de bioseguridad para el ingreso a cada una de las viviendas, en algunos casos en donde no se ha logrado ingresar a las viviendas es porque el propietario no se encontraba en el corregimiento, también se realizaron recorridos por los frentes de trabajo para conocer si se evidencia o se identifica alguna inconformidad.

✓ Daños a Edificaciones, Mobiliarios y Zonas Verdes

Durante este periodo no se han presentado ningún daño que afecte a nivel personal.

✓ Suspensión de Servicios Públicos

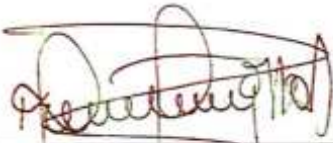
Durante este periodo no se han suspendido los servicios públicos.

✓ Trabajos Nocturnos

No aplica, a la fecha no se han realizado ningún trabajo nocturno.

8.6 ANEXOS

8.6.1 PLANILLA DE ASISTENCIA No. 001


MARÍA ANGELICA TRUJILLO DELGADO
PROFESIONAL ÁREA SOCIAL

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

9.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Durante el periodo comprendido entre el día 01 de diciembre del 2025 al 31 de diciembre del 2025 se desarrollan las siguientes actividades que interfieran con el manejo de tránsito:

- ✓ Relleno con material seleccionado de la excavación compactado y crudo de río, el material es transportado por las volquetas en los respectivos tramos que se requiere iniciar con los rellenos a las excavaciones.
- ✓ Excavación mecánica del cajón de la vía, que consiste en la remoción y corte de material de la rasante existente, para posteriormente compactar la subrasante. Este material es transportado por volquetas para su disposición final en el acopio aprobado por la supervisión.
- ✓ Se realiza la actividad de instalación de crudo de río con su respectiva irrigación y compactación, El transporte de este material pétreo se realiza en volquetas desde el centro de acopio a los diferentes tramos de vías.
- ✓ Transporte de material pétreo de punto de acopio a la zona de excavación en volquetas.
- ✓ Cargue de material crudo de río, de la cantera al punto de acopio de material
- ✓ Transporte de material pétreo, vía pavimentada y destapada, los materiales pétreos están siendo adquiridos en las fuentes de materiales ubicadas en el corregimiento de morichal (PETREOS Y TRITURADOS) y PETRORIENTE (río Cravo Sur).

9.2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO

- ✓ Excavación mecánica para instalación de alcantarillado pluvial y sanitario.
- ✓ Excavación mecánica de la vía, que consiste en la remoción y corte de material para posteriormente compactar, instalación de tubería, atraque y encamado de tubería.
- ✓ Para el atraque el material de base granular triturada, es transportado en volquetas del campamento a la obra.
- ✓ Para la ejecución de esta actividad es necesaria una controladora vial para que regule el tránsito en la vía, la llegada de las volquetas y la aproximación de las mismas a las maquinas, el tránsito peatonal de la comunidad.
- ✓ Para esta actividad se requieren volquetas y retro excavadoras.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Durante este periodo las intervenciones se realizaron a los laterales de la vía permitiendo transitar por la vía sin necesidad de realizar cierre total de ellas. CARRERA 3 ENTRE CALLE 1 Y VÍA LOS MANGOS.

DICIEMBRE		
TRAMO	VIA INTERVENIDA	ROUTA
T-22	CARRERA 4ª ENTRE CALLE 4A Y 5	Salen del campamento por cr 5 hasta la cll 5, gira a la derecha hasta la cr 4ª gira a la derecha para descargar, regresan por la misma rut.
T-23	CALLE 4A ENTRE CR 4 Y 5	Salen por cr 5 hasta la cll 4 gira a la derecha por cr 5, gira a la izquierda hasta cr 4ª descarga y regresa por la misma ruta.



IMAGEN 142. VÍAS INTERVENIDAS.

9.2.1 INSPECCIONES A VEHICULOS

✓ INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

Se realiza inspecciones pre - operacionales de los vehículos y maquinaria que hacen parte directa del proyecto a diario, las volquetas doble troques, maquinaria amarilla y los vehículos livianos, con el fin de evidenciar que estén en las mejores condiciones

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Mecánicas y documentación al día, los conductores y operarios deben cumplir con el protocolo de bioseguridad, esta se evidencia dentro del preoperacional.

✓ CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DE VEHÍCULOS

Dentro del procedimiento de inspecciones se diligencian los preoperacionales, se realiza el chequeo de documentación de los vehículos para constatar que estar en orden y como soporte se anexa la siguiente documentación.

Ver anexos

9.3.1 RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

9.3.2 RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

9.3.3 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

Cada mes se realiza verificación de la documentación de vehículos y conductores de esta forma evidenciamos documentos vencidos, esta verificación se realiza en los siguientes documentos.

Licencias de conducción

Durante el periodo de 01 de diciembre del 2025 al 31 de diciembre del 2025, las licencias de conducción de todos los conductores se encuentran vigentes.

SOAT

Para el periodo de 01 de diciembre del 2025 al 31 de diciembre del 2025, se encuentran vigentes los SOAT (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito) de los vehículos utilizados en la ejecución del proyecto.

Revisiones técnico-mecánicas

Para el periodo de 01 de diciembre del 2025 al 31 de diciembre del 2025, se encuentran las técnico-mecánicas en todos los vehículos vigentes.

Pólizas de responsabilidad civil

Para el periodo de 01 de diciembre del 2025 al 31 de diciembre del 2025, se encuentran vigentes las pólizas de responsabilidad civil extracontractual. De igual forma se encuentran vigentes las pólizas de responsabilidad civil de las volquetas deblotroques y demás vehículos.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.2.2 CAPACITACIONES DE SST

Durante este periodo, se realiza capacitación en **movilidad vial**, que incluye los temas como; *(concentración en la tarea, pausas activas, los micro sueños, respetar al peatón, no conducir bajo el efecto de medicamentos que puedan causar somnolencia, señalización vial visible en caso de presentarse algún evento, no transportar personal ajeno a la organización en los vehículos de la empresa)*. esta actividad se realiza con todo el personal que presta el servicio para el proyecto.

Adicional en las charlas preoperacionales se les dan respectivas recomendaciones como los límites de velocidad, el uso del carpado, el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, revisión de documentación.

Se adjuntan planillas de asistencia, FOR-RH-001, ver anexo **9.3.4 PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**.



IMAGEN 143. CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD PARA OPERADORES CONDUCTORES Y DEMAS PERSONAL DEL PROYECTO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023



IMAGEN 144. REGISTRO PRUEBA DE ALCOHOLIMETRIA.

9.2.3 CONTROL DEL TRANSITO

Dando cumplimiento a lo establecido y aprobado en el PMT, las controladoras viales regulan el tránsito en los tramos intervenidos en el proyecto, en actividades como el ingreso y salida de las volquetas en las excavaciones en los diferentes frente de obra, centro de acopio y demás, en la movilización de maquinaria, en el descargue del material, los respectivos cierres de vías, la instalación de señales preventivas, con el fin de garantizar la seguridad de conductores, transeúntes y comunidad en general del Centro Poblado Tilodiran - Casanare.

PERMISO DE CIERRE: Planeación municipal de Yopal Casanare entrega permiso de cierre temporales de vías a intervenir en el centro poblado de Tilodirán, durante el periodo de ejecución de la obra.

Durante el periodo, se realizan movimientos internos y traslados de la maquinaria amarilla, en camabaja y con la controladora vial.



IMAGEN 145. CONTROL DE TRANSITO VEHICULAR.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

Los traslados de la maquinaria en la parte interna de la obra se realizan con dos controladoras viales y vehículo escolta cuando la movilidad es más de 4 cuadras adicional se hace uso de la cama baja si el movimiento de la maquinaria es por vías principales o a larga distancia en las vías internas.

9.2.4 INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

Se instala señalización de aproximación preventiva e informativa, sobre las Calles y Carreras de acuerdo a las indicaciones dadas en el plan de manejo de tránsito y la ubicación, adicional las vías donde se pueden transitar, en los diferentes cierres se instalan las señales de desvío indicando la ruta a tomar.

Señalización informativa de aproximación: en el proyecto se utilizan señales como; Vía Cerrada, Desvío, a un solo carril, Maquinaria en la Vía, Obreros en la vía, Excavaciones Profundas, Barreras Plásticas (Maletines), Delineadores tubulares, cinta plástica y lona de peligro.



IMAGEN 146. REGISTRO DE SEÑALIZACIÓN VÍAS INTERVENIDAS.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3 ANEXOS

9.3.1 RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

9.3.2 RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

9.3.3 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

9.3.4 PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES.

9.3.5 PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Todos los días se realiza inspección y verificación del correcto estado en la señalización; se socializa con la comunidad para que tengan en cuenta el riesgo que se tiene al no respetar las señalizaciones que se dejan en los frentes de trabajo y el no hacer uso de los pasos peatonales que se habilitan.
- ✓ Es importante mencionar, que se cuenta con la señalización respectiva en las vías intervenidas, los respectivos cerramientos en las áreas de excavaciones profundas haciendo uso de la lona, cinta peligro durante el día y la noche, la instalación de señales informativas y preventivas, las cuales evitan de esta manera la generación de accidentes de tránsito y peatones.
- ✓ Por seguridad para la comunidad se les ha venido haciendo la recomendación o sugerencia del uso de vías alternas que se encuentran en buenas condiciones las cuales son una alternativa, mientras se realizan las actividades en las zonas de ejecución del proyecto.
- ✓ Los conductores realizan las inspecciones de los vehículos a diario, realizan el carpado mientras realizan el transporte del material del punto donde se carga hasta el punto de que lo descargan y se puede evidenciar que respetan el límite de velocidad permitido en el área urbana y rural.
- ✓ Se recomienda al personal de obra y a los líderes de la comunidad que ante cualquier situación que se presente ya sea una queja, petición, o solicitud de personal para trabajar acudan a la profesional social para direccionar cualquier procedimiento y así evitar que se genera desinformación y malos entendidos.
- ✓ Se continúa realizando recomendaciones a la comunidad, en cuanto a no permitir que los niños, niñas y adolescentes se acerquen a los sitios donde se encuentran realizando los trabajos de obra, a fin de evitar cualquier accidente e incidente, de esta manera se estaría mitigando cualquier riesgo que pueda perjudicar a las personas de la comunidad de Tilodiran.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

1.4 ANEXOS

1.4.1 ACTA DE MODIFICACIÓN N°2

Journal of Interpersonal Violence 33(12) 2018, doi:10.1177/0886260518775042
 Copyright © 2018 Sage Publications
 10.1177/0886260518775042
 www.sagepub.com/jiv

256

CONDICIONES GENERALES					MODIFICATORIA No. 1		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIO No. 1		
ITEM	DESCRIPCION	UNC	CANTIDAD	MONTANO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3.1.9	estructura tubular H-120" para red compacta 1.2 x 4.5" final del sistema. Suministro e instalación	uno	2.00	\$ 1' 265 254.00	\$ 2' 530 508.00	2.00	\$ 2' 530 508.00	0.00	\$ -	2.00	\$ 2' 530 508.00
3.1.10	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 3/4" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	239.77	\$ 4' 474.35	\$ 2' 072 779.80	239.77	\$ 2' 072 779.80	0.00	\$ -	239.77	\$ 2' 072 779.80
3.1.11	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 1" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	4.00	\$ 502 354.30	\$ 2' 015 416.80	4.00	\$ 2' 015 416.80	0.00	\$ -	4.00	\$ 2' 015 416.80
3.1.12	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 1.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	239.77	\$ 552 952.30	\$ 12' 936 571.04	239.77	\$ 12' 936 571.04	0.00	\$ -	239.77	\$ 12' 936 571.04
3.1.13	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 2" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	0.00	\$ 796 873.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	0.00	\$ -	0.00	\$ 0.00
3.1.14	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 2.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	1.00	\$ 1' 012 606.00	\$ 1' 012 606.00	1.00	\$ 1' 012 606.00	0.00	\$ -	1.00	\$ 1' 012 606.00
3.1.15	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 3" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	1.00	\$ 1' 434 517.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00	0.00	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00
TOTAL BAJA TENSION					\$ 41' 456 554.55		\$ 41' 456 554.55		\$ -		\$ 41' 456 554.55
3.2	BAJA TENSION										
3.2.1	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 1" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	1.00	\$ 750 426.00	\$ 750 426.00	1.00	\$ 750 426.00	0.00	\$ -	1.00	\$ 750 426.00
3.2.2	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 1.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	1.00	\$ 1' 046 307.00	\$ 1' 046 307.00	1.00	\$ 1' 046 307.00	0.00	\$ -	1.00	\$ 1' 046 307.00
3.2.3	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 2" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	37.81	\$ 127 754.40	\$ 4' 853 836.32	37.81	\$ 4' 853 836.32	0.00	\$ -	37.81	\$ 4' 853 836.32
3.2.4	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 2.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	5.78	\$ 457 602.75	\$ 2' 628 755.95	5.78	\$ 2' 628 755.95	0.00	\$ -	5.78	\$ 2' 628 755.95
3.2.5	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 3" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	17.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 24' 668 836.32	17.12	\$ 24' 668 836.32	0.00	\$ -	17.12	\$ 24' 668 836.32
3.2.6	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 3.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	11.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 16' 058 836.32	11.12	\$ 16' 058 836.32	0.00	\$ -	11.12	\$ 16' 058 836.32
3.2.7	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 4" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	11.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 16' 058 836.32	11.12	\$ 16' 058 836.32	0.00	\$ -	11.12	\$ 16' 058 836.32
3.2.8	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 4.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	23.21	\$ 2' 628 755.95	\$ 61' 018 836.32	23.21	\$ 61' 018 836.32	0.00	\$ -	23.21	\$ 61' 018 836.32
3.2.9	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	40.27	\$ 4' 853 836.32	\$ 196' 518 836.32	40.27	\$ 196' 518 836.32	0.00	\$ -	40.27	\$ 196' 518 836.32
3.2.10	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 5.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	37.71	\$ 4' 853 836.32	\$ 183' 118 836.32	37.71	\$ 183' 118 836.32	0.00	\$ -	37.71	\$ 183' 118 836.32
3.2.11	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 6" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	7.26	\$ 863 196.00	\$ 6' 288 836.32	7.26	\$ 6' 288 836.32	0.00	\$ -	7.26	\$ 6' 288 836.32
3.2.12	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 6.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	10.00	\$ 1' 046 307.00	\$ 10' 463 070.00	10.00	\$ 10' 463 070.00	0.00	\$ -	10.00	\$ 10' 463 070.00
3.2.13	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 7" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	17.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 24' 668 836.32	17.12	\$ 24' 668 836.32	0.00	\$ -	17.12	\$ 24' 668 836.32
3.2.14	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 7.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	8.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 11' 738 836.32	8.12	\$ 11' 738 836.32	0.00	\$ -	8.12	\$ 11' 738 836.32
3.2.15	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 8" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	8.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 11' 738 836.32	8.12	\$ 11' 738 836.32	0.00	\$ -	8.12	\$ 11' 738 836.32
3.2.16	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 8.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	8.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 11' 738 836.32	8.12	\$ 11' 738 836.32	0.00	\$ -	8.12	\$ 11' 738 836.32
3.2.17	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 9" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	8.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 11' 738 836.32	8.12	\$ 11' 738 836.32	0.00	\$ -	8.12	\$ 11' 738 836.32
3.2.18	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 9.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	-	8.12	\$ 1' 434 517.00	\$ 11' 738 836.32	8.12	\$ 11' 738 836.32	0.00	\$ -	8.12	\$ 11' 738 836.32
ITEM NO PREVISTO											
3.2.19	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 10" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.20	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 10.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.21	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 11" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.22	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 11.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.23	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 12" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.24	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 12.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.25	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 13" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.26	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 13.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.27	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 14" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.28	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 14.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.29	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 15" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.30	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 15.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.31	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 16" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.32	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 16.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.33	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 17" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.34	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 17.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.35	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 18" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.36	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 18.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.37	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 19" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.38	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 19.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.39	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 20" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.40	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 20.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.41	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 21" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.42	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 21.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.43	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 22" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.44	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 22.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.45	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 23" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.46	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 23.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.47	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 24" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.48	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 24.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.49	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 25" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.50	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 25.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.51	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 26" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.52	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 26.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.53	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 27" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.54	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 27.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.55	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 28" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.56	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 28.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.57	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 29" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.58	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 29.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.59	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 30" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.60	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 30.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.61	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 31" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.62	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 31.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.63	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 32" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.64	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 32.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.65	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 33" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.66	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 33.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.67	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 34" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.68	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 34.5" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.69	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 35" tubo. Suministro, montaje e instalación	uno	-	\$ 1' 434 517.00	\$ -	-	\$ -	1.00	\$ 1' 434 517.00	1.00	\$ 1' 434 517.00
3.2.70	caja de terminal en acero inoxidable tipo 316 para red 35.5" tubo. Sum										

Journal of Interpersonal Violence 27(10) 1939-1956, October 2012
© The Author(s) 2012. Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav

259

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACQUATODOS" S.A. E.S.P.

ACTA No. 02 DE MODIFICACIÓN

CONSTRUCCIÓN	INTERVENCIÓN	CONSULTORIA	SUBMUESTRO	CONVENIO	OTRO	CONVENIO	OTRO	OTRO
CONTRATO No. 002 DE 2021								
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, AJUSTE, REPARACIÓN, OPTIMIZACIÓN REDES DE AGÜEDUCTO Y OTRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TOTORAN MUNICIPIO DE TOTORAN, DEPARTAMENTO DE CASANARE			FECHA DE INICIACIÓN	05 DE OCTUBRE DE 2021			ACTA No. 02 DE
CONTRATISTA	ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.			PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	0962 (96) MESES			MODIFICATORIA DE CANTIDADES No. 2
INTERVENIOR	CONSEJO DEL ORIENTE E.L.			FECHA DE SUSPENSIÓN	05 DE OCTUBRE DE 2021			
SUPERVISOR	WILLER, ANGEL, FARIAS OSORIO Y ACQUATODOS S.A. E.S.P.			FECHA DE REINICIACIÓN	28 DE DICIEMBRE DE 2021			19 DE DICIEMBRE DE 2021
				FECHA DE TERMINACIÓN				
				VALOR INICIAL	\$ 38.979.632.368,00			
				VALOR ANTERIOR	\$ 14.455.801.584,00			
				VALOR ADICIONAL	\$ 24.523.830.784,00			
				VALOR TOTAL	\$ 58.979.233.736,00			

CONDICIONES GENERALES

MODIFICATORIA No. 1

MAYORES Y MENORES CANTIDADES

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO MODIFICATORIA No. 2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	PUNTAJE	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
ITEM NO PREVISTO											
1.1.1	Trabajo: Banderas nacionales, estructuras de señalización	MT	-	\$498.828,307	\$ -	2,00	\$ -	22,18	\$ 90.422.773,52	122,79	\$ 90.422.773,52
1.1.2	Trabajo: Fachadas reflectivas	MT	-	\$18.074,527	\$ -	2,00	\$ -	498,54	\$ 9.980.940,70	498,50	\$ 9.980.940,70
	TOTAL SEÑALIZACIÓN				\$ 110.567.327,18		\$ 110.567.327,18		\$ 149.656.756,90		\$ 280.224.083,94
	TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				\$ 9.754.656.376,84		\$ 10.254.636.935,02		\$ (918.314.336,27)		\$ 9.897.625.598,75
	SUB TOTAL OBRAS				\$ 38.792.693.198,71		\$ 38.792.693.198,71		\$ 148.742.420,63		\$ 280.126.458,69
	SUB TOTAL OBRAS AJUSTADO AL PERIODO				\$ 38.792.693.198,71		\$ 38.792.693.198,71		\$ 148.742.420,63		\$ 280.126.458,69
	Proyecto de Ajuste de la Casa Anterior (P.A.)				\$ 52.832.447,00		\$ 52.832.447,00		\$ 52.832.447,00		\$ 52.832.447,00
	Costo de Materiales de Construcción				\$ 152.276.722,00		\$ 152.276.722,00		\$ 152.276.722,00		\$ 152.276.722,00
	COSTO TOTAL OBRAS				\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00
	VALOR A PAGAR POR OBRAS				\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00
	COSTO TOTAL DE OBRAS				\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00		\$ 38.979.632.368,00

TOTAL: TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRECECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS MDC. (\$38.979.632.368,00)

El suscrito, en su calidad de representante de la Empresa, declara que el presente Acta de Modificación es el resultado de la negociación de la obra, en la ciudad de Totoran.

Para constancia de lo anterior, firmamos el presente Acta de Modificación No. 2, en la ciudad de Totoran, el día 19 de Diciembre de 2021.

Firma: _____ Fecha: 19 de Diciembre de 2021

WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.PERMITO ALEJANDRO GONZALEZ SANCHEZ
ENERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.Nicolas Raso
Jefe Nicolas Raso Rivas
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.WILLER, ANGEL FARIAS OSORIO
CONSEJO DEL ORIENTE E.L.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

1.4.2 ACTA DE SUSPENSIÓN N°2

ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

SIG MECA
GP4-37
13/08/2015
V42

acuatodos s.a.

Fecha	DD 31	NN 12	AA 2025	CONTRATO No.	032 DE 2023
EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.					
ACTA No. 21 DE SUSPENSIÓN No. 2 DEL CONTRATO DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☒ OTRO ☐					
GRADO DE RESPONSABILIDAD Mediante la suscripción de la presente Acta de Suspensión o Ampliación de la Suspensión el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a: 1) Condiciones Técnicas y Económicas que justifiquen plenamente la necesidad de Suspender o ampliar la suspensión del contrato 2) Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado 3) Fecha prevista de Reintegración 4) Relación de Personal y Maquinaria inactivo En consecuencia el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor y contratista. El Supervisor de obra velará porque las razones por las cuales se solicita la suspensión del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causar perjuicio alguno en la prestación del servicio. El Responsable de la dependencia respectiva revisará que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se suspenda previa aprobación del interventor y revisión de la condiciones de suspensión por parte del Supervisor de Contrato. El interventor y el Contratista enviarán a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviarán la original a la oficina jurídica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor cotizará copia y entregará a las partes involucradas en la presente acta.					
TIPO DE CONTRATO OBRA PUBLICA (Indique el tipo de contrato a la que se refiere el presente Acta de Suspensión o Ampliación de la Suspensión: Obra Pública, Suministro, Consultoría, etc.)					
CONTRATO No. 032 DE 2023 (Indique el número de contrato)					
VIGENCIA PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES (Indique la vigencia del contrato sujeta a modificación: días y meses según sea necesario)					
OBJETO DEL CONTRATO CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE (Indique el objeto del contrato de ejecución sujeta a modificación)					
LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE (Indique el lugar donde se ejecutará el contrato)					
PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO DIEZ (10) MESES (Indique el plazo de ejecución inicial del contrato)					
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 10 DE OCTUBRE DEL 2023 (Indique el día, mes y año de inicio de ejecución del contrato)					
FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 9 DE AGOSTO DEL 2024 (Indique el día, mes y año de terminación inicial del contrato)					
VALOR INICIAL DEL CONTRATO TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE \$ 38.919.603.368,00 (Indique el valor del contrato sujeta a modificación)					
CONTRATISTA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO (Indique el nombre y razón social del contratista)					
INTERVENTOR CONSINTER DEL ORIENTE E.U. - RL JOSE NICOLAS ROSO BERNAL (Indique el nombre y razón social del interventor)					
SUPERVISOR SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO (Indique el nombre y razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)					
APOYO A LA SUPERVISION N/A (Indique el nombre y razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)					
CONTRATANTE GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ (Indique el nombre y razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)					

ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

SIG MECA
GP-F-37
18/02/2015
V-02

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 2	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 3	DOS (2) MESES
PRORROGA No. 4	DOS (2) MESES
ACTAS No.	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	10 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA No. 3 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	26 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 4 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 1	29 DE JULIO DE 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSIÓN No. 1	30 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACIÓN No. 1	29 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 7 PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEM S O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 8 CONTROL DE AJUSTES No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 9 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 10 MODIFICACIÓN No. 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 11 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	6 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA No. 12 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 2	2 DE ABRIL DE 2025
ACTA No. 13 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	6 DE MAYO DE 2025
ACTA No. 14 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 3	2 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 15 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
ACTA No. 16 DE SOLICITUD DE PRORROGA No. 4	4 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 17 PRECIOS UNITARIOS DE ÍTEM S O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 18 CONTROL DE AJUSTES No. 2	19 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 19 FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 2	20 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA No. 20 MODIFICACIÓN No. 2	15 DE DICIEMBRE DE 2025

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO

VEINTICINCO (25) MESES

(Indique el plazo actual del contrato, especificando meses y días según sea necesario)

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL

8 DE ENERO DEL 2026
Día Mes Año

\$ 38.919.603.368,00

(Indique el valor del contrato suscrito en números)

VALOR ACTUAL TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE

(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare; a los treinta y un (31) días del mes de diciembre del año 2025, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, JOSE NICOLAS ROSO BERNAL, Representante Legal de CONSINTER DEL ORIENTE E.U., en calidad de Interventor, el Ingeniero MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO, Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, y el Ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de SUSPENDER el contrato de obra pública anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud presentada y avalada por la interventoría el día 23 de diciembre de 2025

ACTA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

SIG MECA
OP-F-37
18/08/2015
V.4.2

CAUSAS QUE MOTIVAN LA SUSPENSIÓN

Teniendo En cuenta la solicitud presentada por el contratista y avalada por el interventor el día 22 de diciembre de 2025, en el cual solicitan la suspensión del contrato de obra debidamente soportada por las siguientes causas:

1. SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S contratista de obra, solicita la suspensión al contrato de obra No. 2, debido a que dentro de las actividades contempladas en el presupuesto y en la programación del proyecto se incluyen ítems no previstos, correspondientes a los capítulos 2.4 "Optimización de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)" y 2.5 "Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)". En particular, dichos ítems corresponden a: 2.4.44 "NP73. Electrobomba sumergible para aguas residuales, motor de 7,5 HP, descarga de 2", 220 V, Hmax 22 mca (incluye cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instalación", 2.5.36 "NP46. Soplador industrial tipo blower de 8,4 HP, 220 V trifásico (incluye base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e instalación", y 2.5.40 "NP51. Generador diésel Cabinado de 25 kW (frecuencia nominal 60 Hz, salida Prima 22 kVA - 17.5 kW, salida Standby 25 kVA - 20 kW, tablero de control SMARTGEN 4020N, modo de regulación AVR, trifásico, voltaje 127-220 V, velocidad 1800 rpm, combustible diésel, capacidad del tanque 70 litros, sistema de refrigeración por agua, sistema de arranque eléctrico, consumo de combustible 1,47 L/h). Suministro e instalación", necesarios para la rehabilitación de la PTAR y la optimización de la EBAR. En este sentido, en días recientes la empresa encargada del suministro de los equipos remitió un oficio formal en el cual informa que el plazo de entrega será, como mínimo, de DOS (2) MESES, tiempo requerido para la adquisición de componentes, procesos de importación y suministro, con el fin de garantizar el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

La solicitud de compra de los equipos ya se encuentra en trámite; sin embargo, los tiempos asociados a los procesos de despacho se ven afectados por los cierres temporales y los periodos vacacionales propios de la presente época del año, dado que las empresas que hacen parte de la cadena de suministro entran en receso. Esta situación impacta directamente la programación general del proyecto, toda vez que el suministro e instalación de la PTAR y la EBAR representan un porcentaje significativo y necesario para el avance de la obra.

2. La interventoría considera viable la solicitud realizada por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S dado que las causales que motivan la suspensión son eventos ajenos al contratista de obra que interfieren con la ejecución establecida en el cronograma del proyecto. Por lo cual AVALA y APRUEBA la solicitud de suspender por un periodo de DOS (2) MESES.

Una vez revisadas y evaluadas las causales de la suspensión, la interventoría consideró viable y pertinente la solicitud de suspensión del contrato de obra realizada por el contratista mediante oficio de fecha 22 de diciembre de 2025, por medio del cual solicitó la suspensión No. 2.

De común acuerdo entre las partes, se celebre la suspensión No. 2 del contrato de obra pública No. 032 de 2023, por el termino de DOS (2) MESES.

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

31 DE DICIEMBRE DEL 2025
 Día Mes Año

PLAZO TRANSCURRIDO

CERO (0) DIAS
(Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)

PLAZO DE LA SUSPENSIÓN

DOS (2) MESES
(Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)

FECHA PREVISTA DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO

2 DE MARZO DEL 2026
 Día Mes Año

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO

6 DE MARZO DEL 2026
 Día Mes Año

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO
PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11082 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	DIEGO OLNEY PEREZ PACHON	25202-098347CND

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

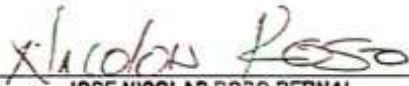
MAQUINARIA

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 032 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con el Acta de Reiniciación que para el efecto se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los treinta y un (31) días del mes de diciembre de 2025

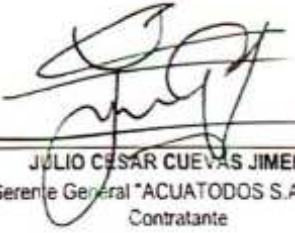

 Firma: _____
 Nombre: **MARIA XIOMY BARRERA ALFONSO**
 Cargo: **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.,**
Contratista


 Firma: _____
 Nombre: **JOSE NICOLAS ROSO BERNAL**
 Cargo: **CONSINTER DEL ORIENTE E.U.**
Inventor

Firma: _____
 Nombre: **N/A**
 Cargo: **Profesional de Apoyo a la Supervisión**


 Firma: _____
 Nombre: **MIGUEL ANGEL FARIAS OSORIO**
 Cargo: **Subgerente Técnico y Operativo**
Supervisor

Firma: _____
 Nombre: **N/A**
 Cargo: _____


 Firma: _____
 Nombre: **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
 Cargo: **Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."**
Contratante

Original: Oficina Jurídica
 1ra copia: Interventor
 2da copia: Contraloría
 3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12 ANEXOS

5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS

[illegible]

[illegible]

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.2 PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
HT 84-000-84-0	0	ENERGIA CONSTRUCCIONES INCHEPERA S.A.S	B. AMOS HT 700 COLIHANTES	YOPAL	Cll. 50 N 28 - 46	YOPAL CASAHARI	6372118	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo		Fecha		Pago		Valor
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla		Limite	Pago	Banco	Días Mora	
2025-12	2026-01	9461002648	9461002648	E		2026-01/13	2025-12/29	BANCO DE BOGOTÁ		\$17,583,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES										PENSION			SALUD			CCF			RIESGOS					PARAFISCALES			Total Aportes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Hs.	Identificación	Nombre	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

[illegible]

18	C	11/15/2019	HARRIS, JEFFREY	11/15/2019	5:01,091,398	5:04,000,000	5:05,000,000	5:06,000,000	5:07,000,000	5:08,000,000	5:09,000,000	5:10,000,000	5:11,000,000	5:12,000,000	5:13,000,000	5:14,000,000	5:15,000,000	5:16,000,000	5:17,000,000	5:18,000,000	5:19,000,000	5:20,000,000	5:21,000,000	5:22,000,000	5:23,000,000	5:24,000,000	5:25,000,000	5:26,000,000	5:27,000,000	5:28,000,000	5:29,000,000	5:30,000,000	5:31,000,000	5:32,000,000	5:33,000,000	5:34,000,000	5:35,000,000	5:36,000,000	5:37,000,000	5:38,000,000	5:39,000,000	5:40,000,000	5:41,000,000	5:42,000,000	5:43,000,000	5:44,000,000	5:45,000,000	5:46,000,000	5:47,000,000	5:48,000,000	5:49,000,000	5:50,000,000	5:51,000,000	5:52,000,000	5:53,000,000	5:54,000,000	5:55,000,000	5:56,000,000	5:57,000,000	5:58,000,000	5:59,000,000	5:60,000,000	5:61,000,000	5:62,000,000	5:63,000,000	5:64,000,000	5:65,000,000	5:66,000,000	5:67,000,000	5:68,000,000	5:69,000,000	5:70,000,000	5:71,000,000	5:72,000,000	5:73,000,000	5:74,000,000	5:75,000,000	5:76,000,000	5:77,000,000	5:78,000,000	5:79,000,000	5:80,000,000	5:81,000,000	5:82,000,000	5:83,000,000	5:84,000,000	5:85,000,000	5:86,000,000	5:87,000,000	5:88,000,000	5:89,000,000	5:90,000,000	5:91,000,000	5:92,000,000	5:93,000,000	5:94,000,000	5:95,000,000	5:96,000,000	5:97,000,000	5:98,000,000	5:99,000,000	6:00,000,000	6:01,000,000	6:02,000,000	6:03,000,000	6:04,000,000	6:05,000,000	6:06,000,000	6:07,000,000	6:08,000,000	6:09,000,000	6:10,000,000	6:11,000,000	6:12,000,000	6:13,000,000	6:14,000,000	6:15,000,000	6:16,000,000	6:17,000,000	6:18,000,000	6:19,000,000	6:20,000,000	6:21,000,000	6:22,000,000	6:23,000,000	6:24,000,000	6:25,000,000	6:26,000,000	6:27,000,000	6:28,000,000	6:29,000,000	6:30,000,000	6:31,000,000	6:32,000,000	6:33,000,000	6:34,000,000	6:35,000,000	6:36,000,000	6:37,000,000	6:38,000,000	6:39,000,000	6:40,000,000	6:41,000,000	6:42,000,000	6:43,000,000	6:44,000,000	6:45,000,000	6:46,000,000	6:47,000,000	6:48,000,000	6:49,000,000	6:50,000,000	6:51,000,000	6:52,000,000	6:53,000,000	6:54,000,000	6:55,000,000	6:56,000,000	6:57,000,000	6:58,000,000	6:59,000,000	7:00,000,000	7:01,000,000	7:02,000,000	7:03,000,000	7:04,000,000	7:05,000,000	7:06,000,000	7:07,000,000	7:08,000,000	7:09,000,000	7:10,000,000	7:11,000,000	7:12,000,000	7:13,000,000	7:14,000,000	7:15,000,000	7:16,000,000	7:17,000,000	7:18,000,000	7:19,000,000	7:20,000,000	7:21,000,000	7:22,000,000	7:23,000,000	7:24,000,000	7:25,000,000	7:26,000,000	7:27,000,000	7:28,000,000	7:29,000,000	7:30,000,000	7:31,000,000	7:32,000,000	7:33,000,000	7:34,000,000	7:35,000,000	7:36,000,000	7:37,000,000	7:38,000,000	7:39,000,000	7:40,000,000	7:41,000,000	7:42,000,000	7:43,000,000	7:44,000,000	7:45,000,000	7:46,000,000	7:47,000,000	7:48,000,000	7:49,000,000	7:50,000,000	7:51,000,000	7:52,000,000	7:53,000,000	7:54,000,000	7:55,000,000	7:56,000,000	7:57,000,000	7:58,000,000	7:59,000,000	8:00,000,000	8:01,000,000	8:02,000,000	8:03,000,000	8:04,000,000	8:05,000,000	8:06,000,000	8:07,000,000	8:08,000,000	8:09,000,000	8:10,000,000	8:11,000,000	8:12,000,000	8:13,000,000	8:14,000,000	8:15,000,000	8:16,000,000	8:17,000,000	8:18,000,000	8:19,000,000	8:
----	---	------------	-----------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----

RESUMEN DE PAGO								
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				46	\$8,981,200	\$0	\$0	\$8,981,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	\$609,600	\$0	\$0	\$609,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	7	\$1,170,000	\$0	\$0	\$1,170,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	37	\$6,897,800	\$0	\$0	\$6,897,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	\$303,800	\$0	\$0	\$303,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				50	\$3,707,200	\$0	\$0	\$3,707,200
POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	50	\$3,707,200	\$0	\$0	\$3,707,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				50	\$2,540,300	\$0	\$0	\$2,540,300
COMFACASARE	CCF69	844,003,392	8	50	\$2,540,300	\$0	\$0	\$2,540,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				50	\$2,355,200	\$0	\$0	\$2,355,200
CAPRECOCA	EPSC25	891,856,000	7	10	\$406,800	\$0	\$0	\$406,800
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	\$117,200	\$0	\$0	\$117,200
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	\$57,000	\$0	\$0	\$57,000
NUOVA E.P.S.	EP5037	900,156,264	2	14	\$636,500	\$0	\$0	\$636,500
NUOVA EPS MOVILIDAD	EP5041	900,156,264	2	2	\$106,900	\$0	\$0	\$106,900
SANTAS	EP5005	800,251,440	6	20	\$1,030,800	\$0	\$0	\$1,030,800
TOTAL				50	\$17,583,900	\$0	\$0	\$17,583,900



Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. identificado con el NIT 844004840, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
032 DE2023	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO	TILODIRAN	1,779,400	2025-12	26-DIC-2025	152844830
		Total	1,779,400			

Expedido por el SENA, a los veintiun (21) días del mes de Enero de 2026

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2026-01-21

Generado por : Levis Cerpa Ruiz

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web <https://certificadoempresarios.sena.edu.co/> enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 3409436797 y el Número de Certificado: 455045



**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE DE GERENCIA**

Servicio Nacional De Aprendizaje
Ministerio de Trabajo
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es válido
máximo hasta el quinto día de haberse generado, en
caso contrario debe volver a realizar la liquidación y
generar un nuevo cupón

REFERENCIA

No. 152844830

FECHA DE EXPEDICIÓN

26 12 2025

FECHA VENCIMIENTO

31 12 2025

Nombre Pagador SYNERGIA

NIT o C.C. 844004840

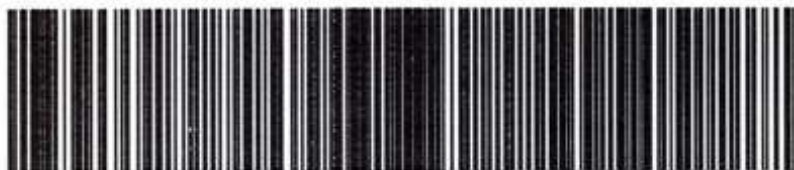
Dirección CLL 30 No 28 -

Teléfono +57,317

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC 3-2-07-1-02-1-04-43 Casanare		
UN MILLON SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS COLOMBIANOS PESOS.	SUBTOTAL	\$ 1,779,400.00
	IVA	
	TOTAL FACTURA	\$ 1,779,400.00

Observaciones

Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
La impresión de este cupón debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
Si va a cancelar con Cheque, solo se recibe Cheque de Gerencia.
Al cancelar su pago se debe hacer solo por un medio de pago (todo en efectivo o todo con cheque de gerencia).
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la Sucursal o Corresponsal Bancario.
Si se presenta algún incidente con el cupón y/o la Plataforma de Pagos SENA escribanos al correo certiaportes@sena.edu.co
Términos y condiciones podrá encontrarlos en www.sena.edu.co



(415)7707012100010(8020)7816811(3900)000001779400(96)20251231

Bancolombia

CONVENIO No. 29232

REFERENCIA No. 152844830

Ciudad D M A NIT 844004840 Telefono

Nombre del Pagador / Cliente: SYNERGIA

Bco	CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos a verificación posterior.
Por el total indicado en la misma. El banco solo ampara el efectivo indicado en el
original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el banco hará los ajustes
necesarios en la cuenta corriente del cliente. Sobre el valor de la consignación
hecha en el cheque no puede granearse hasta dichos cheques sean comentes.

CANTIDAD
DE CHEQUES

EFECTIVO

CHEQUE

TOTAL

AREA PARA SELLO



9 80 270981 EMALCO

DIC 26 2025 17:14:37 REMDES 9.90

CORRESPONSAL
BANCOLOMBIA
MULTIPAGAS YOPAL
CR 29 14 47 FRENTE BANC

C. UNICO: 3007023134 TER: 6A012184

RECIBO: 167494

RRN: 199336

APRO: 726232

RECAUDO

CONVENIO: 29232

SERVICIO NACIONAL DE

REF: 7816811

VALOR \$ 1.779.400

U CORRESPONSAL BANCARIO NO DEBE CUBRIR POR
HACER ESTA TRANSACCION

Bancolombia es responsable por los servicios
prestados por el CB. El CB no puede prestar
servicios financieros por su cuenta. Verifique
que la informacion en este documento este
correcta. Para reclamos comuniquese al
018000912345. Conserve esta tirilla como
soporte.

*** COMERCIO ***

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO

[illegible]

REVUE INTERNATIONALE DE LA RECHERCHE EN SCIENCES HUMAINES
NIT: 844 004 910 0

WIT: 844.004.810.0

PERIODO INCUBA 1 AL 29 DICIEMBRE 2009 PROYECTO FACOLINAY

[illegible]

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN



CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT. 900.407.723-1

No. 2025-4341

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE: **TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S**

TELÉFONO: 3209039741

CIUDAD: YOPAL - CASANARE

INFORMACIÓN DEL EQUIPO

EQUIPO: ESTACIÓN TOTAL

MARCA: TOPCON

MODELO: GM-55

SERIAL: 1Y004084

PRECISIÓN: 5"

¿NUEVO?: NO

FECHA DE EXPEDICIÓN: 17 de septiembre de 2025

RECOMENDAMOS AJUSTAR: 17 de marzo de 2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN FABRICANTE

PRECISIÓN ANGULAR	(DIN 18723) 5"	ALCANCE CON DIANAS R.	600m
PRECISIÓN EN DISTANCIA	± (2mm+2ppmXD)	ALCANCE CON PRISMA	3000m
AUMENTO DEL TELESCOPIO	30X	ALCANCE SIN REFLECTOR	500m

TECNIRAC

TRABAJO REALIZADO

CODIGOS: CORRECTO (1) FALLA CORREGIDA (2) NO CORREGIDA (3) NO APLICA (4)

- 2 LIMPIEZA EXTERIOR
- 1 MANTENIMIENTO INTERNO
- 1 MANTENIMIENTO DE BASE NIVELANTE
- 1 PRENSA HORIZONTAL Y VERTICAL
- 1 TORNILLO DE MOVIMIENTO FINO V Y/O H
- 1 CHEQUEO DE TECLADO
- 1 AJUSTE DEL COMPENSADOR
- 2 AJUSTE DEL NIVEL TUBULAR

- 2 AJUSTE DEL NIVEL CIRCULAR
- 1 AJUSTE DEL SISTEMA DE ENFOQUE
- 2 AJUSTE DEL RÉTICULO
- 1 AJUSTE DE VERTICALIDAD
- 2 AJUSTE DE COLIMACIÓN
- 1 AJUSTE DE PLOMADA ÓPTICA O LASER
- 1 AJUSTE DE MIRILLAS DE PUNTERÍA
- 2 AJUSTE DE DISTANCIÓMETRO



3125152722 - 3157483174
3188037560 - 3107984455

ARODRIGUEZ.TECNIRAC@GMAIL.COM
SECRETARIATECNIRAC@GMAIL.COM



CRA. 38 # 10-60 OFC. 716, BOGOTÁ D.C.



VERIFICA LA AUTENTICIDAD DEL CERTIFICADO VISITANDO NUESTRA PÁGINA WEB DE WWW.TECNIRAC.COM O CONTÁCTENOS DIRECTAMENTE A LOS NÚMEROS DE TELÉFONO.



CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT. 900.407.723-1

No.2025-4341

DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCIÓN PRELIMINAR DE LECTURAS REALES

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
V	90°	270°	10"	0.0001'	360°	0.00'12"
HZ	0°	180°	10"	0.0001'	180°	0.00'10"

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LOS AJUSTES REALIZADOS

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
V	90°	270°	0°	±0.001"	360°	0.00000
HZ	0°	180°	0°	±0.001"	180°	0.00000

TECNIRAC
TECNIRAC S.A.S ESTABLECE:

1. TECNIRAC S.A.S NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PREJUICIOS QUE PUEDE OCACIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.
2. EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DE ESTE CERTIFICADO.
3. LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES.
4. LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN TECNIRAC CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CALIDAD, DE MODO QUE TECNIRAC CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SE RECOMIENDA QUE EL OPERADOR REALICE LOS CHEQUEOS DE CAMPO RUTINARIOS.


REALIZADO POR:
FABIÁN RODRÍGUEZ


REVISADO POR:
ÁNGEL RODRÍGUEZ

ARODRIGUEZ@TECNIRAC.COM
SECRETARIA@TECNIRAC.COM



3125152722 - 3157483174
3188037560 - 3107984455



CRA. 38 # 10-60 OFC. 716, BOGOTÁ D.C.



VERIFICA LA AUTENTICIDAD DEL CERTIFICADO VISITANDO NUESTRA PÁGINA WEB DE
WWW.TECNIRAC.COM O CONTÁCTENOS DIRECTAMENTE A LOS NÚMEROS DE TELÉFONO.



CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT. 900.407.723-1

No. 2025-4342

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE: **TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S**

TELÉFONO: 3209039741

CIUDAD: YOPAL - CASANARE

INFORMACIÓN DEL EQUIPO

EQUIPO: **NIVEL AUTOMÁTICO**

MARCA: **TOPCON**

MODELO: **AT-B4A**

SERIAL: **WP072634**

PRECISIÓN: **2mm X Km DOBLE DE NIVELACIÓN**

¿NUEVO?: **NO**

FECHA DE EXPEDICIÓN: **17 de septiembre de 2025**

RECOMENDAMOS AJUSTAR: **17 de marzo de 2026**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN FABRICANTE

DESVIACIÓN ESTÁNDAR	2.0MM	MINIMA DISTANCIA FOCAL	0.8M
TIPO DE IMAGEN	DIRECTA	RELACIÓN ESTÁNDAR	100
MAGNIFICACIÓN	24X	RANGO DE COMPENSADOR	± 15"
APERTURA DEL OBJETIVO	32MM	EXACTITUD DEL COMPENSADOR	0.5"

TRABAJO REALIZADO

CODIGOS:	CORRECTO (1)	FALLA CORREGIDA (2)	NO CORREGIDA (3)	NO APLICA (4)
2	LIMPIEZA EXTERIOR		2	AJUSTE DEL NIVEL CIRCULAR
2	ERROR DETECTADO		1	AJUSTE DEL SISTEMA DE ENFOQUE
1	MANTENIMIENTO INTERNO		2	AJUSTE DEL RÉTICULO
2	MANTENIMIENTO DE BASE NIVELANTE		1	AJUSTE DE COLIMACIÓN
1	TORNILLO DE MOVIMIENTO FINO V Y/O H		1	ÓPTICA GENERAL (LENTES Y OCULARES)
2	AJUSTE DEL COMPENSADOR		1	PERILLA DE ENFOQUE

TECNIRAC S.A.S ESTABLECE:

1. TECNIRAC S.A.S NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PREJUICIOS QUE PUEDA OCASIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.
2. EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DE ESTE CERTIFICADO.
3. LOS RECLAMOS CUANTOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL MOMENTO Y LUGAR DONDE SE REALIZARON LAS VERIFICACIONES.
4. LOS PRODUCTOS VERIFICADOS EN TECNIRAC CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CALIDAD DE MANEJO QUE TECNIRAC CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENCONTRABA EN DICHAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EN EL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN REALIZADA POR NUESTROS TÉCNICOS.



REALIZADO POR:
FABIÁN RODRÍGUEZ



REVISADO POR:
ÁNGEL RODRÍGUEZ

ARODRIGUEZ@TECNIRAC.COM
SECRETARIA@TECNIRAC.COM



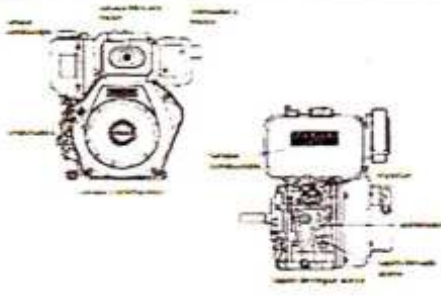
3125152722 - 3157483174
3188037560 - 3107984455

CRA. 38 # 10-60 OFC.716, BOGOTÁ D.C.

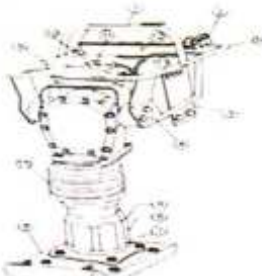
VERIFICA LA AUTENTICIDAD DEL CERTIFICADO VISITANDO NUESTRA PÁGINA WEB DE
WWW.TECNIRAC.COM O CONTACTENOS DIRECTAMENTE A LOS NÚMEROS DE TELÉFONO.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.5 FICHAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - PLANTA ELECTRICA							
REFERENCIA:	BT4 6.5	# DE EQUIPO:	1	FECHA: 22-12-25			
MODELO:	202-3	LUGAR:	Campanero, Hlodra				
MARCA:	KPMIA	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES					
POTENCIA:	6 Kva	odometro inicial:	1750	VISCOSIDAD ACEITE MOTOR			
REVOLUCIONES:	3600 RPM	odometro final:	1830	15W 40			
En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento basico de la maquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que estan con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL MOTOR		ITEMS A REVISAR		25 HRS	100 HRS		
		Revisar fugas aceite, combustible control accidentes.	☒				
		Revisar estado filtros de aire motor y combustible	☒				
		Revisar el nivel del aceite motor	☒		☐ cambio		
		Limpieza filtro de aire motor o si es necesario cambiar	☒		☐ cambio		
		Control del inyector y realizar limpieza			☐ 500 hrs		
		Control y ajuste la luz de válvulas			☐ 500 hrs		
		Verifique tornillo de cebado			☐ 100 hrs		
		Estado yoyo y empuñadura	☒				
		Sellado correcto tapas de aceite motor y tanque combustible	☒				
		Ajuste de tornillos, roscas y componentes del motor	☒				
		Cambio de los aros del pistón.			☐ 1000 hrs		
* lleve acabo el primer cambio de aceite y filtro despues de las primeras 25 horas de operación, despues cada 100 horas si la potencia del motor esta deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario							
DESCRIPCION A REALIZAR MAQUINA	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	cada 25 horas	cada semana o 100 horas	cada 3 mes o 500 horas	cada año o cada 1000 horas	CORRECTIVO
Comprobar ACPM, drenar y revisar lineas al tanque.	verificar sedimentos o ostrución en lineas o filtro	☒					
revisar nivel aceite motor	nivel debe estar a la mitad del indicador para iniciar operación.	☒					
Ajuste piezas de la base planta electrica.	control desajuste por vibracion			☐			
Revisar fugas de combustible tanque y tapa del equipo.	control de incendios	☒					
Parte del sistema de control y funciones.	operatividad del equipo	☒					
Revisar filtro combustible.	comprobar estado del filtro. Cambiar si es necesario			☐	☐		
Comprobar perdidas de aceite o posibles fuga.	control nivel aceite motor en el sistema	☒					
Revisar funcionamiento bomba inyeccion.	control por ostrucción de particulas.					☐	
Revisar interruptor de encendido, conectores de salida 110V - 220V.	controles del equipo	☒					
revisión sistema alternador	control de carga, estado escobillas, cabeado y portadiodos.					☐	
Cambio aceite del MOTOR.	perdida de viscosidad x humedad y calor.		1 Vez	☐			
ajuste y limpieza valvulas de admisión y escape.	calibración y limpieza por carbonización.						☐
Revisión de la banda V (embrague)	Desgaste y desajuste				☐		
Revisión de la bateria.	Deterioro de placas, niveles bajo de electrolito			☐			
lleve acabo el primer cambio de ACEITE MOTOR a las 25 hrs, luego cada 1000 hrs, es necesario estar revisando los niveles indicados en esta tabla.							
Nota: Si el equipo no genera encendido o está deficiente, verifique, limpie o pruebe el estado de la BATERIA si es necesario.							
		INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO:					
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Firma: <i>Leonardo</i>		CARGO: <i>Encargado</i>			
SUPERVISOR MANTENIMIENTO:		Firma: <i>Juan Aguilar</i>		FIRMA:			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - CANGURO APISONADOR							
REFERENCIA:	6x100	# DE EQUIPO:	2	FECHA: 26-12-25			
MODELO:	2024	LUGAR:	Campamento Titachron				
MARCA:	Honda	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES					
POTENCIA:	4.5 HP	odometro inicial:	830	VISCOSIDAD ACEITE MOTOR			
REVOLUCIONES:	3600 rpm.	odometro final:	850	20W 50			
En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que están con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL EQUIPO		PARTES DEL EQUIPO			INSPECCION	INTERVENCION	
		1	TANQUE COMBUSTIBLE Y TAPA			☒	
		2	PALANCA DEL ACELERADOR			☒	
		3	VARILLA NIVEL ACEITE MOTOR			☒	
		4	FILTRO DE ACEITE MOTOR			☒	
		5	TAPON DEL ACEITE MOTOR			☒	
		6	VALVULA DE DRENAJE			☒	
		7	ZAPATA			☒	
		8	SILENCIADOR			☒	
		9	FILTRO DEL AIRE MOTOR			☒	
		10	PALANCA DE DESCOMPRESION			☒	
		11	FILTRO DE COMBUSTIBLE			☒	
		12	MANILLA DE ARRANQUE POR RETROCESO			☒	
		13	MANILLAR Y FUELLE				
DESCRIPCION A REALIZAR	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	primeras 5 horas	cada semana o 25 horas	cada mes o 100 horas	cada 3 meses o cada 300 horas	cada 5 meses o 500 horas
Verifique el nivel del combustible, nivel de aceite motor.	Componentes necesarios para operatividad.	☒					
Revise el indicador del filtro de aire o cambie filtro si es necesario	control de partículas	☒					
Verifique en el indicador el nivel de aceite	indica el nivel de aceite	☒					
Revise grietas o fugas en la manguera de combustible, la tapa del tanque y en las conexiones. Reemplazar si es necesario.	control accidentes	☒					
Controle el ajuste y buen estado del fuelle	compartimiento para el aceite	☒					
Ajuste los herrajes de la zapata.	soporte y estado general		☐	☐			
Verifique las piezas metálicas externas.	desajuste or vibración		☐	☐			
Limpie aletas de enfriamiento del motor	control de temperatura motor			☐			
Cambiar el aceite del motor*	viscosidad dependiendo la humedad, calor. Ubicación.			primer 50 hrs	☐		
Limpia el filtro aire del motor*	control de partículas					☐	
Limpia el arrancador.	control en encendido					☐	
Cambie el aceite del sistema de arrete**	complete cuando este bajo, sistema apisonador						☐ cambio
Inspeccione el cable de levantamiento por grúa por si esta deteriorado o roto.	para transporte maquina					☐	
controle y ajuste la luz de valvulas**	potencia y funcionamiento motor						☐
Cambie el filtro de aceite del motor	control de partículas			primer 50 hrs	☐		☐
controlar, limpiar o cambiar el filtro de combustible.	control del combustible						☐
* lleve acabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación** Lleve a cabo después de las 80 a 100 horas de operación.							
Nota: si la potencia del motor esta deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario.							
INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO:							
N/A							
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Jesús Aguilar			CARGO: Técnico		
SUPERVISOR MANTENIMIENTO:		Jesús Aguilar			FIRMA: [Signature]		

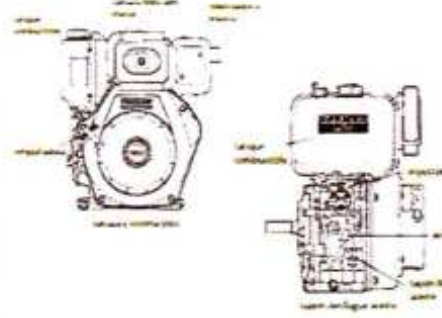
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - CANGURO APISONADOR							
REFERENCIA:	6x120	# DE EQUIPO:	2	FECHA: 22-12-25			
MODELO:	Honda	LUGAR:	Campanario Alondra				
MARCA:	4.5 HP	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES					
POTENCIA:		odometro inicial:	850	VISCOSIDAD ACEITE MOTOR			
REVOLUCIONES:	3600rpm	odometro final:	890	20W 50			
En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que están con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL EQUIPO		PARTES DEL EQUIPO			INSPECCION	INTERVENCION	
		1	TANQUE COMBUSTIBLE Y TAPA			/	
		2	PALANCA DEL ACELERADOR			/	
		3	VARELLA NIVEL ACEITE MOTOR			/	
		4	FILTRO DE ACEITE MOTOR			/	
		5	TAPON DEL ACEITE MOTOR			/	
		6	VALVULA DE DRENAJE			/	
		7	ZAPATA			/	
		8	SILENCIADOR			/	
		9	FILTRO DEL AIRE MOTOR			/	
		10	PALANCA DE DESCOMPRESION			/	
		11	FILTRO DE COMBUSTIBLE			/	
		12	MANILLA DE ARRANQUE POR RETROCESO			/	
		13	MANILLAR Y FUELLE			/	
DESCRIPCION A REALIZAR	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	primeras 5 horas	cada semana o 25 horas	cada mes o 100 horas	cada 3 meses o cada 300 horas	cada 5 meses o 500 horas
Verifique el nivel del combustible, nivel de aceite motor.	Componentes necesarios para operatividad.	/					
Revise el indicador del filtro de aire o cambie filtro si es necesario	control de partículas	/					
Verifique en el indicador el nivel de aceite	indica el nivel de aceite	/					
Revise grietas o fugas en la manguera de combustible, la tapa del tanque y en las conexiones. Reemplazar si es necesario.	control accidentes	/					
Controle el ajuste y buen estado del fuelle	compartimiento para el aceite	/					
Ajuste los herrajes de la zapata	soprote y estado general						
Verifique las piezas metálicas externas	desajuste or vibración						
Limpie aletas de enfriamiento del motor	control de temperatura motor						
Cambiar el aceite del motor*	viscosidad dependiendo la humedad, calor, Ubicación.			primer 50 hrs			
Limpia el filtro aire del motor*	control de partículas						
Limpia el arrancador.	control en encendido						
Cambie el aceite del sistema de ariete**	complete cuando este bajo, sistema apisonador						cambio
Inspeccione el cable de levantamiento por grúa por si esta deteriorado o roto.	para transporte maquina						
controle y ajuste la luz de valvulas**	potencia y funcionamiento motor						
Cambie el filtro de aceite del motor	control de partículas			primer 50 hrs			
controlar, limpiar o cambiar el filtro de combustible.	control del combustible						
* Lleve acabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación** Lleve a cabo después de las 80 a 100 horas de operación.							
Nota: si la potencia del motor esta deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario.							
INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO:							
N/A							
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Francisco R.		CARGO:		Maestro	
SUPERVISOR MANTENIMIENTO:		Jesús Aguero		FIRMA:		Jesús Aguero	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - CORTADORA DE CONCRETO							
REFERENCIA:	Wanamac	# DE EQUIPO:	4	FECHA: 22-12-23			
MODELO:	85508	LUGAR:	Camamento Titadren				
MARCA:	Honda 90	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES					
POTENCIA:	13 HP	odometro inicial:	570	VISCOSIDAD ACEITE MOTOR			
REVOLUCIONES:	3600 rpm	odometro final:	380	20W 50			
En la tabla que aparece a continuacion se indica el mantenimiento basico de la maquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que estan con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervencion por un técnico especializado.							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL MOTOR		ITEMS A REVISAR					
		Revisar fugas aceite, combustible control accidentes	☒				
		Revisar estado filtros de aire motor y combustible	☒				
		Revisar el nivel del aceite motor	☒	☐ cambio			
		Limpieza filtro de aire motor o si es necesario cambiar	☒	☐ cambio			
		Control del inyector y realizar limpieza	☒	☐ 500 hrs			
		Control y ajuste la luz de válvulas	☒	☐ 500 hrs			
		Verifique tornillo de cebado	☒	☐ 100 hrs			
		Estado vólv y empuñadura	☒				
		Sellado correcto tapas de aceite motor y tanque combustible	☒				
		Ajuste de tornillos, roscas y componentes del motor	☒				
		Cambio de los aros del piston.	☐	1000 hrs			
* lleve acabo el primer cambio de aceite y filtro despues de las primeras 25 horas de operacion, despues cada 100 horas si la potencia del motor esta deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario.							
DESCRIPCION A REALIZAR MAQUINA	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	cada 25 horas	cada semana o 50 horas	cada mes o 100 horas	cada 3 meses o cada 300 horas	cambio
revisar nivel de aceite y combustible del motor	control nivel fluidos, cambio aceite 1 (25hrs)				☐		
Inspección filtro de aire motor	revisar o reemplazar		☒				
Limpieza de las aletas de refrigeración motor	control por suciedad		☒				
Revisar la unidad	retirar barro si hay excesiva adherencia.		☒				
Limpieza o verificación la distancia entre los electrodos de la buja	verificar		☒				
Revisar o reemplazar la buja	inspeccionar				☐		
Inspección por desgaste del cable de levantamiento	revisar por desgaste						
Limpie el arrancador, el silenciador y la lumbrera de escape	mantenimiento sistema escape					☐	
Revisar la tensión de la correa de transmisión	no sobre tensionar					☐	
Compruebe eje del disco	revisar que el eje y las roscas no presenten desgaste, dañados o doblados.		☒				
Engrasar los rodamientos del eje de la hoja	control desgaste por friccion.		☒				
Pasar agua limpia por la bomba y rociar el montaje	prolonga la vida de la bomba y cuchilla.		☒				
Revisar interruptor de encendido, palanca de vibración.	controles del equipo		☒				
Revisar los rodamientos del eje de la hoja.	torque adecuado, ninguno se debe mover de lado a lado o arriba a bajo.			☐			
Revisar los collares de la hoja. (sin desgaste en el diámetro di fuera de forma).	deben estar limpios, libre de mellas o rebabas.				☐		
Revisar el pasador de arrastre	No debe estar excesivamente desgastado o doblado, libre de hendaduras.				☐		
NOTA: estos intervalos de inspección son para el funcionamiento en condiciones normales y están basados en el número de horas de uso promedio del equipo en mención. * lleve acabo el primer cambio de aceite despues de las primeras 25 horas de operacion** Lleve a cabo despues de las 80 a 100 horas de operacion							
		INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO: Ajuste poleas.					
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Leonardo JJ Jairo Ayala		CARGO:		Técnico Jairo	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022

DATOS DEL EQUIPO - VIBRODOR PARA CONCRETO			
REFERENCIA:	6X 120	# DE EQUIPO:	1
MODELO:	2024	FECHA:	21-12-25
MARCA:	Force	LUGAR:	Camamento Nodran
POTENCIA:	5.5 HP	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES	
REVOLUCIONES:	3600 RPM	odometro inicial:	430
		odometro final:	450
		VISCOSIDAD ACEITE MOTOR	
		20W 50	

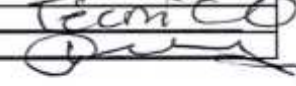
En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que están con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO			
COMPONENTES DEL MOTOR		ITEMS A REVISAR	
		Revisar fugas aceite, combustible control accidentes	☒
		Revisar estado filtros de aire motor y combustible	☒
		Revisar el nivel del aceite motor	☒
		Limpieza filtro de aire motor o si es necesario cambiar	☒
		Control del inyector y realizar limpieza	☐
		Control y ajuste la luz de válvulas	☐
		Verifique tornillo de cebado	☐
		Estado yoyo y empuñadura	☒
		Sellado correcto tapas de aceite motor y tanque combustible	☒
		Ajuste de tornillos, roscas y componentes del motor	☒
		Cambio de los aros del pistón.	☐
			1000 hrs
* lleve acabo el primer cambio de aceite y filtro después de las primeras 20 horas de operación, después cada 100 horas. si la potencia del motor está deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro de aire si es necesario.			

DESCRIPCION A REALIZAR MAQUINA	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	cada 25 horas	cada semana o 100 horas	cada mes o 300 horas	LIMPIEZA	CAMBIO
verificar nivel aceite y combustible	antes de usar equipo, filtro cada 300hrs.				☐		
filtro de aire	verificar, limpiar o reemplazar	☒		☐			
cambio aceite del motor y filtro	reemplazar para manejo de partículas.			☐			
Cabezal: Inspeccion del pendulo x desgaste.	si es necesario cambie, reten del cabezal cambiar en cada desarme	☒			☐		
cabezal: inspeccionar el estado fisico de pista	por desgaste si es necesario cambiar				☐		
Cabezal: limpieza piezas	con solvente nada más. Reemplace los O ring y acetelos.				☐		
Flecha flexible: retirar el chicote. Inspeccionar por desgaste o piezas dañadas	tenga cuidado que no toque el piso o superficies sucias				☐		
Flecha flexible: espiga	revisar e inspeccionar el estado espiga por desgaste				☐		
Flecha flexible: limpieza o reemplazar (al instalar engrasar)	sopletee con aire comprimido el interior de la manguera.				☐		
Acoplamiento: remover el niple y los rodamientos de acople	mantenimiento y revisión x desgaste				☐		
Acoplamiento: lavado	limpieza de todas las piezas con solvente.	☒			☐		
Acoplamiento: inspección rodamientos	si tienen juego sustituir, engrasar en la instalación.				☐		
Acoplamiento: inspección piezas por desgaste.	verificar todas las piezas del desarme				☐		

NOTA: Cada vez que desarme las partes principales del conjunto cambie el reten del cabezal. Separe las tres partes principales del conjunto: cabezal, flecha flexible y acoplamiento. nota: existen ensambles con cuerda izquierda y otros con derecha. * lleve acabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación** Lleve a cabo después de las 80 a 100 horas de operación.

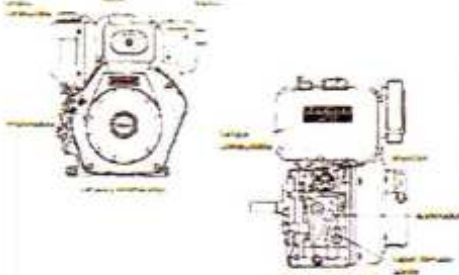
Nota: Si el equipo no genera encendido o está deficiente, verifique, limpie o pruebe el estado de la BATERIA si es necesario.

		INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO:
		N/A
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:	James Aguila	CARGO: Técnico
SUPERVISOR MANTENIMIENTO:	James Aguila	FIRMA: 

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC	CODIGO: FRO-MANT-002
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES	VERSION: 1
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS	REVISION: 03-02-2022

DATOS DEL EQUIPO - REGLA VIBRATORIA TIPO CERCHA			
REFERENCIA:	TIPO Escalera	# DE EQUIPO:	2
MODELO:	2024	FECHA:	21-12-20
MARCA:	MASTEC	LUGAR:	Campamento Tindiran
POTENCIA:	6.5 HP	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES	
REVOLUCIONES:	3600 RPM	odometro inicial:	330
		odometro final:	350
		VISCOSIDAD ACEITE MOTOR 20W 50	

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que están con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.

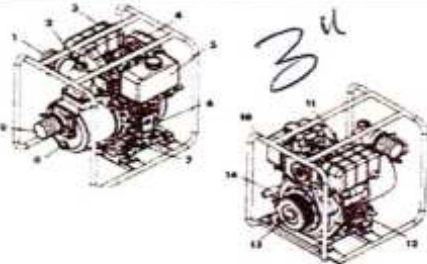
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO	
COMPONENTES DEL MOTOR	ITEMS A REVISAR
	Revisar fugas aceite, combustible control accidentes.
	Revisar estado filtros de aire motor y combustible
	Revisar el nivel del aceite motor
	Limpieza filtro de aire motor o si es necesario cambiar
	Control del inyector y realizar limpieza
	Controle y ajuste la luz de válvulas
	Verifique tornillo de cebado
	Estado vólv y empuñadura
	Sellado correcto tapas de aceite motor y tanque combustible
	Ajuste de tornillos, roscas y componentes del motor
Cambio de los aros del pistón	

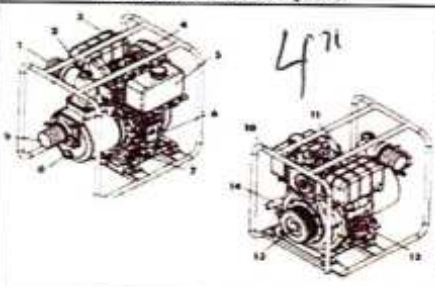
* Lleve a cabo el primer cambio de aceite y filtro después de las primeras 20 horas de operación, después cada 100 horas si la potencia del motor está deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro de aire si es necesario.

DESCRIPCION A REALIZAR MAQUINA	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	cada 25 horas	cada semana o 100 horas	cada mes o 300 horas	cada 3 meses o cada 500 horas	cada 5 meses o 1000 horas
verificar nivel aceite y combustible	antes de usar equipo, filtro cada 300hrs.				☐		
filtro de aire	verificar, limpiar o reemplazar			☐			
cambio aceite del motor y filtro	reemplazar para manejo de partículas. 1 cambio aceite 25hrs			☐			
Revisar parachispas	mantener limpio			☐			
Revisar bujia	revisar, ajustar o reemplazar				☐		
Revisar Tensores	proporciona un fino control del nivel						
Revisar eje del excitador	interconexion de los ejes						
Revisar cuchillas o aspas	para distribucion concreto revisar o reemplazar			☐			
Revisar correa en V	distribucion fuerza motor/ revisar o reemplazar	☒					
Lubricación cojinetes	engrasar			☐			
Revisar Casquillos del malacate	lubricación				☐		
Revisar cable del malacate	mantener limpio para operatividad				☐		
Revisar eje excentrico	verificar su estado para optimo trabajo			☐			☐
Revisar pesos de los ejes excentricos	verificar su estado para optimo trabajo de ser necesario reemplazar			☐			
Revisar bastidor de la regla	mantener limpieza			☐			

Cada sección de la regla tiene un conjunto de cojinetes de bloque almohada que requieren lubricación. Siempre asegúrese de que los cojinetes estén lubricados antes de cada uso de la regla. * Lleve a cabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación** Lleve a cabo después de las 80 a 100 horas de operación.

	INTERVENCIONES CORRECTIVAS AL EQUIPO:
	<p>nto valvulas</p> <p>leonardo JA</p> <p>Juanes Aguirre</p>
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:	CARGO: Técnico
SUPERVISOR MANTENIMIENTO:	FIRMA:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - MOTOBOMBA							
REFERENCIA:	Auto cebante		# DE EQUIPO:	2			
MODELO:	Braz N 5		FECHA:	21-12-28			
MARCA:	Braz N 5		LUGAR:	Camamento Hidrotron			
POTENCIA:	6 HP		FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES				
REVOLUCIONES:	3600 RPM		odometro inicial:	1450			
			odometro final:	1490			
			VISCOSIDAD ACEITE MOTOR 15W 40				
<p>En la tabla que aparece a continuacion se indica el mantenimiento basico de la maquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que estan con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervencion por un técnico especializado.</p>							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL EQUIPO		PARTES DEL EQUIPO			INSPECCION	INTERVENCION	
		1	ACOPLE SALIDA DE DESCARGA			☒	
		2	TAPON DE CEBADO O PURGA SISTEMA			☒	
		3	SILENCIADOR O EXOSTO			☒	
		4	CARCAZA Y FILTRO AIRE MOTOR			☒	
		5	TANQUE CONTAPA DE COMBUSTIBLE			☒	
		6	ACELERADOR MOTOR			☒	
		7	TAPON DRENAJE ACEITE MOTOR			☒	
		8	DRENAJE BOMBA SUCCION AGUA			☒	
		9	ACOPLE SUCCION AGUA			☒	
		11	PALANCA DESCOMPRESORA			☒	
		12	TAPON LLENADO ACEITE MOTOR			☒	
		13	CARCAZA Y YOYO PARA ARRANQUE MOTOR			☒	
		14	PALANCA EMPUJADURA DEL ARRANQUE			☒	
		DESCRIPCION A REALIZAR	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	primeras 25 horas	cada semana o 100 horas	cada mes o 300 horas
Verifique el nivel del combustible, nivel de aceite motor	Componentes necesarios para operatividad	☒					
Revisar niveles del motor	Componentes necesarios para operatividad	☒					
verificar combustible en el tanque y estado del tanque	Componentes necesarios para operatividad	☒					
Controle el ajuste y buen estado de todas las tuercas y tornillos	compartimiento para el aceite	☒					
Estado voyo y empujadura	soporte y estado general						
Verifique tornillo de cebado	control encendido		☐	☐			
Control fugas de aceite motor	control de temperatura motor			☐			
Cambiar el aceite del motor y filtro*	viscosidad dependiendo la humedad, calor		☐ primero	☐			
Limpia el filtro aceite del motor* o reemplazo	control de particulas		☐ primero	☐			
Limpia el filtro aire del motor* o reemplazo	control de particulas					☐	
Limpieza o reemplazo filtro combustible	limpieza impuresas ACPM				☐	☐	☐
Control del inyector.	inyección del combustible					☐	
Controle y ajuste la luz de válvulas**	potencia y funcionamiento motor			☐		☐	
Cambio de los aros del pistón.	potencia motor						☐
Ajuste tapas compartimiento del motor	desajuste por vibración						☐
<p>* lleve acabo el primer cambio de aceite y filtro despues de las primeras 25 horas de operación, despues cada 80 a 100 horas.</p> <p>Nota: si la potencia del motor esta deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario.</p>							
<p>NS/A</p>							
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Javier Aguilar		CARGO:		Técnico	
SUPERVISOR MANTENIMIENTO		Javier Aguilar		FIRMA:			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST AC		CODIGO: FRO-MANT-002				
	FICHA TECNICA DE MANTENIMIENTO EQUIPOS MENORES		VERSION: 1				
	SYNERGIA CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS		REVISION: 03-02-2022				
DATOS DEL EQUIPO - MOTOBOMBA							
REFERENCIA:	AD4130	# DE EQUIPO:	1	FECHA: 22-12-25			
MODELO:	2024	LUGAR:	Campamento El Estirón				
MARCA:	SAN JES	FICHA DE MANTENIMIENTO OPERATIVIDAD DEL MES					
POTENCIA:	360 HP	odometro inicial:	VISCOSIDAD ACEITE MOTOR				
REVOLUCIONES:	3600 RPM	odometro final:	15W 40				
En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la maquina, el operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación, las que estan con los cuadros requieren de traslado a un taller para intervención por un técnico especializado.							
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO							
COMPONENTES DEL EQUIPO		PARTES DEL EQUIPO					
		1	ACOPLE SALIDA DE DESCARGA	INSPECCION	INTERVENCION		
		2	TAPON DE CEBADO O PURGA SISTEMA	✓			
		3	SILENCIADOR O EXOSTO	✓			
		4	CARCAZA Y FILTRO AIRE MOTOR	✓			
		5	TANQUE CON TAPA DE COMBUSTIBLE	✓			
		6	ACELERADOR MOTOR	✓			
		7	TAPON DRENAJE ACEITE MOTOR	✓			
		8	DRENAJE BOMBA SUCCION AGUA	✓			
		9	ACOPLE SUCCION AGUA	✓			
		11	PALANCA DESCOMPRESORA	✓			
		12	TAPON LLENADO ACEITE MOTOR	✓			
		13	CARCAZA Y YOYO PARA ARRANQUE MOTOR	✓			
		14	PALANCA EMPUJADURA DEL ARRANQUE	✓			
DESCRIPCION A REALIZAR	REFERENCIA	Diariamente antes de usar	primeras 25 horas	cada semana o 100 horas	cada mes o 300 horas	cada 3 meses o cada 500 horas	cada 5 meses o 1000 horas
Verifique el nivel del combustible, nivel de aceite motor	Componentes necesarios para operatividad	✓					
Revisar niveles del motor	Componentes necesarios para operatividad	✓					
Verificar combustible en el tanque y estado del tanque	Componentes necesarios para operatividad	✓					
Controle el ajuste y buen estado de todas las tuercas y tornillos	compartimiento para el aceite	✓					
Estado yoyo y empuñadura	soporte y estado general						
Verifique tornillo de cebado	control encendido		☐	☐			
Control fugas de aceite motor	control de temperatura motor			☐			
Cambiar el aceite del motor y filtro*	viscosidad dependiendo la humedad, calor		☐	☐			
Limpiar el filtro aceite del motor* o reemplazo	control de partículas		☐	☐			
Limpiar el filtro aire del motor* o reemplazo	control de partículas				☐		
Limpieza o reemplazo filtro combustible	limpieza impurezas ACPM				☐		☐
Control del inyector	inyección del combustible				☐		
Controle y ajuste la luz de válvulas**	potencia y funcionamiento motor			☐		☐	
Cambio de los aros del piston	potencia motor						☐
Ajuste tapas compartimento del motor	desajuste por vibración						☐
* lleve acabo el primer cambio de aceite y filtro despues de las primeras 25 horas de operacion, despues cada 80 a 100 horas.							
Nota: si la potencia del motor está deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro aire si es necesario.							
Calibración Válvulas							
MANTENIMIENTO REALIZADO POR:		Leonardo		CARGO:		Técnico	
SUPERVISOR MANTENIMIENTO		Juan Agalar		FIRMA:			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.6 ACTAS DE REUNION DE OBRA

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Revisar el estado y avance de obra, dificultades presentadas durante el mes de Diciembre. 	
ORDEN DEL DÍA	
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de asistentes Recorrido de campo Compromisos 	
II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
<p>El viernes 05 de diciembre de 2025, a las 8:00 a.m, se reunieron en el centro poblado de Tilodirán el representante de ACUATODOS S.A. E.S.P, la interventoría y el contratista de obra, con el fin de llevar a cabo la presente visita técnica.</p> <p>Al inicio de la reunión se presentó el avance general del proyecto, el cual corresponde aproximadamente a un 92,50 % ejecutado y un 96,00 % programado. En ese sentido, el representante de la obra aclaró que se han venido adelantando actividades correspondientes a los siguientes capítulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO <p>Comenta que referente al capítulo de construcción de alcantarillado pluvial, en el subcapítulo 1.3 "sumideros de alcantarillado pluvial" se realizó la construcción de los siguientes sumideros transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sumidero Transversal-31-01 (Calle 3 entre Carrera 2 y 3) <p>También se menciona el avance en el capítulo de "Reposición del sistema de acueducto" donde se evidencia un avance en la instalación de acometidas domiciliarias de acueducto PF+UAD Ø=1/2", adicionalmente válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3", válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4", válvula ventosa 2" con sus respectivas cajas de inspección con tapa válvula. Así pues, se mencionan los siguientes tramos donde se llevaron a cabo las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calle 1 entre Carrera 3 y 4 Carrera 3 entre Calle 3 y 4 Calle 4 con Carrera 1 <p>Adicionalmente, el Residente de obra informó el inicio a la adecuación de los sumideros laterales y transversales construidos en el centro poblado de Tilodirán, llevando a cabo la limpieza interna de dicha estructura, la instalación de las rejillas metálicas y sus respectivas tapas en concreto, con la finalidad de prevenir accidentes debido a la circulación de peatones por los alrededores de los sumideros y terminar los acabados finales de estas estructuras para mejorar la captación de la escorrentía superficial.</p>	

05/12/2025

2 de 4

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

www.espacuatodos.gov.co | Acuatodos S.A. E.S.P. | @acuatodos | e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. Telefax: (57)(8) 6341324. Yopal-Casanare

CÓDIGO

POSTAL

850001

Una vez terminada la visita técnica, y en revisión conjunta entre obra, interventoría y supervisión se informa sobre el avance en el análisis de mayores y menores cantidades para el proyecto de Tilodirán, se tiene previsto hacer entrega de la Modificatoria N°2 para la próxima semana.

Para concluir el comité, el profesional de apoyo de ACUATODOS S.A E.S.P. recomienda al área de SG-SST realizar revisiones periódicas a las señalizaciones de precaución realizadas en los diferentes tramos intervenidos, así como verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal y el cumplimiento en los aportes al sistema de seguridad social.

acuatodos S.A.
E.S.P.

05/12/2015

3 de 4

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

www.espacuatodos.gov.co  Acuatodos S.A. E.S.P.  @acuatodos  e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. Telefax: (57)(8) 6341324 . Yopal-Casanare

CÓDIGO
POSTAL
850001

299

COMPROMISOS Y RESPONSABLES

Terminar el balance de mayores y menores cantidades en el menor tiempo posible.

FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Luis Andrés López Mesa	Director Inventario	
DIEGO PEREZ	RESIDENTE DE OBRA	
Jose Saul Fierro	Prof Apoyo Autos	

05/12/2015

4 de A

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

www.espacuatodos.gov.co Acuatodos S.A. E.S.P. @acuatodos e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. Telefax: (57)(8) 6341324. Yopal-Casanare

CÓDIGO

POSTAL

850001

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- Revisar el estado y avance de obra, dificultades presentadas durante el mes de Diciembre.

ORDEN DEL DÍA

- Presentación de asistentes
- Recorrido de campo
- Compromisos

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El lunes 22 de diciembre de 2025, a las 8:00 a.m, se reunieron en el centro poblado de Tilodirán el representante de ACUATODOS S.A. E.S.P, la interventoría y el contratista de obra, con el fin de llevar a cabo la presente visita técnica.

Al inicio de la reunión se presentó el avance general del proyecto, el cual corresponde aproximadamente a un 94,00 % ejecutado y un 95,00 % programado. En ese sentido, el representante de la obra aclaró que se han venido adelantando actividades correspondientes a los siguientes capítulos:

- CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL
- REHABILITACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
- REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO
- OBRAS COMPLEMENTARIAS

Comenta que referente al capítulo de construcción de alcantarillado pluvial, en el subcapítulo 1.3 "sumideros de alcantarillado pluvial" se realizó la construcción de los siguientes sumideros:

- Sumidero Transversal-27-01 (Calle 1 con Carrera 1)
- Sumidero Lateral-15-02 (Calle 4A con Carrera 5)
- Sumidero Lateral-14-03 (Carrera 4A con Calle 5)
- Sumidero Lateral-14-04 (Carrera 4A con Calle 5)
- Sumidero Lateral-19B-01 (Calle 3 con Carrera 3)
- Sumidero Lateral-19B-02 (Calle 3 con Carrera 3)
- Sumidero Lateral-19B-03 (Calle 3 con Carrera 3)
- Sumidero Lateral-19B-04 (Calle 3 con Carrera 3)

También se menciona el avance en el capítulo de "Reposición del sistema de acueducto" donde se evidencia un avance en la instalación de acometidas domiciliarias de acueducto PF+UAD Ø=1/2", adicionalmente válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=3", válvula compuerta elástica vástago no ascendente Ø=4", válvula ventosa 2", hidrante tipo residencial Ø=3" con sus respectivas cajas de inspección con tapa válvula. Así pues, se mencionan los siguientes tramos donde se llevaron a cabo las actividades:

- Calle 4A entre Carrera 4 y 5
- Carrera 4A entre Calle 4A y 5
- Calle 5 entre Carrera 3 y 4

23/12/2025 2 de 4

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

www.espacuatodos.gov.co  Acuatodos S.A. E.S.P.  @acuatodos  e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. **Telefax:** (57)(8) 6341324 . Yopal-Casanare

CÓDIGO

POSTAL

850001

De igual forma se mencionan los tramos viales que han sido intervenidos durante el mes de diciembre hasta la presente fecha, donde se han llevado a cabo actividades referentes a excavaciones, conformaciones, instalación de subbase granular, instalación de sardineles A-10, A-08 y A100, Instalación losa de pavimento, junta de dilatación, además de obras varias referentes a la reparación de tubería de gas de ½" y 2".

- Tramo vial 22 (Carrera 4A entre Calle 4A y 5)
- Tramo vial 23 (Calle 4A entre Calle 4 y 5)

De lo anterior, se evidencia que se llevó a cabo la intervención del barrio Las Villas, realizando actividades correspondientes a los capítulos "Construcción De Alcantarillado Pluvial, Rehabilitación Alcantarillado Sanitario, Reposición Sistema De Acueducto y Obras Complementarias".

Una vez terminada la visita técnica, y en revisión conjunta entre obra, interventoría y supervisión se da a conocer sobre la información suministrada por FERREAGUAS Y ASOCIADOS S.A.S, en donde manifiestan que "...debido a la temporada decembrina y a los recesos operativos que habitualmente se presentan en diversos sectores industriales, se han generado limitaciones en la disponibilidad de proveedores y en la continuidad de los procesos asociados a compras de los equipos". Se hace mención de lo anterior ya que esta empresa es la encargada del "Suministro E Instalación De Equipos, Calibración Y Puesta En Marcha De La Estación De Bombeo Y Planta De Tratamiento De Aguas Residuales Del Centro Poblado De Tilodirán".

Para concluir el comité, el profesional de apoyo de ACUATODOS S.A E.S.P. recomienda al área de SG-SST continuar realizando revisiones periódicas a las señalizaciones de precaución realizadas en los diferentes tramos intervenidos, así como verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal.

acuatodos S.A.
E.S.P.

22/12/2025 3 de 4

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

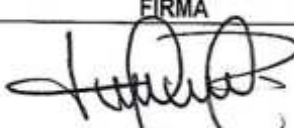
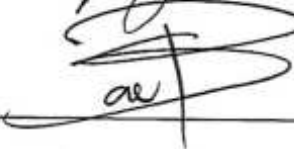
www.espacuatodos.gov.co  Acuatodos S.A. E.S.P.  @acuatodos  e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. Telefax: (57)(8) 6341324 . Yopal-Casanare

CÓDIGO
POSTAL
850001

COMPROMISOS Y RESPONSABLES

Llevar a cabo el movimiento de la maquinaria al campamento, realizar la respectiva señalización de los frentes de trabajo durante la celebración de las festividades decembrinas en el centro poblado de Tilodirán.

FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
DIEGO PEREZ	RESIDENTE OBRA	
Luis Andrés López Mesa	Ingeniero Director de Interventoría	
Jose Salazar	Pwf Apoyo Académico	

22/12/2025 4 de 4

"Para la Vida el Agua, para Casanare Acuatodos"

www.espacuatodos.gov.co | Acuatodos S.A. E.S.P. | @acuatodos | e-mail: contactenos@espacuatodos.gov.co
Dirección: Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. Telefax: (57)(8) 6341324 . Yopal-Casanare

CÓDIGO

POSTAL

850001

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.7 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Yopal, 15 de diciembre de 2025

Señores:
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Yopal

Ref.: SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS, CALIBRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA ESTACION DE BOMBEO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE para el proyecto CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Cordial saludo:

Por medio de la presente, nos permitimos informar que, debido a la temporada decembrina y a los recesos operativos que habitualmente se presentan en diversos sectores industriales, se han generado limitaciones en la disponibilidad de proveedores y en la continuidad de los procesos asociados a compras internacionales. Esta situación afecta directamente el suministro de los equipos requeridos en el contrato No. 001-2025, entre los cuales se encuentran:

ITEM	UNIDAD
Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7.5 HP	2
Soplador industrial tipo Blower 8,4 HP 220 V trifásico	1
Generador Diesel Cabinado de 25kw	1

En consideración a lo anterior, solicitamos respetuosamente la ampliación del plazo en dos (2) meses para completar el proceso de adquisición, importación y entrega de los equipos mencionados, con el fin de garantizar el cumplimiento adecuado de las obligaciones contractuales.

Es importante precisar que, aunque las gestiones de compra ya se encuentran en curso, los tiempos de respuesta y despacho dependen de procedimientos internos de las empresas fabricantes y proveedoras, los cuales se ven impactados por los cierres temporales y periodos vacacionales propios de la presente época del año. Quedamos atentos a su confirmación y a cualquier información adicional que se requiera.

Cordialmente,

Alberto Peralta

DOLFUS ALBERTO PERALTA MARTÍNEZ

C.C. 9.431.332 de Yopal Casanare

R/L: FERREAGUAS & ASOCIADOS SAS

NIT. 844001593-2.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.8 CORRESPONDENCIA ENVIADA

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	INFORME ACTA MODIFICATORIA N°1	VERSIÓN: 1
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RREVISIÓN: 30-06-2022

Yopal, 9 de diciembre del 2025

RADICADO DE CORRESPONDENCIA

FECHA 09-12-25 OF-PROY-TIL

HORA 3:00pm CANTIDAD DE FOLIOS 67

RECIBIDO POR Fabian Pura

EL RECIBIDO NO IMPIDE LA ACEPTACION

Señores

CONSINTER DEL ORIENTE E.U
JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
 R/L INTERVENTORIA

Referencia: Contrato de Obra No. 032 DE 2023, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: ENTREGA DEL INFORME ACTA MODIFICATORIA N°2 DEL CONTRATO DE OBRA No. 032 DE 2023.

Cordial saludo.

Por medio del presente me permito hacer entrega del informe del **ACTA MODIFICATORIA No. 2** del proyecto de referencia, teniendo en cuenta que se debieron solicitar la creación de unitarios no previstos y que cambiaron algunas cantidades.

Atentamente,



DR. MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

ANEXOS:

FOLIOS 67

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TECNICOS	VERSIÓN: 1
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RREVISIÓN: 30-06-2022

Yopal, 22 de diciembre de 2025

Señores
CONSINTER DEL ORIENTE E.U
JOSE NICOLAS ROSO BERNAL
 R/L INTERVENTORIA

RADICADO DE CORRESPONDENCIA
 FECHA Dic -22/2025
 HORA 2:30 PM CANTIDAD DE FOLIOS 4
 REVISOR YOSMINE ACEVEDO
 EL RECIBIDO DE RESPUESTA ACEPTACION

Referencia: Contrato de Obra No. 032 DE 2023, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN, MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: SOLICITUD DE SUSPENSION No. 2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito solicitar la Suspensión No. 2 del contrato de obra de la referencia, debido a que dentro de las actividades contempladas en el presupuesto y en la programación del proyecto se incluyen ítems no previstos, correspondientes a los capítulos 2.4 "Optimización de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR)" y 2.5 "Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)". En particular, dichos ítems corresponden a: 2.4.44 "NP73. Electrobomba sumergible para aguas residuales, motor de 7,5 HP, descarga de 2", 220 V, Hmax 22 mca (incluye cable encauchetado para conexión entre bomba y tablero). Suministro e instalación"; 2.5.36 "NP46. Soplador industrial tipo blower de 8,4 HP, 220 V trifásico (incluye base, accesorios de montaje, manómetro y manguera principal). Suministro e instalación"; y 2.5.40 "NP51. Generador diésel Cabinado de 25 kW (frecuencia nominal 60 Hz, salida Prime 22 kVA – 17,6 kW, salida Standby 25 kVA – 20 kW, tablero de control SMARTGEN 4020N, modo de regulación AVR, trifásico, voltaje 127–220 V, velocidad 1800 rpm, combustible diésel, capacidad del tanque 70 litros, sistema de refrigeración por agua, sistema de arranque eléctrico, consumo de combustible 1,47 L/h). Suministro e instalación",

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
 Tel. 317 363 9276
 Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TECNICOS	VERSIÓN: 1
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	RREVISIÓN: 30-06-2022

necesarios para la rehabilitación de la PTAR y la optimización de la EBAR. En este sentido, en días recientes la empresa encargada del suministro de los equipos remitió un oficio formal en el cual informa que el plazo de entrega será, como mínimo, de dos (2) meses, tiempo requerido para la adquisición de componentes, procesos de importación y suministro, con el fin de garantizar el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas.

Es importante señalar que la solicitud de compra de los equipos ya se encuentra en trámite; sin embargo, los tiempos asociados a los procesos de despacho se ven afectados por los cierres temporales y los periodos vacacionales propios de la presente época del año, dado que las empresas que hacen parte de la cadena de suministro entrarán en receso. Esta situación impacta directamente la programación general del proyecto, toda vez que el suministro e instalación de la PTAR y la EBAR representan un porcentaje significativo y necesario para el avance de la obra.

Por lo anterior, se solicita formalmente la suspensión del contrato por un término de dos (2) meses, plazo durante el cual se realizará la entrega, instalación y pruebas de control de calidad de los equipos a adquirir, permitiendo así la continuidad y correcta operación del proyecto en condiciones técnicas que garanticen el cumplimiento de los objetivos contractuales.

Cordialmente,


DR. MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

Anexo: Comunicado del proveedor.

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
 Tel. 317 363 9276
 Correo Electrónico synergiaconstruccionesjgma@gmail.com

Yopal, 15 de diciembre de 2025

Señores:
 SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
 Yopal

Ref.: SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS, CALIBRACION Y PUESTA
 EN MARCHA DE LA ESTACION DE BOMBEO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE
 AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN MUNICIPIO DE
 YOPAL. DEPARTAMENTO DE CASANARE para el proyecto CONSTRUCCIÓN
 ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL
 ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL
 CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO
 DE CASANARE

Cordial saludo:

Por medio de la presente, nos permitimos informar que, debido a la temporada
 decembrina y a los recesos operativos que habitualmente se presentan en
 diversos sectores industriales, se han generado limitaciones en la disponibilidad
 de proveedores y en la continuidad de los procesos asociados a compras
 internacionales. Esta situación afecta directamente el suministro de los equipos
 requeridos en el contrato No. 001-2025, entre los cuales se encuentran:

ITEM	UNIDAD
Electrobomba sumergible aguas residuales, motor 7,5 HP	2
Soplador industrial tipo Blower 8,4 HP 220 V trifásico	1
Generador Diesel Cabinado de 25kw	1

En consideración a lo anterior, solicitamos respetuosamente la ampliación del
 plazo en dos (2) meses para completar el proceso de adquisición, importación y
 entrega de los equipos mencionados, con el fin de garantizar el cumplimiento
 adecuado de las obligaciones contractuales.

Es importante precisar que, aunque las gestiones de compra ya se encuentran en curso, los tiempos de respuesta y despacho dependen de procedimientos internos de las empresas fabricantes y proveedoras, los cuales se ven impactados por los cierres temporales y periodos vacacionales propios de la presente época del año. Quedamos atentos a su confirmación y a cualquier información adicional que se requiera.

Cordialmente,

Alberto Peralta

DOLFUS ALBERTO PERALTA MARTÍNEZ

C.C. 9.431.332 de Yopal Casanare

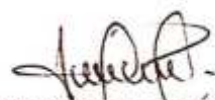
R/L: FERREAGUAS & ASOCIADOS SAS

NIT. 844001593-2.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

5.12.9 BITÁCORAS

ACTIVIDADES : NO SE EJECUTARON.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORIAL


INSPECTOR INTERVENTORIAL

LUNES 01 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO : CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES :

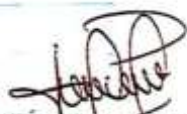
FRENTE N° 1 : CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDOROS ST-23-01, CALLE 1 CON CEA 1, EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANGOSTAS); MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION.

FRENTE N° 2 : REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTRR. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL GRUPO DE RIO. VIA AGUALINDA - PTRR.

FRENTE N° 3 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO. TRAMO VIA T12 - INTERSECCION CALLE 3 CON CEA 2. RECUBRO DE LA SUBBASE GRANULAR TRITURADA.

FRENTE N° 4 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS. VIGA DE CONFINAMIENTO T18 - CEA 3 CON CALLE 5. EXCAVACION A MANO.

FRENTE N° 5 : REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACOMETIDAS. ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFT040 Ø 12".


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORIAL


INSPECTOR INTERVENTORIAL

MARTES 02 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO : CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - SONIDEROS ST-27-01, CALLE 1 CON CAL 1. EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANGOSTAS); MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; CORTE Y FIGURADO ACERO DE REFUERZO.

FRENTE N°2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR, MEJORAMIENTO DE LA SUBCANTANTE CON MATERIAL CRUDO DE RIO. VIA AGUALINDA - PTAR.

FRENTE N°3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. REPINTADO Y LOCALIZACION E/P DE VIA; FENALCATED.

FRENTE N°4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS. VIGA DE CONFINAMIENTO T18 - CUBO CON CAJILLOS. VIGA DE EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANGOSTAS); CARGUE Y RETIRO MECANICO DEL MATERIAL EXCAVADO; CORTE Y FIGURADO ACERO DE REFUERZO.

FRENTE N°5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - MONETON DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFTUAD $\phi 1/2"$.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR INTERVENTORIA

MIÉRCOLES 03 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CÍMA SECO Y SOLARDO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - SONIDEROS ST-27-01, CALLE 1 CON CAL 1. CORTE, FIGURADO Y MANEJO PARRILLAS ACERO DE REFUERZO.

FRENTE N°2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR, MEJORAMIENTO DE LA SUBCANTANTE CON MATERIAL CRUDO DE

RIO. VIA AGUALINDA - PTAR.

FRENTE No. 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. TRAMO VIA TIZ - INTERSECCION CALLE 3 CON CAL 2. CORTE Y ANACRE ACEO DE REFUERZO PARRILLAS.

FRENTE No. 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS. VIGA DE CONFINAMIENTO T18 - CAL 3 CON CAL 5. ANACRE DE ACEO DE REFUERZO (CANASTILLA).

FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFTUAD ϕ 1/2".


INGENIERO RESIDENTE


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR OBRA


INSPECTOR INTERVENTORIA.

JUEVES 04 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEADO.

ACTIVIDADES:

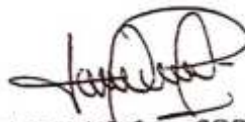
FRENTE No. 1: CONSTRUCCION ARMATORILLADO PIVOTAL - SUMIDOROS SUMIDERO TRANSVERSAL ST-29-01. CALLE 1 CON CAL 1.

ANACRE Y COLOCACION PARRILLAS ACEO DE REFUERZO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO DE RESISTENCIA 3000 PSI.

FRENTE No. 2: REHABILITACION ARMATORILLADO SANITARIO. PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES PTAR. MEJORA MIENTO DE LA SUBTRANSANTE CON MATERIAL OBRUDO DE RIO DE LA VIA AGUALINDA A PTAR.

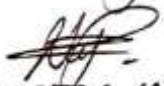
FRENTE No. 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. TRAMO VIA TIZ - INTERSECCION CALLE 3 CON CAL 2. CORTE, COLOCACION Y ANACRE ACEO DE REFUERZO PARRILLAS; COLOCACION DE LAS CANASTILLAS CON LAS DOVEIAS ϕ 1" EN JUNTAS DE DILATACION.

FRENTE No. 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS
 VIGA DE CONFINAMIENTO T18 - C/LA 3 CON C/LA 5. FUNDIDA
 VIGA DE MUROS PARA CIMENTACION EN CONCRETO 3000 PSI
 FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACO-
 METIDAS DOMICILIARIAS PFT+UAD $\phi 1/2"$.


 INGENIERO RESIDENTE


 DIRECTOR INTERVENTORIA


 INSPECTOR OBRA


 INSPECTOR INTERVENTORIA

LICENES 05 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE No. 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDERO
 SUMIDERO TRANSVERSA / ST-27-01. CALLE 1 CON C/LA 1.

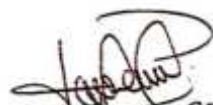
FORMATEO MUROS Y VIGAS DE ARRIOSTRAMIENTO
 DE CUBIERTA, SOPORTE MARCO CRILLAS.

FRENTE No. 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO -
 PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES (PTAR).
 MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIA / CEPUPO DE
 RIO, DESDE LA VIA AGUALINDA A PTAR.

FRENTE No. 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA
 DEL PAVIMENTO. FUNDIDA LOSA DE PAVIMENTO EN
 CONCRETO DE RESISTENCIA 4.000 PSI, $e = 0.20$ mts.
 COLOCACION BARRAS DE ANCLAJE ACERO DE REFUERZO
 SEADO 60 $\phi 1/2"$.

FRENTE No. 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS.
 TRAMO VIA T11 - C/LA 2. CON CALLE 2. DEMOLICION.
 ANDENES ESQUINEROS JUNTO A CARRIL DECRETO E
 REQUERIDO PARA REPARACION; CARGA Y RETIRO MEC-
 NICO DEL MATERIAL DEMOLIDO.

FRENTE N°5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFTUAD ϕ 12".


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORIAL


INSPECTOR INTERVENTORIAL

SABADO 06 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDERO SONIDERO TRANSVERSA 1 ST-27-01. CALLE 1 CON CRA 1. FORMATEO Y FUNDIDA MUROS-VIGAS EN CONCRETO 3000 PSI.

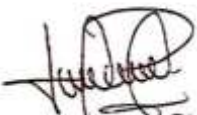
FRENTE N°2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAC MEJORAMIENTO DE LA SUBEANTE CON MATERIAL GRUPO DE RIO DESDE VIA AGUAILINDA A PTAC.

FRENTE N°3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO.

TRAMO VIA T12 - INTERSECCION CALLE 3 CON CRA 2. FUNDIDA LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO 4000 PSI $E=0.20$ MTS.

FRENTE N°4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS. TRAMO VIA T11 - CRA 2 CON CALLE 2. FUNDIDA PISO ANDEN CONCRETO 3000 PSI.

FRENTE N°5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO. ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO. PFTUAD ϕ 12"


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORIAL


INSPECTOR INTERVENTORIAL

DOMINGO 07 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOBRADO

ACTIVIDADES: NO SE EJECUTARON.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRA


DIRECTOR INTERVENTORA

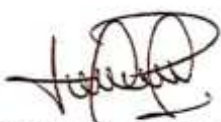

INSPECTOR INTERVENTORA.

LUNES 08 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLARDO.

ACTIVIDADES: NO SE EJECUTARON. LUNES FESTIVO.

INMACULADA CONCEPCION.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRA


DIRECTOR INTERVENTORA


INSPECTOR INTERVENTORA.

MARTES 09 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLARDO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N° 01: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO NOVIAS - SONIDERO,
SONIDERO TRANSVERSA / ST. 31-01. CALLE 3 CON CEA 2. EXCAVACION
A MANO (ZANJAS ANGOSTAS).

FRENTE N° 02: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR.
MEJORAMIENTO DE LA SUBBASE CON MATERIA / CENIZAS DE RIO
DESDE LA VIAL AGUA LINDA A PTAR.

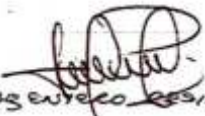
FRENTE N° 03: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVILLAMENTO.
TRAMO VIA TH - T2 INTERSECCION CEA 4 CON CALLE 1.

RECERDO DE LA SUBBASE GRANULAR TRITURADA.

FRENTE N° 04: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS.
TRAMO VIA T13 - CEA 3 CON CALLE 1. DEMOLICION MUROS

CARGUE Y RETIRO MECANICO DEL MATERIAL DEMOLIDO.

FRENTE N.º 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFTUADO ϕ 12".


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORA


INSPECTOR INTERVENTORA.

MIÉRCOLES 10 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

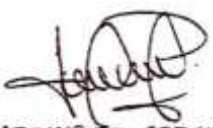
FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - JUNIDEROS ST-31-01. CALLE 3 CON CAL 2. EXCAVACION A MANO; BOMBEO; COLTE Y FIGURADO ACERO DE REFUERZO.

FRENTE N.º 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR MEJORAMIENTO DE LA SUBCASAANTE CON MATERIAL CEMENTO DE RIO DESDE LA VIA AGUA/INDA A PTAR.

FRENTE N.º 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO TRAMO VIA T14-T2 INTERSECCION CAL 4 CON CAL 1. ESP/ANTRO Y LOCALIZACION EJE VIA; FORMALIZADO.

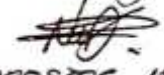
FRENTE N.º 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - OBRAS VARIAS. TRAMO VIA T13 - CAL 3 CON CAL 1. FUNDIDA PRO ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI.

FRENTE N.º 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO PFTUADO ϕ 12".


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR INTERVENTORA


INSPECTOR INTERVENTORA.

JUEVES. 11 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO : CIMA SECO Y SOLADO.

ACTIVIDADES :

FRENTE No 1 : CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDROS.
SUNIDERO TRANSVERSAL ST-31-01. CALLE 3 CON CL 2. COLTE,
FIGURADO Y AMARRE PARRILLAS ACERO DE REFUERZO.

FRENTE No 2 : REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTI-
MIZACION ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES. REPIANTEO
Y LOCALIZACION CASITA CUBADO; EXCAVACION MECANICA PARA
ZAPATAS Y PLACA DE PISO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATE-
RIAL EXCAVADO.

FRENTE No 3 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO.
COLTE, COLOCACION AMARRE PARRILLAS ACERO DE REFUERZO;
COLOCACION CANASTILLAS CON LAS DOVELAS $\phi 1''$ EN JUNTAS DE DILATACION.

FRENTE No 4 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.
COLOCACION SEÑALES PREVENTIVAS (SP), REGlamentARIAS (SR)
E INFORMATIVAS (SI) 60X60 CM.

FRENTE No 5 : REPOSICION SISTEMA DE AGUARDUETO - ACOMETIDAS
DOMICILIARIAS AGUARDUETO PFTUADO $\phi 1/2''$.


INGENIERO RESIDENTE


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR OBR


INSPECTOR INTERVENTORIA.

VIERNES. 12 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO : CIMA SECO Y SOLADO

ACTIVIDADES :

FRENTE No 1 : CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDROS
SUNIDERO TRANSVERSAL ST-31-01. CALLE 3 CON CER. AMARRE
Y COLOCACION PARRILLAS ACERO DE REFUERZO; FUNDIDA
PLACA DE FONDO (PIFO) EN CONCRETO 3000 PSI.

FRENTE N.º 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES.

SUB BASE GRANULAR TRITUCADA PARA ZAPATAS Y PLACA DE PISO;
CONCRETO 2500 PS/ M²ADO ZAPATAS CASETA DE CRIBADO.

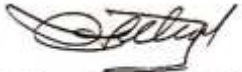
FRENTE N.º 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO.
TRANVIA T14-T2 INTERSECCION CRA 4 CON CALLE 1. FUNDIDA
LOSAS DE PAVIMENTO EN CONCRETO 4000 PS $e = 0.20$ mts. Colocacion
BARRAS DE ANCLAJE ACERO DE REFUERZO $\phi 1/2"$.

FRENTE N.º 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.
COLOCACION SEÑALES PREVENTIVAS (SP), REGlamentARIAS (SR)
E INFORMATIVAS (SI) 60x60 CM.

FRENTE N.º 5: REPOSICION SISTEMA DE AGUEDUCTO - ACOMETIDAS
DOMICILIARIAS AGUEDUCTO PFT+UAD $\phi 1/2"$.


INSUERO RESIDENTE


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR OBRA


INSPECTOR INTERVENTORIA

SABADO 13 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLADO.

ACTIVIDADES.

FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDEROS
SONIDERO TRANSVERSAL ST-31-01: CALLE 3 CON CRA 2. FOR-
MALETEO MUROS Y VIGAS DE AERIOSTRUMENTO DE CUBIERTA
SOPORTE MACCO REJILLAS.

FRENTE N.º 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTI-
MIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES.
CASETA DE CRIBADO. COETE, FIGURADO Y ANCLAJE PAREJILLAS
ACERO DE REFUERZO ZAPATAS; COLOCACION PERNOS DE
ANCLAJE.

FRENTE N.º 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA PAVIMENTO.

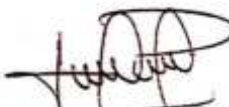
TRAMO VIA T14-T2 INTERSECCION CCA4 CON CALLE 1. PUNTA DE
 /CBA DE PAVIMENTO EN CONCRETO 4000 PSI $e=0.20$ mts.
 FRENTE No. 4: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.
 COLOCACION SEÑALES PREVENTIVAS (SP), REGlamentARIAS (SR)
 E INFORMATIVAS (SI) 60x60 cm.
 FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE AGUEDUCTO - ACOMETTIONES
 DOMICILIARIAS AGUEDUCTO PEX UNO $\phi 1/2"$.

DOMINGO 14 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES:

No se ejecutaron.


 INGENIERO RESIDENTE


 DIRECTOR INTERVENTORIA


 INSPECTOR OBRA


 INSPECTOR INTERVENTORIA

LUNES 15 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE No. 1: CONSTRUCCION #1 CANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDOROS

- SUMIDOROS TRANSVERSALES ST-31-01. CALLE 3 CON CCA 2. FORMA LETRO
 Y FUNDIDA ALUROS Y VIGAS APOYO TEJAMUNTO EN CONCRETO 3000 PSI.
- SUMIDOROS LATERALES - CALLE 3 CON CCA 2. SL-28-01; SL-28-02;
 SL-28-03; SL-28-04 y SL-28-05. EXCAVACION A MANO (ZANJAS
 ANGOSTAS); MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION.
- PLACA CUBIERTA SUMIDOROS FORMALETRO; CORTE Y FIGURADO ACORD
 DE REFUGIO.
- CONSTRUCCION #1 CANTARILLADO PLUVIAL - REP DE COLECTORES.
- CALLES ENTRE CCAS 4 y 5. COLECTORES: CO-313-1 A SUMIDOR
 SL-14-01. REPIANTEO Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION

A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.

- DEMOLICION DE ALCANTARILLA $\phi 36"$ VIA AGUALINDA.

FRENTE No.2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES.

- ZAPATAS EN CONCRETO 3000PSI PARA CIMENTACION; PLACA BASE EN CONCRETO 3000PSI $E=0.10$ UNITS REFORZADA CON MALLA.

FRENTE No.3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES.

- TRAMO VIA T23 - CALLE 44 ENTRE CARRAS 4A Y 5. REPINTADO Y LOCALIZACION DE VIA; EXCAVACION MECANICA (CAJEO); CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.

- TRAMO VIA T22 - CARRA 44 ENTRE CALLES 4A Y 5. REPINTADO Y LOCALIZACION DE VIA; EXCAVACION MECANICA (CAJEO); CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.

FRENTE No.4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR LIMPIEZA CON EQUIPO SANDBLASTING EN ESTRUCTURA METALICA MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE No.5: REPOSICION SISTEMA DE ALCOBUERTO - REP.

- TRAMO VIA T22 - CARRA 44 ENTRE CALLES 4A Y 5. REPINTADO Y LOCALIZACION DE TUBERIAS; EXCAVACION MANUAL (ZANJAS ANOSTAS).

- VALVULA PARA COTE $\phi 3"$. CALLE 4 CON CARRA 4 (N44-N51); FUNDIDA PLACA DE FONDO PARA CAJA DE INSPECCION.

- VALVULA PARA COTE $\phi 4"$. CARRA 4 CON CALLE 4 (N45-N47); FUNDIDA PLACA DE FONDO PARA CAJA DE INSPECCION.

FRENTE No.6: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES.

- TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CARRA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2. REPINTADO Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO TONA DE ATAQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR.

- POTO DE INSPECCION P-37H: EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO).

EN CONCRETO REFORZADO.

- ▶ TRAMO VIA 7123 MANIJA 17, CEA 4A CON CALLE 4A. REPANTRO Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DEL MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALICANTILLADO $\phi 8"$; REllENO ZONA DE ATAQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; REllENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- ▶ POZO DE INSPECCION P2S-17M. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO REFORZADO.
- ▶ PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION: FORNATEO; CORTE, FIGURADO Y MALLAS PALLILLAS ACERO DE REFUERZO.


INGENIERO RESIDENTE


DIRECCION INTERVENTORIA


INSPECTOR OSEA


INSPECTOR INTERVENTORIA

MAÑANA 16 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALICANTILLADO PUNTA/SUMIDROS.

- ▶ SUMIDERO TRANSVERSAL ST-14-02. CALLE 5 CON CEAS. EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANOSTAS); CORTE ACERO DE REFUERZO.
- ▶ SUMIDROS LATERALES. CALLE 3 CON CALLE 2; SL-28-01; SL-28-02; SL-28-03; SL-28-04 Y SL-28-05. EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANOSTAS); MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; CORTE, FIGURADO Y MALLAS PALLILLAS ACERO DE REFUERZO.
- ▶ PLACAS CUBIERTAS PARA SUMIDROS LATERALES; CORTE, FIGURADO

Y ANILLOS PARRILLAS ACERO DE REFUERZO; COLOCACION REARLO METÁLICO.

- COLECTORES CO-513-1 Y CO-513-2 A SUMIDURO SL-14-01, CALLES ENTRE CEAS 4A Y 5, INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 12"$; RETIRO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; RELLENO EN MATERIAL DE RECONOADO DE LA EXCAVACION.

- DEMOLICION ALCANTARILLA $\phi 36"$ VIA AGUA/NOTA.

FRENTE No.2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES, INSTALACION ESTRUCTURA APOYOS EN ACERO ASTM-36 DE 0.25X0.25 Y PERFILES HEA 140 PARA COLUMNAS; PERFILES IPE 140 Y PERFILES IPE 200 COMO VIGAS, ESTRUCTURA METALICA CON ANTICORROSIVO.

FRENTE No.3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES.

- TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CEAS 4A Y 5, EXCAVACION MECANICA (CA/RO); CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO. REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES. TRAMO SANITARIO EXISTENTE TS-16E REPOSICION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; REPARACION ACOMETIDA DENIVELACION ALCANTARILLADO $\phi 6"$; RELLENO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR.

- OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES: TRAMO VIA T22 CAL 4A ENTRE CALLES 4A Y 5, EXCAVACION MECANICA (CA/RO); CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.

FRENTE No.4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAC. LIMPIEZA CON EQUIPO SANDBLASTING EN ESTRUCTURA METALICA MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE No.5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO.

- RED DE ACUEDUCTO: TRAMO VIA T22 CAL 4A ENTRE CALLES 4A Y 5, EXCAVACION MANUAL (CANJAS ANOSTAS) PARA TUBERIA.

- INSTALACION VALVULA $\phi 3"$ PARA CORTE. CEAS CON CALLE 3 (N51-N61); FONDIRA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.

- INSTALACION VALVULA $\phi 3"$ PARA PURGA. CEAS CON CALLE 2 (N63-N70); FONDIRA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.

2. CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80x80 PARA VALVULAS
ACUEDUCTO. COCOTE $\phi 3"$ (N44-N51); COCOTE $\phi 4"$ (N45-N47).

FRENTE N° 6: ▶ TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CEA 2 ENTRE CALLES
1 Y 2. REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES.
EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION AGUA DE
LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO
DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO
 $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL GRANULAR;
RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

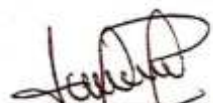
ACONETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO: EXCAVACION
A MANO; INSTALACION SILLA YEE PVC 8x6; INSTALACION TUBERIA
PVC ALCANTARILLADO $\phi 6"$; RELLENO EN ARENA APISONADA PARA
ATRQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO
DE LA EXCAVACION.

- ▶ TRAMO VIA T23 - MANIJA 17. CEA 4A CON CALLE 4A. POZO DE INSPECCION
P23-17N ALCANTARILLADO SANITARIO. CONSTRUCCION MANPOSTERIA
MURO 1 ADELLTO; PARED EXTERIOR Y CANTERIAS.

- ▶ TRAMO VIA T23 - MANIJA 18 CALLE 4A ENTRE CEAS 4 Y 4A.

• REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO. REFINANTEO Y LOCALIZACION
DE TUBERIAS; EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION
AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL
EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$;
RELLENO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR;
RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- ACONETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO: EXCA-
VACION A MANO; INSTALACION SILLA YEE PVC 8"x6"; INSTALA-
CION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 6"$; RELLENO EN ARENA
APISONADA PARA ATRQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL
SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS


DIRECTOR DE INGENIERIA

INSPECTOR INTERVENTOR

MIRACOSTES 17 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CÍENKA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDERO
SONIDERO TRANSVERSA/ ST-14-02. CALLE 5 CONCRAS. CORTE, FIGO-
RADO Y AMARRE PARRILLA ACCESO DE REFUEZO; FUNDIDA PLACA
DE FONDO (PISO) EN CONCRETO 3000 PSI.

- SONIDERO LATERALES CALLE 3 CON CRA 2: SL-28-01; SL-28-02
SL-28-03; SL-28-04 y SL-28-05. AMARRE Y COLOCACION PARRILLAS
ACCESO DE REFUEZO; FUNDIDA PLACA DE PISO EN CONCRETO 3500 PSI.
- PLACAS CUBIERTAS SONIDERO LATERALES FUNDIDA EN CONCRETO 3500 PSI.
CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - RED COLECTORES. CALLE 4A
CONCRAS - COLECTOR CD-S/6-1 A SONIDERO SL-15-01. REPLANTEO
Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION A MANO; CASQUE Y
RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.
- DEMOLICION ALCANTARILLA $\phi 36"$ Y LA AGUALLINDA.

FRENTE N.º 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMI-
ZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES. CASETA DE
CEIBADO. REMATE ESTRUCTURA METALICA SOLDADURA Y ANTI-
CORROSION.

FRENTE N.º 3: TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CRAS 4A Y 5.

OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES. EXCAVACION MECANICA
(CA/CO); CASQUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; MEJO-
RAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL GRUPO DE RIO.

- TRAMO VIA T22 - CRA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMEN-
TARIAS - EXPLANACIONES. EXCAVACION MECANICA (CA/CO); CASQUE
Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; MEJORAMIENTO DE LA
SUBRASANTE CON MATERIAL GRUPO DE RIO.

REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES. TRAMO SANI-
TARIO EXISTENTE TS-15E REPOSICION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO
 $\phi 8"$ Y REPARACION ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILLADO $\phi 6"$.

FRENTE N.º 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTRR.
LIMPIEZA CON EQUIPO SANDBLASTING EN ESTRUCTURA METALICA MODULOS

DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO.

TRAMO VIA T22, CARRIL ENTRE CALLES 4A Y 5. INSTALACION TEE Y TUBERIA DE POLIETILENO $\phi 3"$; RELLENO ARENA APISONADA PARA ATRIQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO.

- INSTALACION VALVULA $\phi 4"$ PARA CORTE, CALLE 4 CON CALLE (N38-N39); FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- INSTALACION VALVULA VENTOSA 2". CAMARA DOBLE, ACCION MULTIPLE EB FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80x80 PARA VALVULAS ACUEDUCTO, CORTE $\phi 3"$ (N51-N51) Y PURGA $\phi 3"$ (N63-N70).

FRENTE No. 6: TRAMO VIA T11 - MANIJA 14, CARRIL ENTRE CALLES 1 Y 2.

REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES; EXCAVACION MECANICA; BOMBEO EXTRACCION AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATRIQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

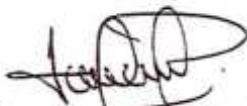
- ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO; EXCAVACION A MANO; INSTALACION ZILLA TEE 8x6; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 6"$; RELLENO EN ARENA APISONADA PARA ATRIQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- TRAMO VIA T23 - MANIJA 17, CALLE 4A CON CALLE 4A. POZO DE INSPECCION P23-17M ALCANTARILLADO SANITARIO. PARED INTERIOR LINDO; COLOCACION GEOTEXTIL PERIMETRALMENTE DEL POZO.

- TRAMO VIA T23 - MANIJA 18, CALLE 4A ENTRE CALLES 4A Y 4. REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTOR. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATRIQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR;

RELLENO EN MATERIAL SECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION MANI-
JAS ALCANTARILLADO SANITARIO; ANILLOS PARRILLAS ACERO DE REFUERZO;
COLOCACION MARCOS Y TAPAS BASCULANTES; FUNDIDA CONCRETO.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OCU


DIRECTOR INTERVENTORA


INSPECTOR INTERVENTORA

JUEVES 18 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: C/MA SECO Y SOLEDADO

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: • CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL-SUMIDROS.

- SUMIDRO TRANSVERSAL 37-14-02. CALLES 25 Y 26, FORMATEO
Y FUNDIDA MURD EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI.

- SUMIDRO LATERALES, CALLE 3 CON CAL 2: SL-28-01, SL-28-02,
SL-28-03; SL-28-04 y SL-28-05. FORMATEO Y FUNDIDA MURD
EN CONCRETO 3500 PSI.

- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS SUMIDROS LATERALES; FORMATEO;
CORTE Y FIGURADO ACERO DE REFUERZO

- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL-RED COLECTORES:

- COLECTOR CO-316-1 A SUMIDRO SL-15-01 CALLE 94 CON CAL 5, INSTALA-
CION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 12"$; RELLENO CON MATERIAL DE ATRAQUE
TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; RELLENO EN MATERIAL SE-
CCIONADO DE LA EXCAVACION.

- CONSTRUCCION ALCANTARILLA SENCILLA $\phi 36"$ DE ENL, ALETA-ALETA.
ADECUACION AREA A INTERVENIR; FUNDIDA CONCRETO REFORZADO.
PARA INSTALAR TUBERIA.

FRENTE N°2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION
ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES. CASETA DE CEIBADO. INSTA-
LACION COLECTAS METALICAS PERFI ESTRUCTURAL RECTANGULAR 120X60

FRENTE No 3: ▶ TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CRAS 4 Y 5.

OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPIANACIONES: MEJORAMIENTO DE LA SUBCANTANTE CON MATERIAL CUADO DE RIO.

- ▶ TRAMO VIA T22 - CRA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS EXPIANACIONES: MEJORAMIENTO DE LA SUBCANTANTE CON MATERIAL CUADO DE RIO.

OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURAL PAVIMENTO: SUB BASE GRANULAR, TRITURADA.

FRENTE No 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES: LIMPIEZA Y LAVADO MECANICO DE CUBIERTAS TIPO METALICAS Y FIBROCEMENTO.

PINTURA EPOXICA SOBRE METAL MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE No 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO.

- ▶ SED ACUEDUCTO: TRAMO VIA T14 CRA 4 VIA LOS MANOS, REPIANTO Y LOCALIZACION DE TUBERIAS; EXCAVACION MANUA/ (CAN) AS ANSOSAS).
- ▶ INSTALACION VALVULAS $\phi 4"$ PARA CORTE. CARRERA 4 CON CALLE 4 (N42-N44) Y (N35-N41). FUNDIDA PLACAS DE FONDO (PISO) PARA LAS CAJAS INSPECCION.
- ▶ CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION .80 X 80 PARA VALVULAS ACUEDUCTO CORTE $\phi 4"$ (N38-N39) Y VALVULA VENTOSA 2" (N40-PTAP).

FRENTE No 6: ▶ TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CRA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2.

- EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P23-38N ALCANTARILLADO SANITARIO: EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO REFORZADO.
- ▶ TRAMO VIA T23 - MANIJA 17. CRA 4A CON CALLE 4A. POZO DE INSPECCION P23-17 ALCANTARILLADO SANITARIO. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- TRAMO VÍA T23 - MANIJA 18 - CALLE 4A ENTRE CEAS 4A Y 4.
- REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATAQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAC; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P25 - ZONA ALCANTARILLADO SANITARIO. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PIZO) EN CONCRETO REFORZADO.
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION MANIJAS. FORNIAERO, COCITE, FIGURADO Y ANILLO PARRILLAS ACERO DE REFUERZO.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRA


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR INTERVENTORIA

VIERNES 19 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

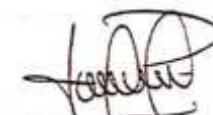
FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - SONIDEROS.

- SONIDEROS TRANSVERSALES: ST-31-01 (CALLE 3 CON CEAS); ST-27-01 (CALLE 1 CON CEAS) Y ST-14-02 (CALLE 5 CON CEAS). COLOCACION REJILLAS METALICAS A NIVEL DE PAVIMENTO.
- SONIDEROS LATERALES: CALLE 2 CON CEAS SL-28-01; SL-28-02; SL-28-03; SL-28-04 Y SL-28-05. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- SONIDERO LATERAL. SL-30-01 Y SL-30-02 (CALLE 2 CON CEAS); SL-31-01 (CEAS CON CALLE 3). EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANOSTAS)

- CONSTRUCCION PLACAS DE CUBIERTAS SUMIDORES LATERALES CORTE, FURADO Y AMARRE PARRILLAS ACERO DE REPUESTO.
- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - RED DE COLECTORES:
- COLECTOR CO-346 A SUMIDORO SL-28-04 CALLE 2 CON CAL 2
REPLANTEO Y LOCALIZACION DE TUBERIAS; EXCAVACION A MANO;
CASQUE Y RETIRO MECANICO DEL MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION
TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 12"$; REllENO ZENA DE ATRASQUE
TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; REllENO EN MATERIAL
SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- CONSTRUCCION ALCANTARILLA SENCILLA $\phi 36"$ DE C.CONC.
INSTALACION TUBERIA CONCRETO REFORZADO $\phi 36"$; FORMATEO
PARA RECUBRIMIENTO.
- FRENTE N.º 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION
ESTADICA DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES. INSTALACION COLECCION METALICAS
PERFIL ESTRUCTURAL 120X60X3.0.
- FRENTE N.º 3: ► TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CEAS 4A Y 4.
OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES. REPLANTEO Y LOCALI-
ZACION DE VIA; EXCAVACION MECANICA (CAPO); CASQUE Y RETIRO
MECANICO DEL MATERIAL EXCAVADO.
- TRAMO VIA T22 - CAL 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS
ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. SUB BASE GRANULAR TEXTURADA CERRO.
- FRENTE N.º 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA
DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES: LIMPIEZA, RASPAO Y LAVADO
DE PLACAS, MUROS, PISOS EN CONCRETO EXISTENTE.
PINTURA EPOXICA SOBRE METAL MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA
RESIDUAL.
- FRENTE N.º 5: REPOSICION SISTEMA DE AQUECIENTO - RED.
- TRAMO VIA T14 CAL 4 VIA LOS MANGOS. EXCAVACION MANUAL.
- INSTALACION VA/UVIA $\phi 3"$ PARA CORTE CALLE 1 CON CAL 3 (N76-N75).
.. FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- INSTALACION VA/UVIA YENTOSA 2" CAMARA DOBLE, ACCION MULTIPLE.
FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80X80 PARA VA/UVIAS AQUECIENTO.

VALVULA $\phi 4"$ COCOTE (N42-N44) Y VALVULA $\phi 4"$ COCOTE (N35-N41).

- 2. CONSTRUCCION PLACA CUBIERTA CAJAS DE INSPECCION: FORMALITED; COCOTE Y ANCLER PERILLAS ACERO DE REFUERZO; COLOCACION TAPA VALVULA TIPO CILINDRO; FUNDIDA EN CONCRETO.
- FRENTE N.º 6: TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CRA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2. POZO DE INSPECCION P23-37M ALCANTARILLADO SANITARIO. MURO EN LADRILLO TOILETE; CAÑERIAS EN CONCRETO.
- 3. TRAMO VIA T12. MANIJA 16. CRA 2 ENTRE CALLES 2 Y 3. REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES. REPLANTEO Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENDO ZONA DE ATRAGUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAC; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- 4. POZO DE INSPECCION P23-41M ALCANTARILLADO SANITARIO. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO REFORZADO.
- 5. TRAMO VIA T23 - MANIJA 18. CALLE 4A ENTRE CRAS 4A Y 4. POZO DE INSPECCION P23-20M ALCANTARILLADO SANITARIO. MURO EN LADRILLO TOILETE; CAÑERIAS EN CONCRETO.
- 6. CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION MANIJAS. ANCLER PERILLAS ACERO DE REFUERZO. Y COLOCACION TAPAS BASCULANTES.


INGENIERO RESIDENTE


JEFE DE OBRA


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR INTERVENTORIA

SABADO 20 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - SUMIDROS, SUMIDROS LATERALES. SL-30-01 y SL-30-02 (CAILE 2 CON CEA 3); SL-31-01 (CAILE 2 CON CAILE 3). EXCAVACION A MANO (ZANJAS HONDAS). CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; COLTE, FUNDIDO Y ANACRE PARELLAS ACERO DE REFUERZO.

- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS SUMIDROS LATERALES. COLOCACION MACCOS METALICOS; FUNDIDA EN CONCRETO 3500 PSI.

► CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - COLECTORES.

CONSTRUCCION ALCANTARILLA $\phi 36"$ DE 6.00 M. FUNDIDA PERMEABILIZANTE TUBERIA $\phi 36"$ EN CONCRETO C/COPRO 3000 PSI.

FRENTE N°2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES. INSTALACION CORREAS METALICAS PERFI ESTRUCTURAL RECTANGULAR 120X60X3.0 CON ANTICORROSIVO.

FRENTE N°3: TRAMO VIA T23 - CAILE 4A ENTRE CEAS 4A Y 4.

OBRAS COMPLEMENTARIAS - EXPLANACIONES. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CEUDO DE RIO.

- TRAMO VIA T22 - CEA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO REPIANTEO Y LOCALIZACION PARA SARDINEL; EXCAVACION A MANO; CARGUE MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO.

FRENTE N°4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES: LIMPIEZA Y LAVADO DE MAMPUESTRIA A LA VISTA CON ACIDO NITRICO E HIDROSOLUBLE.

- INSTALACION TEJA EN FIBROCEMENTO N°10 Y CABALLETE.
- PINTURA EPOXICA SOBRE METAL MURVLOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE N°5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - RSD.

- TRAMO VIA T14. CEA 4 VIA LOS MANGOS. EXCAVACION MANUAL; INSTALACION TUBERIA DE POLIETILENO $\phi 3"$; INSTALACION DE ACCESORIOS POLIETILENO $\phi 3"$ (CODO Y TAPON); RELLENO ARENA APISONADA PARA ATRQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL

SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- INSTALACION VALVULA VENTOSA 2" CAMARA DOBLE, ACCION MULTIPLE, CEA 1 CON CALLE 4 (N28-A CALLE 3); FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80X80 VALVULAS ACOLEDUTO, VALVULA $\phi 3"$ CORTE (N76-N75) Y VALVULA VENTOSA 2" (N83-A CALLE 1).
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS CAJAS DE INSPECCION FORNATECO CORTE, Y ANILLOS PARRILLAS ACERO DE REPUREZO; COLOCACION TAPA VALVULA TIPO CHOCOTE; FUNDIDA EN CONCRETO.
- FRENTE N° 6 : ► TRAMO VIA T11 - MANIJA 14, CEA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2, POZO DE INSPECCION P23-37M ALCANTARILLADO SANITARIO, PARETE MURO (INTERIOR-EXTERIOR).
- TRAMO VIA T12 - MANIJA 16, CEA 2 ENTRE CALLES 2 Y 3, REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - COLECTORES. REPAN-
TEO Y LOCALIZACION DE TUBERIA; EXCAVACION MECANICA; MANEJO,
CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; EXCAVACION
A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTA-
LACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; REllENO ZONA DE ATRASQUE
TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; REllENO EN MATERIAL SELE-
CCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P23-41M ALCANTARILLADO SANITARIO, MURO
EN LADRILLO TOLTE; CAÑERIAS EN CONCRETO.
- TRAMO VIA T23 - MANIJA 18, CALLE 4A ENTRE CEAS 4A Y 4, POZO DE
INSPECCION P23-20M ALCANTARILLADO SANITARIO, PARETE MURO,
(INTERIOR-EXTERIOR).
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION, FUNDIDA
EN CONCRETO REFORZADO.

INGENIERO RESIDENTE

INSPECTOR OBEL

DIRECTOR INTERVENTOR

INSPECTOR INTERVENTOR

DOMINGO 21 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: C/MA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

No se ejecutaron.


INGENIERO RESIDENTE


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR OCA


INSPECTOR INTERVENTORIA

LUNES 22 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: C/MA SECO Y SOLEDADO

ACTIVIDADES:

- FRENTE No. 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - SUMIDROS, SUMIDROS LATERALES SL-30-01 y SL-30-02 (CALLE 2 CON CEA 3); SL-31-01 (CEA 2 CON CALLE 3). ANACLE Y COLOCACION PARRILLAS ACORD DE EFUELO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO ENDORS/.
- CONSTRUCCION PLACA CUBIERTA SUMIDROS LATERALES. FORMATEO; COLE, FIQUEADO Y ANACLE PARRILLAS ACORD DE EFUELO.
 - CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLOVIAL - RED DE COLECTORES.
 - CONSTRUCCION ALCANTARILLA SENCILLA $\phi 36"$ DE 6.00 M/1. FORMATEO ALERAS.
- FRENTE No. 2: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - OPTIMIZACION ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES. CASITA DE CRIBADO. INSTALACION TEJA EN FIBROCEMENTO No. 10 y CABAILETE.
- FRENTE No. 3: ► TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CEAS 5 y 9. OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. SUB BASE GRANULAR TRINCHADA.
- TRAMO VIA T22 - CEA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. RELLENO ARENA APISONADA PARA SCLADO Y COLOCACION SACODINEROS PREFABRICADOS.
- FRENTE No. 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA DE

TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES: PINTURA EN ESMAITE PARA ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE TIPO: CERCAS Y CERCOS.

- PINTURA EN ESMAITE SOBRE MANA DE CERRAMIENTO.
- PINTURA EPOXICA SOBRE METAL NODULOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL.

FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE AGUILLERO - RED.

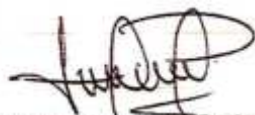
TRAMO VIA T23 CALLE 4A ENTRE CERAS 5 Y 4. REPLANTEO Y LOCALIZACION DE TUBERIAS; EXCAVACION MANUAL (ZANJAS ANCHAS).

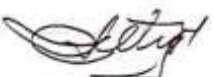
- ▷ INSTALACION VALVULA $\phi 3'$ PARA PURGA CALLE 5 CON CERA 1 (N1-N6).
- FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- ▷ INSTALACION VALVULA VENTOSA 2" CALLE 5 CON CERA 1 (N1-N6); FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- ▷ CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80x80 PARA VALVULAS AGUILLERO, VALVULA VENTOSA 2" (N28-A CALLE 3)

FRENTE No. 6: TRAMO VIA T11-MANITA 14. CERA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2.

- POZO DE INSPECCION P23-37M ALCANTARILLADO SANITARIO, COLOCACION PERIMETRAL GEOTEXTIL; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P23-38M ALCANTARILLADO SANITARIO. MURO EN LADRILLO TOLETE; CAÑERIAS EN CONCRETO.
- ▷ TRAMO VIA T12-MANITA 16. CERA 2 ENTRE CALLES 2 Y 3. REPLANTEO Y LOCALIZACION TUBERIA; EXCAVACION MECANICA Y A MANO; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 8"$; RELLENO ZONA DE ATRQUE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P23-16M ALCANTARILLADO SANITARIO. EXCAVACION MECANICA; MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION (BOMBEO) AGUA DE LA EXCAVACION; CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL EXCAVADO; FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) EN CONCRETO REFORZADO.
- ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO. EXCAVACION A MANO; INSTALACION SILLA YEE PVC 8x6; INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO $\phi 6"$; RELLENO EN ARENA APISONADA PARA ATRQUE

- DE LA TUBERÍA; REllENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- POZO DE INSPECCION P23-4/M ALCANTARILLADO SANITARIO. PANTES MURO (INTERIOR-EXTERIOR).
 - TRAMO VIA T23 - MANIJA 18. CALLE 4A ENTRE CEAS 4A Y 4. COLOCACION GEOTEXTIL PERIMETRAL; REllENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
 - CONSTRUCCION PLACAS CUBRETELAS POTOS. FORMATEO; COLTE, FUEGADO Y AMARRE PARRILLAS ACERO DE REFUERZO.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR CBCA


DIRECTOR INTERVENTORIA.


INSPECTOR INTERVENTORIA.

MARTES 23 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEADO.

ACTIVIDADES:

- FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL-SUNIDEROS. SUNIDEROS LATERALES SL-30-01 Y SL-30-02 (CALLE 2 CON CEAS); SL-31-01 (CEA 2 CON CALLE 3) FORMATEO Y FUNDIDA MUROS EN CONCRETO REFORZADO 3100 PSI.
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTA SUNIDEROS LATERALES. AMARRE PARRILLAS ACERO DE REFUERZO.
 - CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL- RED DE COLECTORES.
 - CONSTRUCCION ALCANTARILLA SENCILLA Ø36" DE 600 CM. FORMATEO Y FUNDIDA BIRTAS EN CONCRETO 3000 PSI.
 - FRENTE N.º 2: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.
 - INSTALACION SEÑALES PREVENTIVAS (SP); REGlamentARIAS (SR) E INFORMATIVAS (SI) 60x60 CM.
 - FRENTE N.º 3: ► TRAMO VIA T23. CALLE 4A ENTRE CEAS 5 Y 4.
 - OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO.
 - SUB BASE GRANULAR TEXTURADA (CERRO).
 - TRAMO VIA T22. CEA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS

ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. RELLENO ARENA APISONADA PARA
SOLADO Y COLOCACION SARDINELES PREFABRICADOS.

- CORTE, AMARRE Y COLOCACION PARELLAS ACERO DE REFUERZO;
COLOCACION CANASTILLAS CON LAS DOVELAS $\phi 1"$ EN JUNTAS DE DILATACION;
FRENTE N.º 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA DE
TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES. ESTUCCO Y PINTURA CASITA DE
OPERACIONES; PINTURA EN ESMAITE SOBRE METAL DE CERRAMIENTO;
PINTURA EPOXICA SOBRE METAL MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA
RESIDUAL.

FRENTE N.º 5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - RSD.

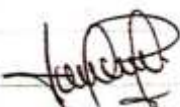
TRAMO VIA T23. CALLE 4A ENTRE CEAS 5 Y 4. EXCAVACION MANUAL.

- INSTALACION VALVULA $\phi 3"$ PARA PURGA. CEAS CON CALLE 5 (N22-N49);
FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- INSTALACION VALVULA $\phi 3"$ CORTE E HIDRANTE $\phi 3"$ CALLE 5 ENTRE CEAS
3 Y 3A (N5-N12); FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA INSPECCION.
- CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80x80 CM VALVULAS ACUEDUCTO.
VALVULA $\phi 3"$ PURGA (N1-N6) Y VALVULA VENTOSA 2" (N1-N6).

FRENTE N.º 6: TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CEAS 2 ENTRE CALLES 1 Y 2.

POZO DE INSPECCION P23-384 ALCANTARILLADO SANITARIO. PARETES
LUNO (INTERIOR - EXTERIOR).

- TRAMO VIA T12 - MANIJA 16. CEAS 2 ENTRE CALLES 2 Y 3. POZO DE INSPECCION
P23-414 ALCANTARILLADO SANITARIO. COLOCACION PERIMETRAL GEOTEXTIL;
RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION AMARRE
PARELLAS ACERO DE REFUERZO; COLOCACION LUNO Y TAPA BASCULANTE.


INGENIERO RESIDENTE


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR OBRA


INSPECTOR INTERVENTORIA.

RECIBIDOS 24 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: C/MA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES :

FRENTE N.º 1 : CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDEROS.

- SONIDEROS LATERALES SL-30-01 y SL-30-02 (CALLE 2 CON CEA 3); SL-31-01 (CEA 2 CON CALLE 3). RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- SONIDERO LATERALES SL-14-03 y SL-14-04 (CALLE 5 CON CEA 4A); SL-15-02 (CALLE 4A CON CEA 5). COETE Y FIGURADO ACERO DE REFUERZO.
- CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTA SONIDEROS LATERALES; COLOCACION MARCO METALICO Y FUNDIDA PLACAS EN CONCRETO 3500PSI.
- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - RED DE COLECTORES.

- CONSTRUCCION ALCANTARILLA SENCILLA $\phi 36"$ DE 6.00M. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION; ADECUACION AREA.

FRENTE N.º 2 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.

INSTALACION SEÑALES PREVENTIVAS (3P); REGlamentARIAS (SR) E INFORMATIVAS (SI) 60X60 CM.

FRENTE N.º 3 : ► TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CEAS 5 y 4.

OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. FEP/ANTRO Y LOCALIZACION SARDINEROS; EXCAVACION ANILLO; CARGUE MANUAL Y RETIRO MATERIAL EXCAVADO; RELLENO ARENA APISONADA PARA SOLADO Y COLOCACION SARDINEROS PREFABRICADOS.

- TRAMO VIA T22 - CEA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. FUNDIDA LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO 4000PSI E C 0.20MTS.

FRENTE N.º 4 : REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES. ESMAITE SOBRE MARCOS METALICOS DE PUERTAS Y SOBRE VENTANAS EN LAMINA; PINTURA EN ESMAITE SOBRE MALLA DE CEMENTO; PINTURA EPOXICA SOBRE METAL MODULOS DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL; INSTALACION DISCO DIFUSOR 9".

FRENTE N.º 5 : REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO - RED. TRAMO

VIA T23 CALLE 4A ENTRE CEAS 5 y 4. EXCAVACION MANUAL; INSTALACION TUBERIA DE POLIETILENO $\phi 3"$; INSTALACION TEE POLIETILENO $\phi 3"$; INSTALACION UNION REDUCIDA POLIETILENO $4" \times 3"$; RELLENO

ALREZA APISONADA PARA ATRIQUE DE LA TUBERIA; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

- ▷ INSTALACION VALVULA $\phi 3'$ CORTE E HIDEANTE CALLE 3 CON CRA 4 (NS4-NS3); FUNDIDA PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- ▷ CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION PARA VANUAS ACUEDUCTO. VALVULA $\phi 3'$ PURGA (N22-N49). E HIDEANTE (NS-N12) FRENTE No 6: 2 TRAMO VIA T11 - MANIJA 14. CRA 2 ENTRE CALLES 1 Y 2. POZO DE INSPECCION P23-38N ALCANTARILLADO SANITARIO. COLOCACION PERIMETRAL GEOTEXTIL; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.
- ▷ TRAMO VIA T12 - MANIJA 16. CRA 2 ENTRE CALLES 2 Y 3. POZO DE INSPECCION P23-16N ALCANTARILLADO SANITARIO. MURO EN LADRILLO TORTE; CADREAS EN CONCRETO.
- ▷ CONSTRUCCION PLACAS CUBIERTAS POZOS DE INSPECCION MANIFAS. FUNDIDA EN CONCRETO REFORZADO.

INGENIERO RESIDENTE

INSPECTOR OSEA

DIRECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR INTERVENTORIA

JUEVES 25 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES: NO SE EJECUTARON.

NAVIDAD.

INGENIERO RESIDENTE

INSPECTOR OSEA

DIRECTOR INTERVENTORIA

INSPECTOR INTERVENTORIA

VIERNES 26 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CLIMA SECO Y SOLEDADO.

ACTIVIDADES:

FRENTE No. 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SUMIDROS
SUMIDROS LATERALES SL-14-03 Y SL-14-04 (CAILE 5 CONCRETA 4A); SL-15-02
(CAILE 4A CONCRETA 5). EXCAVACION A MANO (ZANJAS ANCHAS); CORTE, FUNDADO
Y ARMARRE PARELLAS ACERO DE REFUERZO.

- ▶ HACIA CUBIERTA SUMIDROS LATERALES, COLOCACION EN SUMIDROS
SL-28-01; SL-28-02; SL-28-03 Y SL-28-04.

FRENTE No. 2: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION. INSTALACION
SENALES PREVENTIVAS (SP), REGlamentARIAS (SR) E INFORMATIVAS (SI).

FRENTE No. 3: TRAMO VIA T23 - CAILE 4A ENTRE CRAS 5 Y 4, OBRAS
COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. RELLENO AGENA APROXIMADA
PARA SOLADO Y COLOCACION SARDINERAS PREFABRICADOS; CORTE Y ARMARRE
ACERO DE REFUERZO PARELLAS; COLOCACION CANASTILLAS CON LAS COVELAS
Φ1" EN JUNTAS DE DILATACION.

FRENTE No. 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - P.T.A.R.

PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PARETE; PINTURA EN ESMALTE SOBRE
MALLA DE CEMENTO; COLOCACION MODULO DE SEDIMENTACION ACE/GRASA
TIPO COLMENA; COLOCACION RELLENO PLASTICO TIPO BIOPACK TAPAS COLORES NEGRO,
PALL FILTRO PRECOLADO.

FRENTE No. 5: REPOSICION SISTEMA DE AGUARDUO. INSTALACION VALVULA Φ3"
PARA PURGA CAILE 1 CONCRETA 3 (N73-N77); INSTALACION VALVULA Φ3" CORTE
E HIDEANTE CAILE 1 CONCRETA 1 (N73-N77); FUNDIDAS PLACAS DE FONDO (PISO)
PARA CAJA INSPECCION DE LAS VALVULAS INSTALADAS.

- ▶ CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 80x80 VALVULA HIDEANTE (N59-N63).

FRENTE No. 6: TRAMO VIA T12 - MANIJA 16. CRA 2 ENTRE CAILES 2 Y 3.

POZO DE INSPECCION P25-16M ALCANTARILLADO SANITARIO. PARETES ALMO
(INTERIOR-EXTERIOR).


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OCA


DIRECTOR INTERVENTORIA

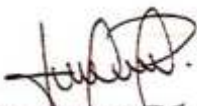

INSPECTOR INTERVENTORIA

SABADO 27 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: C/NA 32.00 Y SEFADO.

ACTIVIDADES:

- FRENTE N.º 1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO P/UVIA - SUMIDROS
SUMIDROS LATERALES SL-14-03 Y SL-14-04 (CA/ES CON CA/4A); SL-15-02
(CA/ES 4A CON CA/5), AMARRER Y COLOCACION PARRILLAS ACERO DE REFUERZO;
FUNDIDA PLACAS DE FONDO (PISO) EN CONCRETO 3500 PSI.
- COLOCACION PLACAS DE CUBIERTA EN SUMIDROS SL-28-05; SL-30-01
SL-30-02 Y SL-31-01.
- FRENTE N.º 2: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALACION. INSTALACION
SEÑALES PREVENTIVAS (OP), REGlamentarias (SR) E INFORMATIVAS (SI) BOXEO CU.
- FRENTE N.º 3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.
TRAMO VIA T23 - CA/ES 4A ENTRE CAS 5 Y 4. FUNDIDA LOSA DE PAVIMENTO
EN CONCRETO 4000 PSI E=0.20 MTS.
- FRENTE N.º 4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - P.T.A.R.
PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PAÑETE; PINTURA EN ESALINTE SOBRE
MALLA DE ORCAMIENTO; COLOCACION REIRNO PLASTICO TIPO BIOPACK
TAS COLOR NEGRO PARA FILTRO PRECO/ADCC.
- FRENTE N.º 5: LEPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO. INSTALACION VALVULA
Ø3" COTE E HIDRANTE Ø3" E.B. CAS 3 CON CA/ES 3 (N73-N74); FUNDIDA
PLACA DE FONDO (PISO) PARA CAJA DE INSPECCION.
- CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION 80x80 PARA VALVULAS ACUEDUCTO.
VALVULA Ø3" PURGA (N73-N77); HIDRANTE Ø3" (N73-N77)
- FRENTE N.º 6: TRAMO VIA T12 - MANIJA 16 CAS 2 ENTRE CA/ES 2 Y 3.
POZO DE INSPECCION P23-16M ALCANTARILLADO SANITARIO. COLOCACION
PERIMETRAL GEOTEXTIL; REIRNO EN MATERIAL SECCIONADO DE LA
EXCAVACION.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRAS

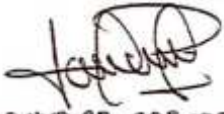

DIRECTOR INTERSECTORIAL


INSPECTOR INTERVENTORIAL

DOMINGO 28 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO : CLIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES : NO SE EJECUTARON.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBCH


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR INTERVENTORIA.

LUNES 29 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO : CLIMA SECO Y SOBRADO.

ACTIVIDADES :

FRENTE N°1 : CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDEROS
SONIDEROS LATERALES : SL-14-03 Y SL-14-04 (CALLE 5 CONCELA 4A);
SL-15-02 (CALLE 4A CONCELA 5). FOCHEADO Y FUNDIDA MUROS EN
CONCRETO 3500 PSI.

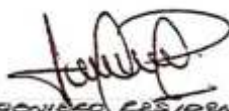
FRENTE N°2 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION.
INSTALACION SEÑALES PREVENTIVAS, REGlamentARIAS E INFORMATIVAS.

FRENTE N°3 : OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.
TRAMO VIA T22 - CEA 4A ENTRE CALLES 4A Y 5 CORTE / OSA DE PAVIMENTO PARA
JUNTA DE DILATACION, INDOCLIP A CORDON DE RESPALDO Y SELADA DE LA JUNTA.

FRENTE N°4 : REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - P.T.L.R.
COLOCACION REllENO PLASTICO TIPO BIOPACK TAPAS COLOR VERDE PARA FILTRO PERFORADO.
FRENTE N°5 : REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO. CAJA DE INSPECCION
80X80 PARA VALVULA ALODANTE Ø3" (N37-N54).

COLOCACION TAPAS (CUBIERTA) CAJAS DE INSPECCION 80X80; REllENO.

FRENTE N°6 : REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - POZOS INSPECCION.
COLOCACION PLACAS DE CUBIERTA MANITAS 14 Y 16.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBCH


DIRECTOR INTERVENTORIA


INSPECTOR INTERVENTORIA.

MARTES 30 DE DICIEMBRE 2025

ESTADO DEL TIEMPO: CÍMA SECO Y SOLEADO

ACTIVIDADES:

FRENTE N°1: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL - SONIDEROS SONIDEROS LATERALES SL-14-03 Y SL-14-04 (CALLE 5. CON CAL 4A); SL-15-02 (CALLE 4 CON CAL 5) RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

• COLOCACION PLACA DE CUBIERTA SONIDEROS SL-14-03-SL-14-04 Y SL-15-02.

FRENTE N°2: OBRAS COMPLEMENTARIAS - SEÑALIZACION. INSTALACION SEÑALES PREVENTIVAS (30), REGIMENTARIAS (3R) E INFORMATIVAS (3I) EXCECOH.

FRENTE N°3: OBRAS COMPLEMENTARIAS - ESTRUCTURA DE PAVIMENTO.

TRAMO VIA T23 - CALLE 4A ENTRE CAL 3 Y 4. CORTE LOSA DE PAVIMENTO PARA JUNTA DE DILATACION, INDUCIDA SEGUN DE ESPALDO Y SELLADA JUNTA.

FRENTE N°4: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - PTAR. COLOCACION RELLENO PLASTICO TIPO BIOPACK TKS COLO NEGRO PARA FILTRO PERCOLADOR.

FRENTE N°5: REPOSICION SISTEMA DE ACUEDUCTO. COLOCACION TAPAS DE CONCRETO CAJAS DE INSPECCION 80X80 VALVULAS; RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION.

FRENTE N°6: REHABILITACION ALCANTARILLADO SANITARIO - POZOS INSPECCION. COLOCACION PLACAS DE CUBIERTA A POZOS MANIJAS 17 Y 18.


INGENIERO RESIDENTE


INSPECTOR OBRA


DIRECTOR INTERVENTOR

INSPECTOR INTERVENTOR

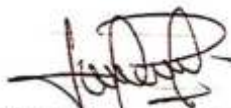
MIERCOLES 31 DE DICIEMBRE 2025.

ESTADO DEL TIEMPO: CÍMA SECO Y SOLEADO.

ACTIVIDADES:

SE REALIZAN LA MAQUINARIA DE LOS FRENTE EN LOS CUALES SE DESARROLLARON ACTIVIDADES; DEJANDO LAS

AREAS LIMPIAS Y DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS DONDE SE
REQUIRIO. ENTRA EN VIGENCIA. ACTA DE SUSPENSION
ACTIVIDADES.


INGENIERO RESIDENTE


DIRECTOR DE INTERVENTORIA.


INSPECTOR CALAF


INSPECTOR INTERVENTORIA.

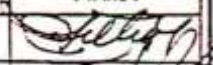
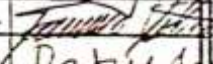
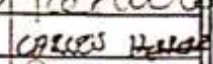
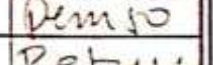
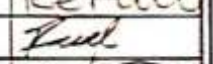
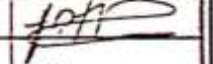
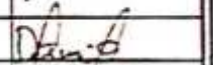
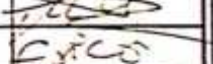
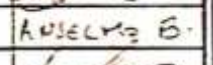
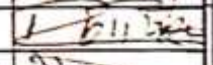
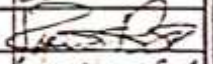
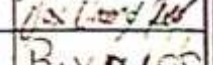
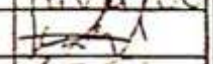
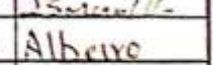
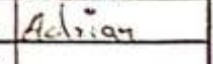
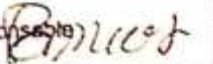
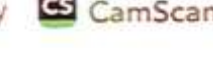
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

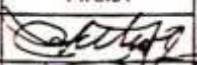
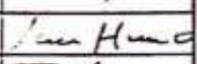
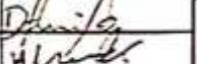
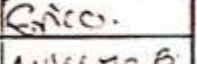
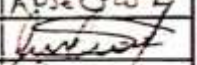
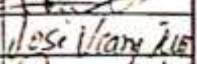
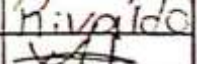
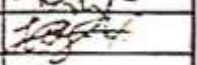
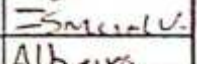
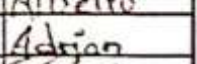
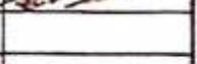
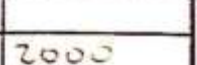
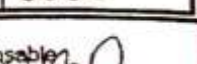
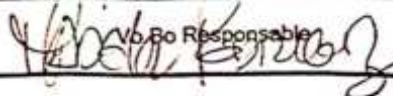
6.6 ANEXOS

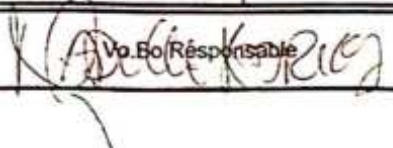
ANEXO 6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST.

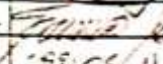
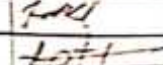
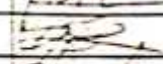
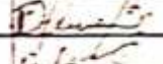
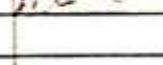
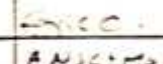
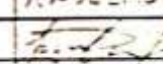
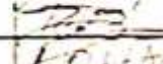
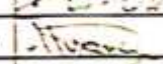
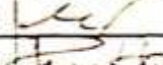
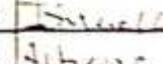
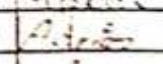
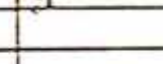
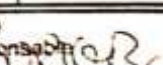
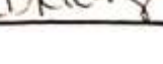
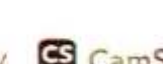
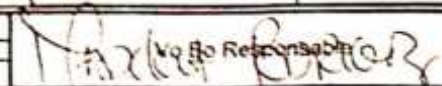
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	
	☐	Inducción	☐	
	☐	Otros	☐	
FECHA:	01-12-25		LUGAR: CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Distribución de permisos de trabajo			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	YDD-GEN RODRIGUEZ		Duración: (Min) 30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CAMILO CASTRO	1007854262	ING CIVIL	
4	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
5	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
6	RAFAEL LEMUZ	9398191	ALMACENISTA	
7	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
8	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
9	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
10	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
11	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
12	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
13	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
14	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
15	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
16	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
17	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
18	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
19	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
20	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
21	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
22	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
23	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
24	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
25	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
26	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
27	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
28	PABLO SANCHEZ	1118529968	AUXILIAR DE OBRA	
29	JORGE NIÑO MOLINA	9657771	AUXILIAR DE OBRA	
30	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
Observaciones		Vo.Bo. Responsable 		

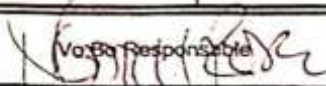
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐ Capacitacion	☐ Induccion	☐ Otros	
FECHA:	Dic 02-11-25		LUGAR	
TEMA(S):	Faltas graves (Agregacion verbal)			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Hazelene Katm		duracion: (Min) 30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	2k OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	<i>[Signature]</i>
2	2k FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	<i>[Signature]</i>
3	CAMILO CASTRO	1007854262	ING CIVIL	<i>[Signature]</i>
4	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	<i>[Signature]</i>
5	4k JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	<i>[Signature]</i>
6	RAFAEL LEMUZ	9398191	ALMACENISTA	<i>[Signature]</i>
7	3k RAUL ROA	4150771	OFICIAL	<i>[Signature]</i>
8	2k JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	<i>[Signature]</i>
9	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	<i>[Signature]</i>
10	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	<i>[Signature]</i>
11	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	<i>[Signature]</i>
12	2k JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	<i>[Signature]</i>
13	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	<i>[Signature]</i>
14	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	<i>[Signature]</i>
15	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	<i>[Signature]</i>
16	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	<i>[Signature]</i>
17	6k MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	<i>[Signature]</i>
18	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
19	5k LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
20	2k RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
21	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
22	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
23	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
24	2k GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
25	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
26	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
27	ADRIAN DAVID SOLORIZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
28	PABLO SANCHEZ	1118529968	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
29	JORGE NIÑO MOLINA	9657771	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
30	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Signature]</i>
Observaciones		<i>[Signature]</i> Vo.Bo Responsable		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	03-12-25		LUGAR	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	La velocidad es fatal cuando pasas del nivel						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Hector Roldan		duración: (Min)	30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CAMILO CASTRO	1007854262	ING CIVIL				
4	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
5	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
6	RAFAEL LEMUZ	9398191	ALMACENISTA				
7	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
8	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
9	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
10	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
11	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
12	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
13	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
14	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
15	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
16	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
17	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
18	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
19	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
20	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
21	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
22	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
23	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
24	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
25	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
26	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
27	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
28	PABLO SANCHEZ	1118529968	AUXILIAR DE OBRA				
29	JORGE NIÑO MOLINA	9657771	AUXILIAR DE OBRA				
30	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
Observaciones	permitido						

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	Vie 05-12-25		LUGAR	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	El consumo de alcohol altera el sistema						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Hedeleine Rodriguez		Duración: (Min)	30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30	Miguel Ruiz			2000			
Observaciones	nervioso y el sistema						
	Circulatorio						

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	
	☐	Inducción	☐	
	☐	Otros	☐	
FECHA:	Sep 06-12-25		LUGAR	
TEMA(S):	El ruido permite que se pierda el sistema			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Hedoleine Rodriguez Duracion: (Min) 30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		positivo		Vo.Bo Responsable 

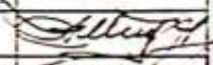
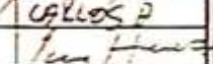
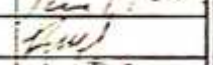
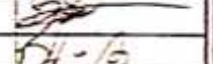
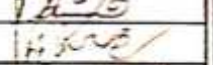
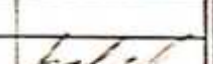
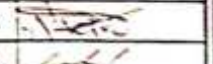
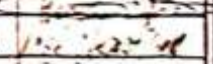
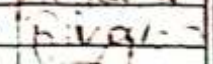
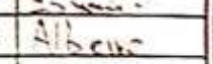
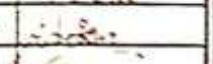
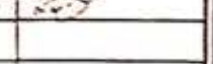
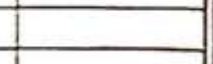
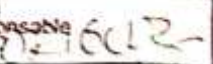
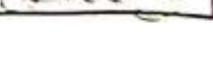
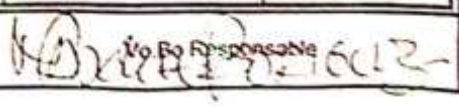
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	Mar 09-12-25		LUGAR	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	Golpe de calor y sus consecuencias						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Hendelene Rodrgu		Duración: (Min)		30 minutos		
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30							
Observaciones							

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria ☐	Capacitacion ☐	Inducción ☐	Otros ☐	
FECHA:	Mie 10-12-25	LUGAR	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Las enfermedades que pueden atacar el			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Modelaine Rodriguez	duracion: (Min)	50 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORIZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		Sistema nervioso por el estrés		Vo.Bo Responsable 

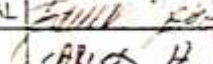
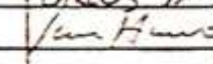
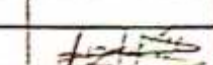
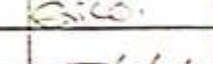
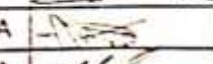
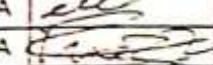
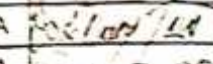
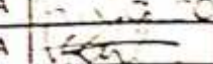
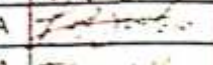
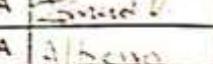
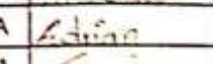
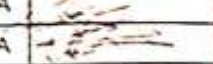
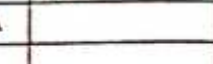
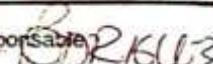
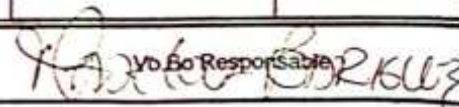
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐ Capacitación	☐ Inducción	☐ Otros	
FECHA:	17-12-2025	LUGAR:	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Prohibido conducir bajo los efectos del Alcohol			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Modelaine Rodrgu	Duración: (Min)	30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		Yo Soy Responsable		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	
	☐	Inducción	☐	
	☐	Otros	☐	
FECHA:	12-12-2025		LUGAR: CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Como actuar ante una eventualidad			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Stadeleine Rodman	Duración: (Min)	30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		en el puesto de trabajo		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION: 03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	13 DE DICIEMBRE DE 2021		LUGAR:	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	INDICACIONES PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	FREDY GARCIA		Duración: (Min) 30				
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30							
Observaciones			Vo.Bo Responsable				

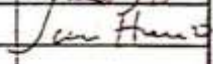
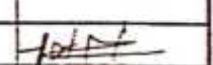
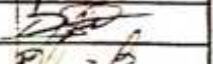
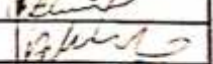
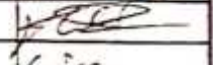
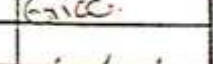
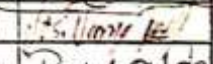
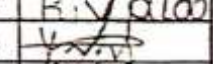
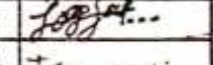
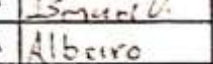
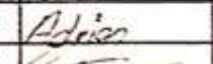
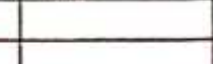
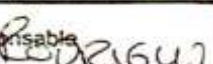
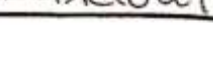
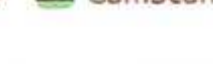
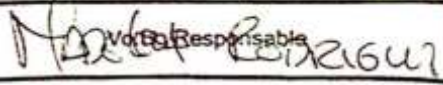
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	Lu 15-12-25		LUGAR:	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	Inducción por Alimentos						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Nocklene Pedro		duración: (Min)	30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30							
Observaciones							

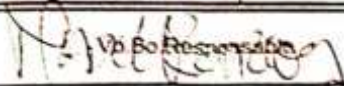
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diana	☐ Capacitación	☐ Inducción	☐ Otros	
FECHA:	16-12-2025	LUGAR:	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	CERIMONIAS POR EL SOL			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Norlane Leonor	duración: (Min)	50 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
x 1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	[Firma]
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	[Firma]
3	CAMILO CASTRO	1007854262	ING CIVIL	[Firma]
4	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	[Firma]
5	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	[Firma]
6	RAFAEL LEMUZ	9398191	ALMACENISTA	[Firma]
7	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	[Firma]
8	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	[Firma]
9	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	[Firma]
10	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	[Firma]
11	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	[Firma]
12	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	[Firma]
13	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	[Firma]
14	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	[Firma]
15	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	[Firma]
16	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	[Firma]
x 17	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	[Firma]
18	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
19	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
20	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
21	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
22	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
23	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
24	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
25	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
26	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
27	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
28	PABLO SANCHEZ	1118529968	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
29	JORGE NIÑO MOLINA	9657771	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
30	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	[Firma]
Observaciones		Vo. Bo Responsable [Firma]		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION: 03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	12-12-25		LUGAR:	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	ISO 9000 de los ERP						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Rodrigo Lezama		Duración (Min):	5 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30							
Observaciones							

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	
	☐	Inducción	☐	
	☐	Otros	☐	
FECHA:	Vie 19-12-25		LUGAR: CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Trab. de mantenimiento y con los protectores			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Roselene Rodriguez		Duración: (Min) 30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	*CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		Herramientas		
		Vp. Ba Responsable		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION: 03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diana	☐ Capacitación	☐ Inducción	☐ Otros	
FECHA:	Sab 20-12-25	LUGAR	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Causas que se pueden presentar por trabajo			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Nadelen Rodon	duración: (Min)	30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662895	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
25	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones		Vo. Bo Responsable Nadelen Rodon		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001				
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03				
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022				
Carta Diaria	☐	Capacitación	☐	Inducción	☐	Otros	☐
FECHA:	Mar 16 - 12 - 25		LUGAR	CAMPAMENTO			
TEMA(S):	Estrés Laboral y sus consecuencias						
PROYECTO:	TILODIRAN						
INSTRUCTOR:	Modelena Ratin		Duración: (Min)	30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA			
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE				
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL				
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO				
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1				
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL				
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL				
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL				
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL				
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL				
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR				
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR				
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR				
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR				
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO				
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA				
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA				
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA				
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA				
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA				
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA				
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA				
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA				
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA				
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA				
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA				
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA				
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA				
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA				
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL				
30							
Observaciones			 Modelena Ratin				

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION: 03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐ Capacitación	☐ Inducción	☐ Otros	
FECHA:	Mie 17-12-25	LUGAR	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Riesgo Asio Levantamiento de Carga			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Modeline Rodraun	Duración: (Min)	30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C.	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	
30				
Observaciones				

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	de	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
181 84-0018-42	0	SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S	R. AFILIADOS DE 100 COLIANTANIS	YOPAL	CALLE 10 N 28 - 46	YOPAL CASAHUARE	61771718	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo	Salud	Pago	Clave	NOVEDADES	Fecha	Pago	Valor
2017-12	2018-01	9461625618	9461625618		2018-01-13	2018-01-13	517.581.000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES				PENSIÓN			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES			Total Aportes
No.	Identificación	Nombre	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	ingreso	salida	Excedente COTIA e RCT		
SUCURSAL YOPAL (15 Afiliados)																							
Centro de Trabajo YOPAL (1 Afiliados)																							
1	J.C. 14875156	LEGATIMON PHOTO JOSE ANDRES																					\$ 418.400
Centro de Trabajo YOPAL 0.522 (1 Afiliados)																							
2	J.C. 14741618	BARBERIA ALFONSO MARIA DROVE																					\$ 349.300
Centro de Trabajo YOPAL 6.98 (10 Afiliados)																							
3	J.C. 1007187019	BARBERIA VILLARI PAOLA VALENTINA																					\$ 3.978.700
4	J.C. 11443878	BERNAL ALVARO MORA DOLIS																					\$ 346.400
5	J.C. 1007167267	BERNAL GONZALO FIANER FABIAN																					\$ 449.000
6	J.C. 1007184242	CASTRO GORECI EUSTHIAN CARLOS																					\$ 423.400
7	J.C. 1007184242	CASTRO GORECI EUSTHIAN CARLOS																					\$ 11.700
8	J.C. 10171218	GONZALEZ SANCHEZ PERMITHEO ALEJOS																					\$ 219.200
9	J.C. 100614792	GONZALEZ SANCHEZ PERMITHEO ALEJOS																					\$ 449.000
10	J.C. 11141466	GUERRERO FAGUA JOSE RAFAEL																					\$ 467.000
11	J.C. 10181574	PACHECO REINA ERICK JAMAIN																					\$ 219.200
12	J.C. 1113147318	PERAZA AYALA JAMES ALEJOS																					\$ 445.100
13	J.C. 12141457	TRUJILLO REICGON MARIA JOSELECA																					\$ 445.600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO		NOVEDADES										PENSIÓN			SALUD			CCF			RIESGOS				PARAFISCALES			Total Aportes
No. Identificación	Nombre	Importe de la cuota de seguro de vida	Importe de la cuota de seguro de invalidez	Importe de la cuota de seguro de vejez	Importe de la cuota de seguro de discapacidad	Importe de la cuota de seguro de enfermedad	Importe de la cuota de seguro de accidente	Importe de la cuota de seguro de muerte	Importe de la cuota de seguro de enfermedad	Importe de la cuota de seguro de accidente	Importe de la cuota de seguro de muerte	IBC	Aporte	Cuota	IBC	Aporte	Cuota	IBC	Aporte	Cuota	IBC	Aporte	Cuota	IBC	Aporte	Cuota		
SUCURSAL SYNERGIA TILOSTRAN (38 Afiliados)																												
Centro de Trabajo SYNERGIA TILOSTRAN (38 Afiliados)																												
Cualidad: YOPAL, Dpto.: CASAPARE (18 Afiliados)																												
14	J.C. 14813382	JOHANE DIAZ JORGE ANTONIO																										
15	J.C. 11543290	ALARCON JORGE WILSON																										
16	J.C. 1433988	ALFONSO GONZALEZ HANLEY																										
17	J.C. 11101287	ARIZA MARIA PUGOCEATO																										

[illegible]

[illegible]

RESUMEN DE PAGO							
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	VALOR A PAGAR
A/P ADMINISTRADORAS: 4)							
COLFORIDOS	231001	800.227.940	6	48	\$8.981.200	\$0	\$8.981.200
COLPENSIONES	25-14	900.336.004	7	2	\$609.600	\$0	\$609.600
PORVENIR	230101	800.224.808	8	37	\$1.170.000	\$0	\$1.170.000
PROTECCION	230101	800.229.779	0	2	\$6.897.800	\$0	\$6.897.800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)							
POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	14-23	860.011.153	6	50	\$303.800	\$0	\$303.800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				50	\$3.707.200	\$0	\$3.707.200
COMFACASAHARE	CCF69	844.003.382	8	50	\$3.707.200	\$0	\$3.707.200
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				50	\$2.540.300	\$0	\$2.540.300
CAPRESOCA	EPSC25	891.856.000	7	50	\$2.540.300	\$0	\$2.540.300
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900.226.715	3	10	\$2.355.200	\$0	\$2.355.200
FOSYGA	MH001	901.037.916	1	3	\$406.800	\$0	\$406.800
NUEVA E.P.S.	EPS037	900.156.264	2	1	\$117.200	\$0	\$117.200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900.156.264	2	14	\$57.000	\$0	\$57.000
SAMITAS	EPS005	800.251.440	6	2	\$636.500	\$0	\$636.500
				2	\$106.900	\$0	\$106.900
				20	\$1.030.800	\$0	\$1.030.800
TOTAL					\$17.843.900	\$0	\$17.843.900

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.3. PT Y AST



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST

FOR-RH-001

CONTROL DE ASISTENCIA

VERSION: 03

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-03-2022

Charla Diaria

Capacitación

Inducción

Otros

FECHA

1-12-2023

LUGAR

TEMA(S)

Distribución de permisos de trabajo

PROYECTO

relojería

INSTRUCTOR

Hector Rueda

Duración (Min)

1 hora

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C.	CARGO	FIRMA
1	David Haldonado	149527981	Oficial	David
2	DANIEL TRIBARO	9433865	Auxiliar	Daniel
3	Albeiro	1005220935	Auxiliar	Albeiro
4	Francisco Villanizar	2203555	Nº 6	Francisco
5	DAVID VILLANIZAR	18475330	RESIDENTE	David
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				

Observaciones

Vo.Bo Responsable

Hector Rueda



SYNERGIA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SSTAQ PERMISO DE TRABAJO SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		CODIGO: FR-SST-05 VERSION: 1 REVISION: 10-05-2022	
DATOS GENERALES DEL PERMISO DE TRABAJO					
Area o Lugar: <u>7 Modulos</u>		Permiso N°: _____		Fecha de expedición Día / Mes / Año: <u>01 / 12 / 25</u> Valido Desde: _____ Hasta: _____	
Ejecutor: <u>Darío Roberto Ariza</u>		N° de Personas: _____		Hora: <u>5</u> min: <u>00</u>	
Frente de trabajo: _____		N° de Avance: _____		%	
Area de Trabajo: <u>Vías urbanas 7 Modulos</u>		Descripción de Trabajo: <u>Instalación de tuberías PVC y Paquetes de termofusión</u>			
DOCUMENTACIÓN ADJUNTA PARA VALIDACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO (Marque los documentos con los que se cuenta)					
Pago seguridad social: <u>X</u>		A.S.T.: <u>P</u>		Hojas de Seguridad: <u>X</u>	
Procedimiento Escribo: <u>P</u>		Listas de Chequeo: <u>P</u>		Planos/Esquemas/Fotos: <u>X</u>	
TAREAS CRÍTICAS					
Trabajo en Caliente: <u>P</u>		Manejo de cargas: <u>P</u>		Excavación: <u>P</u>	
Asentamiento Mecánico / Eléctrico: <u>P</u>		Trabajo en Alturas: <u>P</u>		Espacios Confinados: <u>P</u>	
OBSERVACIONES					
LISTA DE PELIGROS (Marque cuáles de estos peligros están implícitos dentro de la ejecución de la tarea, para el diligenciamiento de este permiso de Trabajo)					
PRESENCIA DE GAS: <u>P</u>		CAÍDA DE CARGAS: <u>P</u>		AHOGAMIENTO: <u>P</u>	
EQUIPOS EN MOVIMIENTO: <u>P</u>		ELECTRICIDAD: <u>P</u>		PRESENCIA DE LLUVIA: <u>P</u>	
EXCAVACIÓN: <u>P</u>		RADIACIÓN NO IONIZANTE: <u>P</u>		BIOLÓGICOS: <u>P</u>	
PRESIÓN: <u>P</u>		ELECTRICIDAD: <u>P</u>		RUIDO: <u>P</u>	
TRABAJO EN ALTURAS: <u>P</u>		SUPERFICIES IRREGULARES: <u>P</u>		COMUNICACIÓN DEFICIENTE: <u>P</u>	
CAÍDA DE OBJETOS: <u>P</u>		GASES TÓXICOS: <u>P</u>			
VISIBILIDAD DEFICIENTE: <u>P</u>		AMBIENTALES: <u>P</u>			
NOTAS					
REQUERIMIENTOS DE PREVENCIÓN / MITIGACIÓN (Marque cuáles medidas de prevención y/o mitigación son necesarias en la ejecución de la tarea de forma segura)					
PROTECCIÓN PARA CARA / OJOS: <u>P</u>		ENTIBADO: <u>P</u>		USOS: <u>P</u>	
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS/ARNESES: <u>P</u>		ILUMINACIÓN: <u>P</u>		PROTECCIÓN AUDITIVA: <u>P</u>	
EQUIPO RESPIRACIÓN AUTOCONTENIDO: <u>P</u>		BARRERAS Y SEÑALES DE PELIGRO: <u>P</u>		VENTILACIÓN MECÁNICA: <u>P</u>	
MASCARA DE AUTOCONTENIDO: <u>P</u>		MONITOR DE ATMOSFERAS: <u>P</u>		RUTA DE ACCESO DESPEJADA: <u>P</u>	
NOTAS					
ELEMENTOS DE REMEDIACIÓN (Marque cuáles medidas de remediación son necesarias implementar en caso de presentarse un incidente en la ejecución de la tarea)					
MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA ATENCIÓN EMERGENCIA: <u>P</u>		KIT DE PRIMEROS AUXILIOS Y CAMILLA: <u>P</u>			
SISTEMA DE PARADA DE EMERGENCIA PRONTO: <u>P</u>		BRIGADA CONTRA INCENDIO INFORMADA: <u>P</u>			
RUTA DE ESCAPE CONOCIDA Y LIBRE DE OBSTACULOS: <u>P</u>		VERIFICAR SEGURIDADES DEL PROCESO: <u>P</u>			
PROCEDIMIENTO CONOCIDO DE MEDEVAC: <u>P</u>		EQUIPO PARA RESCATE EN ALTURAS: <u>P</u>			
OTROS: _____		CUAL: _____			
APROBACIÓN DEL TRABAJO POR PARTE DE AUTORIDADES (Involucra Ing. Residente, Ejecutor, sup. SST)					
En relación con este permiso certifico que conozco y entiendo el trabajo a realizar. Acepto la responsabilidad por asegurar que se han tomado todas las precauciones para hacer el trabajo de forma segura.					
AUTORIDAD EJECUTANTE: <u>[Firma]</u>		CARGO: <u>[Firma]</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>	
Estoy satisfecho de que el trabajo ha sido planificado de acuerdo con el permiso de trabajo y apruebo la ejecución del trabajo según lo especificado en este permiso.					
ING. RESIDENTE: <u>[Firma]</u>		CARGO: <u>[Firma]</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>	
SUP. SST: <u>[Firma]</u>		CARGO: <u>[Firma]</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>	
CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO (Esta sección involucra a Ing. Residente y Ejecutor en el cierre diario, para el diligenciamiento de este permiso de trabajo)					
El trabajo se condujo con lo planeado y queda en condiciones seguras. Las herramientas/materiales/equipos se retiraron y el área está limpia y ordenada. La operación normal puede reiniciarse. Las restricciones del sistema de seguridad se han retirado y en caso de aislamiento se han restablecido completamente sus funciones.					
AUTORIDAD EJECUTANTE: <u>[Firma]</u>		CARGO: <u>[Firma]</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>	
Estoy satisfecho de que el trabajo ha sido Ejecutado acorde con este permiso de trabajo y apruebo el cierre.					
ING. RESIDENTE: <u>[Firma]</u>		CARGO: <u>[Firma]</u>		FIRMA: <u>[Firma]</u>	

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC			FOR-SSTAC-014		
ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (AST)			VERSION : 01		
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS			REVISION: 09-01-2023		
LUGAR: Medellín					
EQUIPO OBJETO DEL TRABAJO: Instalacion de tubera pvc y papeo de cemento fabricado					
TRABAJO A REALIZAR: Dismantelamiento de tubería existente					
PROYECTO: Alcantarillado					
HERRAMIENTA/O EQUIPO A UTILIZAR Herramientas manuales y Equipo de Protección Personal					
ITEM	PASO APASO ADITIVIDAD DESARROLLAR	PELIGRO (Fuente o Situación)	CONSECUENCIAS	CONTROLES REQUERIDOS (Fuente, medio, trabajador)	RESPONSABLE
1	Charly de seguridad	Biológico. Físico Biosgo público	Virus, Alacne Golpes al mangroja de 6' 0"-compañia Alto, compañia	Uso de EPP (capa) Pausas si tiene que ser uso de la mano	11244 - Y TUDU El personal de
2	Inspeccion de herramienta y cheque de materia	Biológico Físico Mecánico Electrico	Gonorrrea golpe de calor cabeleca lesiones lumbares	Pausa adecuada de EPP - pausas activas Hidratación	11244 - Y TUDU El personal de Ing Residente
3	Instalacion de la tubería PVC	Físico - Mecánico Cinematónico Psicológico	Cepallaca, dolor de las lumbares golpe de calor gonorrrea	Uso de EPP hidratación pausas activas.	11244 - Y TUDU El personal de laboradora.
4	Peñas de la tubería con la manguera de trabajo fason	Electrico-Físico mecanico	Gonorrrea electrica, dolor dolor lumbares melloneses	Uso de EPP-pausa activas, inspección de equipos	11244 - Y TUDU El personal de labora en la obra
5	Orden y asco	Biologico Físico	Mucosidad insectos y bacterias dolor lumbares	Uso adecuado de EPP- cubre bocas de septante.	11244 - Y TUDU El personal de trabaja,
ING. RESIDENTE <i>[Signature]</i>					
SUPERVISOR 55TAC <i>[Signature]</i>					
MAESTRO GENERAL <i>[Signature]</i>					



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST

FOR-RH-001

CONTROL DE ASISTENCIA

VERSION: 03

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-03-2022

Charla Diana

☐ Capacitación☐ Inducción☐ Otros

FECHA

01-12-2025

LUGAR

TEMA(S)

Divulgación de premios de trabajo

PROYECTO

TICODIRON

INSTRUCTOR

Modelene Kumbani

Duración: (Min)

1 Hora

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	Dagoberto AVIZA	11 209 484	OFICIAL	[Firma]
2	José Humei GARCIA	9 136 076	Dir. Gen.	[Firma]
3	José VASQUEZ TABUEN	11 859 7085	AUX. obra	[Firma]
4	José NÚÑEZ GARCIA	9 165 3771	Auxi.	[Firma]
5	DALE VILLANIZA	13 415 370	Reservista	[Firma]
6	Maria Concha	39 120 720	controlador	[Firma]
7	Francisco Quintero	42 455 518	M. G.	[Firma]
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Observaciones

No. 80 Responsable

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.4. INSPECCIÓN A HERRAMIENTAS MENORES

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CODIGO: FOR-SST-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: Jose David Toledo Perez SEMANA Del (del) 01 al (al) 07-12-25 FRETE DE TRABAJO: Descarga y Pesar
 PROYECTO: 7113d

HERRAMIENTA	REVISION	LUN.		MAR.		MIER.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, asillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Pala sin cabo	revisar ajuste del mango, asillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cizalla	zapatas de la cizalla, filo, brazo, tornillo, limite de elevaci														
Borra	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Picas con cabo	mango estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Piomadas	estado general														
Mascotas	mango, estado general														
Peñón con funda	mango, estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tanques	estado general														
Baldes	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Llanas	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o armazon														
Palustres	mango, estado general														
Alicates	mango, tornillo de union, zona de corte	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Sepillo de acero	mango, cebras														
Boqueras	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Decometro	estado general														
Escuadra	mango, estado general														
Espetura	mango, estado general														
Sinbra	estado general														
Martillo	mango, estado general														
Fierómetro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marcos de segueta	marco, mango, tornillo para apretar la hoja														
Hojas de segueta	estado general														
Chapulín	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decometro	estado general														
Llanas	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, ejes														
Puntas	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Pransas	estado general														
Serruchos	mango, dientes, trabado														
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tijeras	estado general														
Otros	Horobombas.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			

Vo.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

Marcelo Bonilla

Jose David Toledo Perez
 CC: 1416 990 920 r/p

Toledo.

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAO	CODIGO: FOR-SST-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022 -2022

INSPECCIONAL O FOR: Jose David Toledo Perez FECHTA DE TRABAJO: 14-12-2019
 SEMANA Del día: 03 al 14-12-2019 PROYECTO: T. 1019

HERRAMIENTA	REVISION	LUN. MAR. MIER. JUE. VIE. SAB. DOM.											
		D	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas												
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas												
Cizalla	zapatas de la cizalla, filo, brazo, tornillo, limite de elevaci												
Bierria	estado general												
Picaz con cabo	mango estado general												
Plomadas	estado general												
Masetas	mango, estado general												
Peñilla con funda	mango, estado general												
Tanques	estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Baldas	estado general												
Urtas	hoja rectangular de acero, mango												
Niveles	tubes con burbujas, cuerpo o amazon												
Palustres	mango, estado general												
Alcates	mango, tornillo de union, zona de corte												
Sepillo de acero	mango, cebras												
Boquilleras	estado general												
Decametro	estado general												
Escuadra	mango, estado general												
Espatula	mango, estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Sembra	estado general												
Martillo	mango, estado general												
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta												
Marcos de seguta	marco, mango, tornillo para apretar la hoja												
Hojas de seguta	estado general												
Chapuñ	mango, estado general												
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta												
Decametro	estado general												
Limas	estado general												
Pala draga	mangos, cortes, ejes												
Puntas	estado general												
Prontas	estado general												
Serruchos	mango, dientes, trabado												
Termos para agua	estado general												
Carratilla	estado general												
Tijeras	estado general												
Otros													
Vo.Bo. Quien Supervisa:													

OBSERVACIONES:

Manuel R. R. / de' muel - / Toledo Perez
 CC. 1116.770.780



PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAO
INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

CODIGO: FOR-SST-024
VERSION: 01
REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: Jorge David Toledo
SEMANA Del (día): 14 al 20-12-25

FRENTE DE TRABAJO: Sumidero
PROYECTO: 7110

HERRAMIENTA	REVISION	LUN.		MAR.		MIE.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.	
		E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Palin con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Casaca	zapatas de la casaca, filo, brazo, tornillo, limite de elevación														
Barra	estado general														
Picas con cabo	mango estado general														
Pionadas	estado general														
Machetas	mango, estado general														
Peñala con funda	mango, estado general														
Tanques	estado general														
Baldes	estado general														
Llanas	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o amazon														
Palustres	mango, estado general														
Alisates	mango, tornillo de union, zona de corte														
Sepillo de acero	mango, cebras														
Boquillas	estado general														
Decametro	estado general														
Escudra	mango, estado general														
Espatula	mango, estado general														
Simbra	estado general														
Martillo	mango, estado general														
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marcos de seguet	marco, mango, tornillo para apretar la hoja														
Hojas de seguet	estado general														
Chapuñ	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decametro	estado general														
Linas	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, ejes														
Forras	estado general														
Prentas	estado general														
Serruchos	mango, dientes, trabado														
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general														
Tijeras	estado general														
Otros															
Vo.Bo. Quien Supervisa:															

OBSERVACIONES:

Andrés Benítez

Jorge David Toledo
cc. 116.990.920

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CODIGO: FOR-SST-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: Diego Roberto Ariza	FRENTE DE TRABAJO: Acueducto
SEMANA De (day) 01 = 07-12-2025	PROYECTO: Flomiguan

HERRAMIENTA	REVISIÓN:	LUN.		MAR.		MIÉ.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	X		Y		X		X		X		X		X	
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas														
Cizalla	zapatos de la cizalla, filo, briso, tornillo, límite de elevación														
Barra	estado general	X		Y		X		X		X		X		X	
Picas con cabo	mango estado general														
Piomadas	estado general														
Masetas	mango, estado general														
Pinilla con funda	mango, estado general														
Tanques	estado general														
Seldes	estado general														
Llanas	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o amazon														
Palustres	mango, estado general														
Alicates	mango, tornillo de union, zona de corte														
Sepillo de acero	mango, obras														
Boquillos	estado general														
Decametro	estado general														
Escuadra	mango, estado general														
Espatula	mango, estado general														
Scabra	estado general														
Martillo	mango, estado general														
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marcos de segura	marco, mango, tornillo para apretar la hoja	Y		X		X		X		X		X		X	
Hojas de segura	estado general														
Chapuín	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decametro	estado general														
Llanas	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, etc														
Pormas	estado general														
Prensas	estado general														
Serruchos	mango, dientes, trabado														
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general														
Tijeras	estado general														
Otros	Equipo de termofuncion	X		X		X		X		X		X		X	
	planta electrica	X		X		X		X		X		X		X	

Vo.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CODIGO: FOR-S-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 00-01-2012

INSPECCIONADO POR: Roberto Rodriguez SEMANA Del (de): 08 al 14-12-25 FRENTE DE TRABAJO: Acueducto
PROYECTO: TIGUA

HERRAMIENTA	REVISION	LUN.		MAR.		MIE.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	X		X		X		X		X		X		X	
Pala sin cabo	revisar ajuste del mango, astillas														
Cizalla	copetes de la cizalla, filo, brazo, tornillo, limite de elevaci														
Serra	estado general	X		X		X		X		X		X		X	
Picas con cabo	mango estado general														
Plomadas	estado general														
Masetas	mango, estado general														
Perilla con funda	mango, estado general														
Tanques	estado general														
Baldes	estado general														
Uñas	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o amazon														
Palustres	mango, estado general														
Alcates	mango, tornillo de union, zona de corte														
Sepillo de acero	mango, cebras														
Boquilleros	estado general														
Decametro	estado general														
Escudra	mango, estado general														
Espejula	mango, estado general														
Sombra	estado general														
Martillo	mango, estado general														
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marcos de segura	marco, mango, tornillo para apretar la hoja	X		X		X		X		X		X		X	
Hojas de segura	estado general														
Chapulín	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decametro	estado general														
Limas	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, ejes														
Forras	estado general														
Prantos	estado general														
Semuchos	mango, dientes, trabado														
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general														
Tijeras	estado general														
Otros	Equipo de termofuncion	X		X		X		X		X		X		X	
	planta electrica	X		X		X		X		X		X		X	

Vo.Bo. Quien Supervita:

OBSERVACIONES:

NADOLIN RODRIGUEZ

[Signature]

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAD	CODIGO: FOR-SST-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: Darío Roberto Ariza SEMANA Del (dia) 15 al 21-10-2023 FRENTÉ DE TRABAJO: Acueducto
 PROYECTO: Proyecto

HERRAMIENTA	REVISIÓN	LUN. MAR. MIER. JUE. VIE. SAB. DOM.													
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	X		X		X		X		X		X		X	
Pala sin cabo	revisar ajuste del mango, astillas														
Cizalla	zapatas de la cizalla, filo, brazo, tornillo, límite de elevación														
Serra	estado general	X		X		X		X		X		X		X	
Picas con cabo	mango, estado general														
Plomadas	estado general														
Masetas	mango, estado general														
Peñilla con funda	mango, estado general														
Tanques	estado general														
Salidas	estado general														
Alfileras	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o armazón														
Palustres	mango, estado general														
Alcates	mango, tornillo de unión, zona de corte														
Sepillo de acero	mango, cebras														
Boquillas	estado general														
Decámetro	estado general														
Escuadra	mango, estado general														
Espetula	mango, estado general														
Sinbra	estado general														
Martillo	mango, estado general														
Flexómetro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marcos de seguela	marco, mango, tornillo para apretar la hoja	X		X		X		X		X		X		X	
Hojas de seguela	estado general														
Chapulín	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decámetro	estado general														
Limas	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, ejes														
Portas	estado general														
Prontas	estado general														
Serruchos	mango, dientes, trabado														
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general														
Tijeras	estado general														
Otros	Red de terminación	X		X		X		X		X		X		X	
	planta eléctrica	X		X		X		X		X		X		X	

Va.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

NARCIS ROXIGU

[Handwritten signature]

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAO	CODIGO: FOR-SST-024
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: Paula Bora SEMANA Del (dia) 01 al 02-12-25 FRENTE DE TRABAJO: Sumideros
 PROYECTO: Industria

HERRAMIENTA	REVISION	LUN. MAR. MIER. JUE. VIE. SAB. DOM.											
		D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, asillas	2		✓		✓		✓		✓		✓	
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, asillas												
Cazalla	zapatos de la cazalla, filo, brazo, tornillo, limite de elevacion												
Serra	estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Picas con cabo	mango, estado general												
Plomadas	estado general												
Martillos	mango, estado general												
Peinilla con funda	mango, estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Tanques	estado general												
Saldes	estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Llanas	hoja rectangular de acero, mango	2		✓		✓		✓		✓			
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o amazon												
Palustres	mango, estado general												
Alicates	mango, tornillo de union, zona de corte												
Sepillo de acero	mango, cebras												
Boquillas	estado general	2		✓		✓		✓		✓			
Decametro	estado general												
Escudra	mango, estado general												
Esputa	mango, estado general												
Serra	estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Martillo	mango, estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta												
Marcos de segata	marco, mango, tornillo para apretar la hoja	1		✓		✓		✓		✓			
Hojas de segata	estado general	1		✓		✓		✓		✓			
Chapulín	mango, estado general												
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta												
Decametro	estado general												
Limas	estado general												
Pala draga	mangos, cortes, ejes												
Parras	estado general												
Prensas	estado general												
Serruchos	mango, dientes, trabado												
Termos para agua	estado general												
Carretilla	estado general												
Tijeras	estado general												
Otros													

Vo.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

Marcela Penkigot

Paula B

	PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAO	CODIGO: FOR-001
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR: <u>Luis Rey U. A. 12</u>	FRENTE DE TRABAJO: <u>Unidad 11</u>
SECTORIA DEL OBR: <u>08</u>	PROYECTO: <u>11</u>
<u>08 al 14-12-25</u>	

HERRAMIENTA	REVISIÓN	LUN. MAR. MIER. JUE. VIE. SAB. DOM.															
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, asfálticas	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, asfálticas																
Cizalla	zapatos de la cizalla, filo, brazo, tornillo, límite de elevación			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Serra	estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Picos con cabo	mango, estado general																
Planchas	estado general																
Mazetas	mango, estado general																
Peñilla con funda	mango, estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Tanques	estado general																
Baldes	estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Llanas	hoja rectangular de acero, mango	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o armazon																
Palustres	mango, estado general																
Alicates	mango, tornillo de union, zona de corte																
Sepillo de acero	mango, cebras																
Boquideras	estado general																
Decametro	estado general																
Escuadra	mango, estado general																
Espátula	mango, estado general																
Simbra	estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Marullo	mango, estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Flexometro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta																
Marcos de segata	marco, mango, tornillo para apretar la hoja	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Hojas de segata	estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Chapuñin	mango, estado general																
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta																
Decametro	estado general																
Limas	estado general																
Pala drage	mangos, cortes, ejes																
Formas	estado general																
Prensas	estado general																
Serruchos	mango, dientes, trabado																
Termos para agua	estado general																
Carretilla	estado general																
Tijeras	estado general																
Otros																	

Vo.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

Armando Briceno

Karel K



PROGRAMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ

CODIGO: FOR-SST-024

INSPECCION PREOPERACIONAL DE HERRAMIENTA MENOR

VERSION: 01

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-01-2022

INSPECCIONADO POR:

David Hoyos

FRENTES DE TRABAJO: Simulador

SEMANA Del (día):

15 al 21-12-2025

PROYECTO:

Tilomach

HERRAMIENTA	REVISIÓN	DIAS													
		LUN.		MAR.		MIÉR.		JUE.		VIE.		SÁB.		DOM.	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Pala con cabo	revisar ajuste del mango, astillas														
Cazalla	zapatas de la caña, filo, brazo, tornillo, límite de elevación														
Borra	estado general	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Picas con cabo	mango estado general														
Plomadas	estado general														
Masetas	mango, estado general														
Peñilla con funda	mango, estado general														
Tanques	estado general														
Salidas	estado general														
Libras	hoja rectangular de acero, mango														
Niveles	tubos con burbujas, cuerpo o armazón														
Palustres	mango, estado general														
Alcotas	mango, tornillo de unión, zona de corte														
Sección de acero	mango, cables														
Boquillas	estado general														
Decametro	estado general														
Escuadra	mango, estado general														
Esportula	mango, estado general														
Simbra	estado general														
Martillo	mango, estado general	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Flexómetro	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Marco de segueta	marco, mango, tornillo para apretar la hoja														
Hojas de segueta	estado general														
Chapuín	mango, estado general														
Metros	estructura, carcasa, seguro cta flexible, tope de la cinta														
Decametro	estado general														
Linias	estado general														
Pala draga	mangos, cortes, ejes														
Porras	estado general														
Presas	estado general														
Semuchos	mango, dientes, trabado	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Termos para agua	estado general														
Carretilla	estado general														
Tijeras	estado general														
Otros															

Vo.Bo. Quien Supervisa:

OBSERVACIONES:

Hoyos David

Real

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.5. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FOR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

Inspección HSE ☒	Inspección Gerencia ☐	RESIDENTE ☐
--	--	------------------------------------

No. Permiso de trabajo	Fecha de inspección: 03-12-2025
------------------------	------------------------------------

Nombre del trabajo o proyecto Instalación de concreto en las placas	
Area / localización Vías urbanas floodway	Supervisor del trabajo:

PERSONAS		SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1.	Los ejecutantes poseen los elementos de protección adecuados para la tarea	✓			
2.	Los ejecutantes usan correctamente los elementos de protección	✓			
3.	Los ejecutantes conocen y desarrollan la tarea de forma segura	✓			
4.	El personal demuestra actitud positiva frente a la inspección	✓			
5.	El trabajo se desarrolla en equipo y coordinadamente	✓			
6.	Los trabajadores están motivados en la ejecución del trabajo	✓			
7.	Los ejecutantes identifican los peligros de la tarea y conocen las medidas de control.	✓			
ÁREA DE TRABAJO					
8.	Se encuentra el sitio de trabajo señalizado	✓			
9.	Se encuentra el área de trabajo libre de obstáculos (ordenado y aseado)	✓			
10.	Se encuentra en el sitio los elementos básicos para manejo de una emergencia (botiquín, camilla, radio de comunicaciones)	✓			
11.	El extintor esta en el área de trabajo	✓			
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					
12.	Están completamente diligenciadas las listas de chequeo de herramientas equipos y documentación anexa	✓			
13.	Utilizan las herramientas y equipos adecuados para el trabajo	✓			
14.	Utilizan correctamente las herramientas y equipos	✓			

Elaboro: Supervisor SST	Aprobó: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FOR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

15	Se encuentran en buen estado las herramientas y los equipos	✓		
DOCUMENTACIÓN				
16	Existe un permiso de trabajo para desarrollar la tarea	✓		
17	El permiso de trabajo está firmado por las autoridades competentes	✓		
18	Se tiene un plan de emergencias	✓		
19	El procedimiento de trabajo está en sitio	✓		
20	Se cumple el paso a paso del procedimiento	/		
21	El análisis de riesgos esta en sitio y es conocido por todos los trabajadores	/		
MEDIO AMBIENTE				
22	Existe un lugar adecuado para la disposición de desechos	✓		
23	En sitio están las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados	/		
24	Los productos químicos están etiquetados	✓		
25	Los ejecutantes conocen la hoja de seguridad de los productos químicos que están manejando	✓		
ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD				
26	El trabajo se desarrolla bajo los diseños y especificaciones del cliente?	✓		
27	Los materiales se han suministrado oportunamente?	/		
28	Los materiales utilizados corresponden a las especificaciones?	/		
29	Los equipos empleados son los adecuados para el desarrollo de la obra	/		
RESPONSABLE DEL TRABAJO:		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:		
CARGO: <i>Supervisor</i>		CARGO: <i>Ing. residente</i>		
FIRMA: <i>[Signature]</i>		FIRMA: <i>[Signature]</i>		
FECHA: 03-12-25		FECHA: 03-12-25		
Observaciones :				

Elaboro: Supervisor SST	Aprobó: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FCR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

Inspección HSE ☒	Inspección Gerencia ☐	RESIDENTE ☐
--	--	------------------------------------

No. Permiso de trabajo:	Fecha de inspección:
	08-12-2025

Nombre del trabajo y proyecto	Supervisor del trabajo:
Instalaciones de valvulas y (c.a.) de Inyeccion	Umar Villanueva
Area / loc. de trabajo	
Vias Urbanas Tildobron	

PERSONAS		SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1.	Los ejecutantes poseen los elementos de protección adecuados para la tarea	✓			
2.	Los ejecutantes usan correctamente los elementos de protección	✓			
3.	Los ejecutantes conocen y desarrollan la tarea de forma segura	✓			
4.	El personal demuestra actitud positiva frente a la inspección	✓			
5.	El trabajo se desarrolla en equipo y coordinadamente	✓			
6.	Los trabajadores están motivados en la ejecución del trabajo	✓			
7.	Los ejecutantes identifican los peligros de la tarea y conocen las medidas de control.	✓			
ÁREA DE TRABAJO					
8.	Se encuentra el sitio de trabajo señalizado	✓			
9.	Se encuentra el área de trabajo libre de obstáculos (ordenado y aseado)	✓			
10.	Se encuentra en el sitio los elementos básicos para manejo de una emergencia (botiquín, camilla, radio de comunicaciones)			✓	
11.	El extintor esta en el área de trabajo	✓			
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					
12.	Están completamente diligenciadas las listas de chequeo de herramientas equipos y documentación anexa	✓			
13.	Utilizan las herramientas y equipos adecuados para el trabajo	✓			
14.	Utilizan correctamente las herramientas y equipos	✓			

Elabora: Supervisor SST	Aprobo: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FOR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

15	Se encuentran en buen estado las herramientas y los equipos	✓			
	DOCUMENTACIÓN				
16	Existe un permiso de trabajo para desarrollar la tarea	✓			
17	El permiso de trabajo está firmado por las autoridades competentes	✓			
18	Se tiene un plan de emergencias	✓			
19	El procedimiento de trabajo está en sitio	✓			
20	Se cumple el paso a paso del procedimiento	✓			
21	El análisis de riesgos esta en sitio y es conocido por todos los trabajadores	✓			
	MEDIO AMBIENTE				
22	Existe un lugar adecuado para la disposición de desechos	✓			
23	En sitio están las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados	✓			
24	Los productos químicos están etiquetados	✓			
25	Los ejecutantes conocen la hoja de seguridad de los productos químicos que están manejando	✓			
	ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD				
26	El trabajo se desarrolla bajo los diseños y especificaciones del cliente?	✓			
27	Los materiales se han suministrado oportunamente?	✓			
28	Los materiales utilizados corresponden a las especificaciones?	✓			
29	Los equipos empleados son los adecuados para el desarrollo de la obra	✓			
RESPONSABLE DEL TRABAJO:		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:			
CARGO: <i>Fisico</i>		CARGO: <i>Ing Residente</i>			
FIRMA: <i>[Signature]</i>		FIRMA: <i>[Signature]</i>			
FECHA: <i>08-12-25</i>		FECHA: <i>08-12-25</i>			
Observaciones:					

Elaboro: Supervisor SST	Aprobó: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FOR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

Inspección HSE ☒	Inspección Gerencia ☐	RESIDENTE ☐
--	--	------------------------------------

No. Permiso de trabajo	Fecha de inspección: 11-12-2025
------------------------	---------------------------------

Nombre del trabajo o proyecto Construcción de Sumideros transversales y laterales
--

Area / localización	Supervisor del trabajo:
---------------------	-------------------------

PERSONAS		SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1.	Los ejecutantes poseen los elementos de protección adecuados para la tarea	✓			
2.	Los ejecutantes usan correctamente los elementos de protección	✓			
3.	Los ejecutantes conocen y desarrollan la tarea de forma segura	✓			
4.	El personal demuestra actitud positiva frente a la inspección	✓			
5.	El trabajo se desarrolla en equipo y coordinadamente	✓			
6.	Los trabajadores están motivados en la ejecución del trabajo	✓			
7.	Los ejecutantes identifican los peligros de la tarea y conocen las medidas de control.	✓			
ÁREA DE TRABAJO					
8.	Se encuentra el sitio de trabajo señalizado	✓			
9.	Se encuentra el área de trabajo libre de obstáculos (ordenado y aseado)	✓			
10.	Se encuentra en el sitio los elementos básicos para manejo de una emergencia (botiquín, camilla, radio de comunicaciones)	✓			
11.	El extintor esta en el área de trabajo	✓			
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					
12.	Están completamente diligenciadas las listas de chequeo de herramientas equipos y documentación anexa	✓			
13.	Utilizan las herramientas y equipos adecuados para el trabajo	✓			
14.	Utilizan correctamente las herramientas y equipos	✓			

Elaboro: Supervisor SST	Aprobó: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CÓDIGO: FOR-SST-016
	INSPECCION DE PUESTO DE TRABAJO	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	FECHA: 09-07-2022

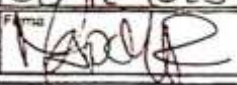
15	Se encuentran en buen estado las herramientas y los equipos	✓			
DOCUMENTACIÓN					
16	Existe un permiso de trabajo para desarrollar la tarea	✓			
17	El permiso de trabajo está firmado por las autoridades competentes	✓			
18	Se tiene un plan de emergencias	✓			
19	El procedimiento de trabajo está en sitio	✓			
20	Se cumple el paso a paso del procedimiento	✓			
21	El análisis de riesgos esta en sitio y es conocido por todos los trabajadores	✓			
MEDIO AMBIENTE					
22	Existe un lugar adecuado para la disposición de desechos	✓			
23	En sitio están las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados	✓			
24	Los productos químicos están etiquetados	✓			
25	Los ejecutantes conocen la hoja de seguridad de los productos químicos que están manejando	✓			
ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD					
26	El trabajo se desarrolla bajo los diseños y especificaciones del cliente?	✓			
27	Los materiales se han suministrado oportunamente?	✓			
28	Los materiales utilizados corresponden a las especificaciones?	✓			
29	Los equipos empleados son los adecuados para el desarrollo de la obra	✓			
RESPONSABLE DEL TRABAJO:			RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:		
CARGO: <i>ASISTENTE</i>			CARGO: <i>11-12-2025</i>		
FIRMA: <i>[Signature]</i>			FIRMA: <i>[Signature]</i> FECHA: <i>11-12-2025</i>		
Observaciones :					

Elaboro: Supervisor SST	Aprobo: GERENTE
-------------------------	-----------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.6. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CODIGO: FOR-SST-017
	INSPECCION DE ORDEN Y ASEO	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 05-02-2022

DATOS GENERALES				
Tipo de ESTRUCTURA LOCATIVA	Cajas de Válvulas pegas polietileno			
CIUDAD	Itapirirón	FECHA	08-12-2025	
NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION	Magdalena Roaquet	Firma		
CARGO	HSE	Dagoberto Anza		
DESCRIPCION	Revision			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
Almacenaje				
Las condiciones de orden y limpieza en las áreas de almacenamiento de insumos, productos en proceso y producto terminado son adecuadas	✓			
Los productos inflamables o combustibles y los productos químicos están almacenados correctamente	✓			
Las zonas de almacenaje están debidamente señalizadas	✓			
Pasillos				
Están libres de obstáculos	✓			
La señalización es clara y visible, incluyendo la de evacuación	✓			
Maquinaria y equipo				
Están limpios y libres de elementos innecesarios	✓			
Están demarcadas las zonas de seguridad	✓			
Herramientas				
Están guardadas en el lugar adecuado	✓			
Se guardan libres de grasa y aceite	✓			
Pisos				
Las superficies son seguras y adecuadas para el trabajo	✓			
Se mantienen limpios, secos, sin obstrucciones, y libres de aceite o grasas	✓			
Lockers, Armarios o Estanterías				
Se encontraron ropas impregnadas de aceite, grasas o pinturas				✓
Hay fuentes de calor cerca de estos elementos				✓
Techos y bajantes				
Se realiza limpieza permanente de los techos y de los bajantes de la empresa				✓
Recolección de basura				
Se está siguiendo el programa de recolección de basuras estipulado en este mantenimiento. Se están utilizando adecuadamente los recipientes destinados para este fin	✓			
Otros				
El orden y limpieza en las oficinas refleja el compromiso de los directivos	✓			
Los procedimientos de trabajo están contribuyendo a mejorar el orden y la limpieza	✓			
Se está cumpliendo la regla de prohibición de fumar donde está estipulado	✓			
Se está llevando a cabo el programa de orden y limpieza exterior	✓			
Vo Bo del Administrador o Encargado de la Estructura locativa 				
Desviaciones detectadas:				
La estructura locativa se encuentra en condiciones Óptimas: ☒ SI ☐ NO ☐ N/A				
Fecha de la próxima inspección: 08-01-2026				



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST

CODIGO: FOR-SST-017

INSPECCION DE ORDEN Y ASEO

VERSION: 01

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 05-02-2022

DATOS GENERALES	
TIPO DE ESTRUCTURA LOCATIVA	Fundida de placas en concreto
CIUDAD	Tlaxiotepec
FECHA	11/12-2025
NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION	Madelone Rodriguez 6
CARGO	HSEQ
Firma del Inspector	
Firma del Administrador	
Revisión	
SI NO N/A	
OBSERVACIONES	
DESCRIPCION	
Almacenaje	
Las condiciones de orden y limpieza en las áreas de almacenamiento de insumos, productos en proceso y producto terminado son adecuadas.	
Los productos inflamables o combustibles y los productos químicos están almacenados correctamente.	
Las zonas de almacenaje están debidamente señalizadas.	
Pasillos	
Están libres de obstáculos.	
La señalización es clara y visible, incluyendo la de evacuación.	
Maquinaria y equipo	
Están limpios y libres de elementos innecesarios.	
Están demarcadas las zonas de seguridad.	
Herramientas	
Están guardadas en el lugar adecuado.	
Se guardan libres de grasa y aceite.	
Pisos	
Las superficies son seguras y adecuadas para el trabajo.	
Se mantienen limpios, secos, sin obstrucciones, y libres de aceite o grasas.	
Lockers, Armarios o Estantes	
Se encuentran ropas empregnadas de aceite, grasas o pinturas.	
Hay fuentes de calor cerca de estos elementos.	
Techos y bajantes	
Se realiza limpieza permanente de los techos y de los bajantes de la empresa.	
Recolección de basura	
Se está siguiendo el programa de recolección de basuras estipulado en este mantenimiento. Se están utilizando adecuadamente los recipientes destinados para este fin.	
Otros	
El orden y limpieza en las oficinas refleja el compromiso de los directivos.	
Los procedimientos de trabajo están contribuyendo a mejorar el orden y la limpieza.	
Se está cumpliendo la regla de prohibición de fumar donde está estipulado.	
Se está llevando a cabo el programa de orden y limpieza exterior.	
Vo Bo del Administrador o Encargado de la Estructura locativa	
Desviaciones detectadas:	
La estructura locativa se encuentra en condiciones Óptimas:	
SI NO	
FECHA DE LA PROXIMA INSPECCION	
08-01-2026	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST	CODIGO: FOR-SST-017
	INSPECCION DE ORDEN Y ASEO	VERSION: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	REVISION: 06-02-2022

DATOS GENERALES				
TIPO DE ESTRUCTURA LOCATIVA	Deten			
CIUDAD	Tilodirán		FECHA	03/12-2015
NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION	Madeleine Rodriguez		Firma: [Signature]	
CARGO	HSEQ			
JOSE DAVID TOLEDO			Revision SI NO N/A	
DESCRIPCION			OBSERVACIONES	
Almacenaje				
Las condiciones de orden y limpieza en las áreas de almacenamiento de insumos, productos en proceso y producto terminado son adecuadas.			☒	
Los productos inflamables o combustibles y los productos químicos están almacenados correctamente.			☒	
Las zonas de almacenaje están debidamente señalizadas.			☒	
Pasillos				
Están libres de obstáculos.			☒	
La señalización es clara y visible, incluyendo la de evacuación.			☒	
Maquinaria y equipo				
Están limpios y libres de elementos innecesarios.			☒	
Están demarcadas las zonas de seguridad.			☒	
Herramientas				
Están guardadas en el lugar adecuado.			☒	
Se guardan libres de grasa y aceite.			☒	
Pisos				
Las superficies son seguras y adecuadas para el trabajo.			☒	
Se mantienen limpios, secos, sin obstrucciones, y libres de aceite o grasas.			☒	
Lockers, Armarios o Estantes				
Se encontraron ropas impregnadas de aceite, grasas o pinturas.				☒
Hay fuentes de calor cerca de estos elementos.				☒
Techos y bajantes				
Se realiza limpieza permanente de los techos y de los bajantes de la empresa.			☒	
Recolección de basura				
Se está siguiendo el programa de recolección de basuras estipulado en este mantenimiento. Se están utilizando adecuadamente los recipientes destinados para este fin.			☒	
Otros				
El orden y limpieza en las oficinas refleja el compromiso de los directivos.			☒	
Los procedimientos de trabajo están contribuyendo a mejorar el orden y la limpieza.			☒	
Se está cumpliendo la regla de prohibición de fumar donde está estipulado.			☒	
Se está llevando a cabo el programa de orden y limpieza exterior.			☒	
Vo Bo del Administrador o Encargado de la Estructura locativa: [Signature: Jose David Toledo P.]				
Desviaciones detectadas:				
La estructura locativa se encuentra en condiciones Óptimas: ☒ SI ☐ NO DIA DE LA PROXIMA INSPECCION: 08-01-2016				

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.7. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTQ
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007

VERSION: 03

REVISION: 06-01-2024

FECHA: 1 Diciembre 2023
PROYECTO: Titodiran
REALIZADAS POR: Madeleine Rodriguez
CARGO: Asesor

Acepto libremente los requerimientos, Reglamento interno de trabajo y políticas de la Empresa y me someto a las pruebas de alcohol en aliento, aceptando las sanciones que profiera la empresa en caso de resultado positivo.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	Lec. 1	Hora	Alc.	Lec. 2	Hora	Alc.
1	Madeleine Rodriguez	6		0,0	7:10	1,00			
2	Adrian Solorzano			0,0	7:11	Adrian			
3	Erico Rodriguez			0,0	7:11	Erico			
4	Albeiro Suescun			0,0	7:12	Albeiro			
5	Jose Tunay			0,0	7:12	Jose			
6	Aleiser Casulo			0,0	7:12	Aleiser			
7	Alvaro Salamanca			0,0	7:13	Alvaro			
8	Rene Cardenas			0,0	7:13	Rene			
9	Douglas tobacco			0,0	7:13	Douglas			
10	Carlos Herrera			0,0	7:13	Carlos			
11	Jose Toledo			0,0	7:14	Jose			
12	Raúl Roa			0,0	7:14	Raúl			
13	Jerson Silva			0,0	7:15	Jerson			
14	Dagoberto Arriza			0,0	7:15	Dagoberto			
15	Weimar Hoyos			0,0	7:15	Weimar			
16	Rivaldo Calderon			0,0	7:16	Rivaldo			
17	Juan Huma			0,0	7:16	Juan			
18	Ruben Rodriguez			0,0	7:16	Ruben			
19	Javier Gonzalez			0,0	7:17	Javier			
20	Rey Ortiz			0,0	7:18	Rey			
21	Ismael Vazquez			0,0	7:19	Ismael			
22	David Maldonado			0,0	7:19	David			
23	Alfonso Gonzales			0,0	7:19	Alfonso			
24	Francisco Quintana			0,0	7:19	Francisco			
25	Rafael lemos			0,0	7:19	Rafael			
26	Maria Uribe			0,0	7:19	Maria			
27	Emat Villamizar			0,0	7:20	Emat			
28	Conilo Castro			0,0	7:20	Conilo			
29	Anselmo Boriera			0,0	7:20	Anselmo			
30									
31									

[Signature]
Asesor



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTQ
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007

VERSION: 03

REVISION: 05-01-2024

FECHA: 08-12-2025

PROYECTO: TILODIRON

REALIZADAS POR: Modelene Rodriguez

CARGO: HSTP

Acepto libremente los requerimientos, Reglamento interno de trabajo y políticas de la Empresa y me someto a las pruebas de alcohol en aliento, aceptando las sanciones que profiera la empresa en caso de resultados positivos.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEQUILA	CARGO	Lec. 1	Hora	Prueba	Lec. 2	Hora	Prueba
1	MADELINE RODRIGUEZ			0,0	7:02	OK			
2	Ribaldo Calderon			0,0	7:02	Vivado			
3	Albeiro Suarez			0,0	7:03	Albeiro			
4	Ismael Vasquez			0,0	7:03	Ismael V.			
5	Erico Rodriguez			0,0	7:03	Erico			
6	Dounger Tobaco			0,0	7:05	0,0			
7	Juan Humo			0,0	7:05	Juan Humo			
8	Ruben Rodriguez			0,0	7:04	Ruben			
9	Jose Tunay			0,0	7:04	Jose Tunay			
10	Adrian Bolorzano			0,0	7:04	Adrian			
11	Alfonso Gonzales			0,0	7:05	Alfonso			
12	Alvaro Salamanca			0,0	7:05	Alvaro			
13	Weimar Hoyos			0,0	7:05	Weimar			
14	Ray Ortiz			0,0	7:05	Ray			
15	Jose Toledo			0,0	7:05	Jose Toledo			
16	David Maldonado			0,0	7:06	David			
17	Rene Corderas			0,0	7:06	Rene			
18	Aleiser Segulu			0,0	7:06	Aleiser			
19	Dagoberto Aciza			0,0	7:07	Dagoberto			
20	Maria Uribe			0,0	7:07	Maria			
21	Josson Silva			0,0	7:07	Josson			
22	Raul Roa			0,0	7:08	Raul			
23	Juan Carlos Estupinan			0,0	7:08	Juan Carlos			
24	Francisca Quintero			0,0	7:08	Francisca			
25	Anselmo Borrera			0,0	7:09	Anselmo			
26	Omar Villanizar			0,0	7:09	Omar			
27	Carlos Herrera			0,0	7:09	Carlos			
28	Javier Gonzalez			0,0	7:09	Javier			
29									
30									
31									

Responsable



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTQ
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOMOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007
VERSION: 03
REVISION: 05-01-2024

FECHA: 09-10-2025
PROYECTO: Tilodiran
REALIZADAS POR: Madeleine Rodriguez
CARGO: HSE

Acepto libremente los requerimientos, Reglamentos
interno de trabajo y políticas de la Empresa y me
someto a las pruebas de alcohol en aliento,
aceptando las sanciones que profiera la empresa en
caso de resultados positivos.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	Lee. 1	Hora	Firma	Lee. 2	Hora	Firma
1	MADELINE RODRIGUA			0,0	7:05	[Firma]			
2	David Maldonado			0,0	7:06	[Firma]			
3	Albeiro Suescon			0,0	7:06	Albeiro			
4	Adrian Solorzano			0,0	7:06	Adrian			
5	Aleiser Casulu			0,0	7:06	[Firma]			
6	Alvaro Salomano			0,0	7:07	Alvaro			
7	Rivaldo Calderon			0,0	7:07	Rivaldo			
8	Davenger Tobaco			0,0	7:07	[Firma]			
9	Juan Huma			0,0	7:08	Juan			
10	Ruben Rodriguez			0,0	7:08	Ruben			
11	Jose Toledo			0,0	7:08	Jose			
12	Jose Tumay			0,0	7:08	[Firma]			
13	Angelica Trujillo			0,0	7:09	Angelica			
14	Rene Cardenas			0,0	7:09	[Firma]			
15	Maria Uribe			0,0	7:09	[Firma]			
16	Rex Ortiz			0,0	7:09	[Firma]			
17	Weimar Hoyos			0,0	7:10	[Firma]			
18	Alfonso Gonzales			0,0	7:10	[Firma]			
19	Ismael Vasquez			0,0	7:10	Ismael			
20	Rodri Rod			0,0	7:10	Rodri			
21	Jeison Silva			0,0	7:11	[Firma]			
22	Omar Villamizar			0,0	7:11	[Firma]			
23	Dagoberto Ariza			0,0	7:11	[Firma]			
24	Carlos Herrera			0,0	7:11	CARLOS			
25	Francisco Quintero			0,0	7:12	[Firma]			
26	Juan Carlos Estupian			0,0	7:12	[Firma]			
27	Anselmo Borrera			0,0	7:12	Anselmo			
28	Erico Rene Rodriguez			0,0	7:12	Erico			
29									
30									
31									

[Firma]
Responsable



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTO
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007
VERSION: 03
REVISION: 02-01-2024

FECHA: 09-11-2023
PROYECTO: Tilonuan
REALIZADAS POR: Madeleine Rodriguez
CARGO: HCN

Acepto libremente los procedimientos, Reglamentos,
Internos de trabajo y políticas de la Empresa y me
someto a las pruebas de alcohol en aliento,
asumiendo las sanciones que profiera la empresa en
cada caso contrario.

ITEM	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	Let. 1	Hora	Let. 2	Hora	Let. 3	Hora
1	Norberto Ramirez			010	7:05	Nor			
2	Erico Rodriguez			010	7:05	Erico			
3	Jose Toledo			010	7:05	Jose			
4	Alexander Casula			010	7:06	Alex			
5	Alvaro Suescun			010	7:06	Alvaro			
6	Josi Tumar			010	7:06	Josi			
7	Adrian Soterrano			010	7:06	Adrian			
8	Alvaro Selananco			010	7:07	Alvaro			
9	David Maldonado			010	7:07	David			
10	Ribaldo Calderon			010	7:07	Ribaldo			
11	Ruben Rodriguez			010	7:07	Ruben			
12	Dagoberto Ariza			010	7:08	Dagoberto			
13	Weimar Hoyos			010	7:08	Weimar			
14	Raul Roa			010	7:08	Raul			
15	Juan Carlos Estupian			010	7:08	Juan Carlos			
16	Alfonso Gonzales			010	7:08	Alfonso			
17	Douglas Tabaco			010	7:09	Douglas			
18	Rene Cardenal			010	7:09	Rene			
19	Juan Hume			010	7:10	Juan			
20	Rey Ortiz			010	7:10	Rey			
21	Ismael Vozquez			010	7:10	Ismael			
22	Cerson Silva			010	7:10	Cerson			
23	Carlos Herrera			010	7:11	Carlos			
24	Omar Villanizar			010	7:11	Omar			
25	Francisco Quintro			010	7:11	Francisco			
26	Mario Uribe			010	7:11	Mario			
27	Anselmo Barrera			010	7:11	Anselmo			
28									
29									
30									
31									



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTO
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007

VERSION: 02

REVISION: 05-01-2024

FECHA: 12-12-2015

PROYECTO: Tlodonon

REALIZADAS POR: Madeleine Rodriguez

CARGO: HSE

Acepto libremente los requerimientos, Reglamento interno de trabajo y políticas de la Empresa y me someto a los pruebas de alcohol en aliento, aceptando las sanciones que profiera la empresa en caso de insubordinación.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	Lec. 1	Hora	Firma	Lec. 2	Hora	Firma
1	Madeleine Rodriguez			0,0	7:09	[Signature]			
2	Alberio Suescon			0,0	7:10	Alberio			
3	Alesei Casula			0,0	7:10	[Signature]			
4	David Toledo			0,0	7:10	[Signature]			
5	Dagoberto Ariza			0,0	7:11	[Signature]			
6	Jose Tumay			0,0	7:11	[Signature]			
7	Alvaro Salamanca			0,0	7:11	[Signature]			
8	Ribaldo Calderon			0,0	7:11	Ribaldo			
9	Erico Rodriguez			0,0	7:11	Erico			
10	Ruben Rodriguez			0,0	7:12	[Signature]			
11	Davanger Tabaco			0,0	7:12	[Signature]			
12	Jerson Silva			0,0	7:12	[Signature]			
13	David Hoyos			0,0	7:12	[Signature]			
14	David Salazar			0,0	7:13	Adrian			
15	Rene Cardenas			0,0	7:13	[Signature]			
16	Juan Humo			0,0	7:13	[Signature]			
17	Jover Gonzalez			0,0	7:14	[Signature]			
18	Luis Rey Ortiz			0,0	7:14	[Signature]			
19	David Maldonado			0,0	7:14	[Signature]			
20	Alfonso Gonzalez			0,0	7:15	[Signature]			
21	Juan Carlos Estupinan			0,0	7:15	[Signature]			
22	Ismael Vasquez			0,0	7:15	[Signature]			
23	Raul Roca			0,0	7:15	[Signature]			
24	Carlos Herrera			0,0	7:16	[Signature]			
25	Omar Villamizar			0,0	7:16	[Signature]			
26	Franco Quintero			0,0	7:16	[Signature]			
27	Maria Uribe			0,0	7:16	[Signature]			
28									
29									
30									
31	[Signature] Responsable								



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTO
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO: FOR-SST-007
VERSION: 03
REVISION: 28-01-2024

FECHA: 13-17-2025

PROYECTO: Tlaxiuram

REALIZADAS POR: Madeleine Rodm

CARGO: HSEQ

Acepto libremente los requerimientos, Reglamento
interno de trabajo y políticas de la Empresa y me
someto a las pruebas de alcohol en aliento,
aceptando las sanciones que profiera la empresa en
caso de resultado positivo.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CECULA	CARGO	Let. 1	Hora	Let. 2	Hora	Let. 3	Hora
1	Madeleine Rodriguez			7:09	07:09				
2	Edwin Silesun.			7:11	7:11	Albino			
3	Aleiser Casulu.			7:11	7:11	Albino			
4	David Maldonado			0:0	7:12	Albino			
5	José David Toledo			0:0	7:12	Albino			
6	Jerson Silva.			0:0	7:12	Albino			
7	José Tumay			0:0	7:12	Albino			
8	Alvaro Salazarauca.			0:0	7:13	Albino			
9	Adrian Salazarauca.			0:0	7:13	Albino			
10	Raul Roca.			0:0	7:13	Albino			
11	Jaime Tabaco			0:0	7:13	Albino			
12	Repe Vardenas			0:0	7:14	Albino			
13	Wimar Waps.			0:0	7:14	Albino			
14	Hider Gonzalez			0:0	7:14	Albino			
15	Ricardo Calderon			0:0	7:14	Riviera			
16	Ismael Nolasque			0:0	7:15	Riviera			
17	Ruben Rodriguez			0:0	7:15	Riviera			
18	Orlando Anza.			0:0	7:15	Riviera			
19	Alfonso Gonzalez			0:0	7:15	Riviera			
20	Enzo Rodriguez			0:0	7:15	Riviera			
21	Rey Ortiz			0:0	7:15	Riviera			
22	Carlos Ferreira			0:0	7:16	Riviera			
23	Juan Hugo			0:0	7:16	Riviera			
24	Francisco Quintero.			0:0	7:17	Riviera			
25	Juan Carlos Stupinan			0:0	7:17	Riviera			
26	Orlando Alvarado			0:0	7:17	Riviera			
27	Marc. Onbe			0:0	7:18	Riviera			
28	Maria Aracelia Inojillo			0:0	7:18	Riviera			
29									
30									
31									

Madeleine Rodriguez



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTO
REGISTRO DE PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIAS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA

CODIGO FOR-SST-001

VERSION: 02

REVISION: 05-01-2024

FECHA: 15-12-2023

PROYECTO: 711601000

REALIZADAS POR: Vladimir Rodriguez

CARGO: HSE

Acepto libremente los requerimientos, Reglamentos
interno de trabajo y políticas de la Empresa y me
someto a las pruebas de alcohol en su momento
aceptando las sanciones que profiera la empresa en
caso de no cumplir.

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	CARGO	Let. 1	Hora	Letra	Let. 2	Hora	Letra
1	MARCELA RODRIGUEZ			0,0	7:12	12/12			
2	ALBERTO SUAREZ			0,0	7:13	Albain			
3	ALEXIS CASU			0,0	7:13	Alexis			
4	JOSE TUMAY			0,0	7:13	Jose			
5	GABRIEL GONZALEZ			0,0	7:13	Gabriel			
6	ERICO RODRIGUEZ			0,0	7:14	Erico			
7	ADRIAN SOLIZANO			0,0	7:14	Adrian			
8	ROSEN RODRIGUEZ			0,0	7:14	Rosen			
9	DAUNIEL TRUJANO			0,0	7:14	Dauniel			
10	DAVID HOYOS			0,0	7:15	David			
11	PAUL ROA			0,0	7:15	Paul			
12	ALVARO SALAMANCA			0,0	7:15	Alvaro			
13	ROSAIRIO CORDERO			0,0	7:15	Rosario			
14	DAVID MALDONADO			0,0	7:16	David			
15	PERE CORDENAS			0,0	7:16	Pere			
16	JUAN HUMO			0,0	7:16	Juan			
17	ROBERTO PERAZA			0,0	7:16	Roberto			
18	DAVID TOLEDO			0,0	7:17	David			
19	JERSON BILUA			0,0	7:17	Jerzon			
20	ALFONSO GONZALEZ			0,0	7:17	Alfonso			
21	CARLOS HEREDIA			0,0	7:18	Carlos			
22	LUIS RAY ORTIZ			0,0	7:18	Luis			
23	ISMAEL NASCIMENTO			0,0	7:18	Ismael			
24	CARLOS ESTUPINAN			0,0	7:18	Carlos			
25	OMAR VILLAMIZAR			0,0	7:19	Omar			
26	FRANCISCO QUINTERO			0,0	7:19	Francisco			
27	NARIZA VIBRE			0,0	7:19	Nariza			
28									
29									
30									
31									
Responsable									

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.8. ENTREGA DE DOTACIÓN



SISTEMA INTEGRADO DE GESION DE SSTA
ENTREGA DE DOTACION
SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S

CODIGO: FOR-RH-008
VERSION: 1
REVISION: 4/01/2025

NOMBRE: ALARCON UMay JOSE MILTON

CARGO: BODEGERO DE MAQUINAS

CEDULA: 9.654.700

FECHA: 20/12/2025

PROYECTO: TILO

ITEM	DESCRIPCIÓN ARTICULO	CANTIDAD	TALLA	OBSERVACIONES
1	CAMISA	1	M	
2	PANTALÓN	1	32	
3	OVEROL			
4	CASCO	1		
5	GUANTES	1		
6	PROTECTOR AUDITIVO			
7	GAFAS DE SEGURIDAD	1		
8	BOTAS INDUSTRIAL DE SEGURIDAD			
9	BOTAS DE CAUCHO DE SEGURIDAD	1	40	
10	IMPERMEABLE (CAPA)	1		
11	PROTECTOR AUDITIVO			
12	PALETA PARE/SIGA			
13	CHALECO REFLECTIVO			
14	PITO			
15	LINTERNA			
16				
17				

El trabajador acepta que:

- Que con la entrega de los elementos que se relacionan, se le ha informado de las instrucciones para su correcto uso y manipulación.
- Que conoce la obligatoriedad de su uso.
- Hacer buen uso de los elementos entregados.
- Que es conocedor de las responsabilidades que acarreará el incumplimiento de estas obligaciones.
- Que no podrá vender o regalar los elementos entregados por la entidad.

FIRMA DEL TRABAJADOR
CEDULA 9154700
CARGO Bodegero Maquinas

FIRMA DE QUIEN ENTREGA LOS EPP
CEDULA 33489272
CARGO Aux. Admin.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.9. **SOPORTES DEL MANEJO DE AGUAS** **RESIDUALES.**

Anexo Acta No. 1386-2025

La empresa **SIMA INGENIEROS S.A.S.** identificada con NIT 844.000.147-6 sociedad legalmente constituida en Colombia, titular de la Licencia Ambiental No. 200.41-11 -1523 de septiembre del 2011 expedida por CORPORINOQUIA para el desarrollo de sus actividades

Las cantidades relacionadas hacen parte integral del acta de tratamiento **No 1386_2025** emitida por **SIMA INGENIEROS SAS** y se expide a solicitud de **J&M INGENIERIA SAS**

Fecha del servicio	Cliente	Generador	Nit	Mes / generación	Proyecto	Tipo de Residuo	Gestor Final	Aprovechamiento / Comercialización / Disposición final	Cant.	Und
Septiembre 8 del 2025	J&M Ingeniería SAS	Synergia Construcciones e Ingeniería SAS	844.004.840-0	Septiembre	Tilodran	ARD (Provenientes de baños portátiles)	Sima Ingenieros SAS	Tratamiento Lechos Filtrantes	26,68	Gal
					Oficina Yopal				13,21	Gal

En constancia se firma en Yopal, 17 de diciembre del 2025.

Atentamente,


MAURICIO HOLGUIN
 Líder Comercial


JUAN FERNANDO VEGA
 Líder Administrativo y Financiero

Anexo Acta No. 1387-2025

La empresa **SIMA INGENIEROS S.A.S.** identificada con NIT 844.000.147-6 sociedad legalmente constituida en Colombia, titular de la Licencia Ambiental No. 200.41-11 -1523 de septiembre del 2011 expedida por CORPORINOQUIA para el desarrollo de sus actividades

Las cantidades relacionadas hacen parte integral del acta de tratamiento **No 1387_2025** emitida por **SIMA INGENIEROS SAS** y se expide a solicitud de **J&M INGENIERIA SAS**

Fecha del servicio	Cliente	Generador	Nit	Mes / generación	Proyecto	Tipo de Residuo	Gestor Final	Aprovechamiento / Comercialización / Disposición final	Cant.	Und.
Octubre 27 del 2025	J&M Ingeniera SAS	Synergia Construcciones E Ingeniera SAS	844.004.840-0	Octubre	Tilodran	ARD (Provenientes de baños portátiles)	Sima Ingenieros SAS	Tratamiento Lechos Filtrantes	19	Gal.
					Oficina Yopal				17	Gal.

En constancia se firma en Yopal, 18 de diciembre del 2025.

Atentamente,

MAURICIO HOLGUIN
Lider Comercial

JUAN FERNANDO VEGA
Lider Administrativo y Financiero



J&M INGENIERIA S.A.S

NIT. 900.103.645-3

"Soluciones Ambientales"
J&M Ingenieria S.A.S.

FECHA

COMPROBANTE DE VISTA

2023 12 19

7117

Hora:

Lugar: T. lodiron

Cliente: Synergia

SERVICIO

BAÑO No

CANTIDAD

SE ENTREGA (SI APLICA)

ENTREGA

☐

010 Syner

16 litro

PAPEL HIGIENICO BLANCO

☒

GEL ANTIBACTERIAL

☐

MANTENIMIENTO

☒

010 Syner

18 litro

TOALLAS DE MANOS

☐

JABÓN LIQUIDO

☐

SALIDA

☐

BOLSAS DE BASURA

☒

AMBIENTACIÓN INTERNA

☒

OTROS

☐

QUIMICO DMO

☒

AMBIENTACIÓN EXTERNA

☐

CUAL?

OBSERVACIONES DEL CLIENTE:

Funcionario

J&M Ingenieria S.A.S.

Nombre y apellido

Jon Alfredo Torra

Aceptación del Cliente

Nombre y Apellido:

Nobela Bonobus
CA 436638

Código: FG-HSEQ-127

Versión: 03

Fecha 21/05/2018

Carrera 16 No. 14-55 - Tel: 638 3234 - E-mail: administracion@jymingenieria.com, comercial@jymingenieria.com - Aguazul- Casanare

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

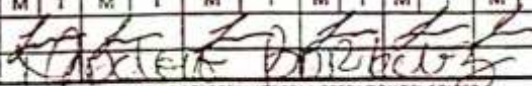
ANEXO 6.6.10. PREOPERACIONALES DE LA MAQUINARIA

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SST										CÓDIGO: FOR-SST-031			
		INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL MANTENIMIENTO										VERSION: 01			
		INGENIERO (NIAZ CASTELLANO)										FECHA: 25.03.2019			
PROYECTO: <u>Tratamiento</u>		LUGAR: <u>Via pública 476</u>													
OPERADOR: <u>Juan Carlos</u>		C.C. <u>cc</u>													
SERIE: <u>2361</u>		MARCA: <u>Caterpillar</u>													
semana del día <u>01</u> del mes <u>11</u>		al día <u>09</u> del mes <u>12</u> del año <u>2023</u>													
ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO		
	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	
LUZES															
Delanteras y traseras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Espejos laterales y traseros	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Extintora anti-vaho.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Matillas laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Extintor de incendios	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Asiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Filtro de aire (limpiar), de combustible (polgar) y aceite de motor y hidráulico (polgar)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
* Indicadores (hidráulicos, refrigerantes, horómetro, corriente, aceite motor).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Tubo de escape (exhausto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Alarma de retroceso-pita.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Escaleras o gradas, apoyos de acceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Baterías y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
* Control de fugas y nivel hidráulico, aceite de motor, combustible y refrigerante cualquier fluido.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado de pasadores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Paneles de enfriamiento - ventilador.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Botones de activación.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Joysticks (funcionamiento)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Manijos de avance.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
* Mando de estacionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado general cuchara frontal.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
estado general de cuchilla de la cuchara frontal	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
estado general del martillo y acople.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Manijos de levante de la cuchara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
* Cilindros en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Compartimento del motor aseado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Manquera en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Pasadores y tornillería en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Motor y sus partes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado general rallones, golpes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Protocolo de desinfección	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	
FIRMAS DE APROBACIÓN		OPERADOR: <u>Juan Carlos</u>													
		SUPERVISOR: <u>CONCEPCION PROPIA</u>													
PUNTO CRÍTICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															

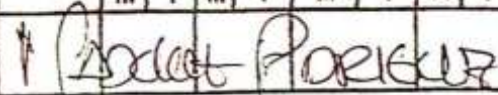
		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		CODIGO: FOR-SST-031										
		INSPECCION PREOPERACIONAL MINICARGADOR		VERSION: 01										
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO		FECHA: 25-03-2019										
PROYECTO: <u>Minicargador</u>		LUGAR: <u>Vías urbanas</u>												
OPERADOR: <u>Francisco Quintana</u>		CC: <u></u>												
SERIE <u>2380</u>		MODELO: <u>2213</u>		MARCA: <u>Caterpillar</u>										
semana del día <u>08</u> del mes <u>12</u>		al día <u>14</u> del mes <u>12</u>		del año <u>2018</u>										
ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCE														
Delanteras y traseras.														
Espejos. Laterales y traseros	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estructura anti-volco.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mallas laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cinturón de seguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Extintor de incendio.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Asiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA														
Filtro de aire (limpiar), de combustible (pulgar) y aceite de motor y hidráulico (pulgar).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tubo de escape (exhausto).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Alarma de retroceso-pito.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Escaleras o gradas, apoyos de acceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Baterías y cables.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Control de fugas y nivel hidráulico, aceite de motor, combustible y refrigerante cualquier fluido.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado de pasadores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Paneles de enfriamiento - ventilador.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Botones de activación.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Joysticks (funcionamiento).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos de avance.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
barra de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Mando de estacionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado general cuchara frontal.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
estado general de cuchilla de la cuchara frontal	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
estado general del martillo y acoples	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos de levante de la cuchara.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Cilindros en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Compartimiento del motor aseado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Manquera en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Pasadores y tornillería en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Motor y sus partes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado general rallones, golpes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Protocolo de desinfección	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
FIRMAS DE APROBACIÓN		OPERADOR <u>Francisco Quintana</u>												
		SUPERVISOR <u>Diego Diaz Castelblanco</u>												
PUNTO CRÍTICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO														
OBSERVACIONES:														

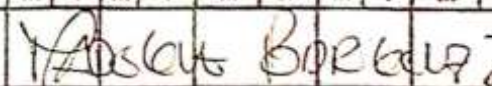
		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		CODIGO: FOR-SST-031											
		INSPECCION PREOPERACIONAL, MINICARGADOR		VERSION: 01											
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO		FECHA: 25-03-2019											
PROYECTO: <u>titodiron</u>		LUGAR: <u>titodiron</u>													
OPERADOR: <u>Francisco Quintero</u>		MARCA: <u>Caterpillar</u>													
SERIE: <u>23610</u>		MODELO: <u>2018</u>													
semana del día <u>15</u> del mes <u>012</u>		al día <u>21</u> del mes <u>12</u> del año <u>25</u>													
ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO		
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
LUCES															
Delanteras y traseras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
CABINA	Espejos. Laterales y traseros	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Estructura anti-volco.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Mailas laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Cinturón de seguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Extintor de incendio.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Asiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Filtro de aire (limpiar), de combustible (pulgar) y aceite de motor y hidráulico (pulgar).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Tubo de escape (exhosto).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Alarma de retroceso-pito.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Escaleras o gradas, apoyos de acceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Baterías y cables.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas y nivel hidráulico, aceite de motor, combustible y refrigerante cualquier fluido.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
		Estado de pasadores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
		Paneles de enfriamiento - ventilador.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Botones de activación.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Joysticks (funcionamiento).		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Mandos de avance.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
barra de seguridad		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
* Mando de estacionamiento.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Estado general cuchara frontal.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
estado general de cuchilla de la cuchara frontal		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
estado general del martillo y acoples		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Mandos de levante de la cuchara.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
* Cilindros en buen estado.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Compartimiento del motor aseado.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Manquera en general.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Pasadores y tornillería en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Motor y sus partes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado general rallones, golpes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Protocolo de desinfección		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	
FIRMAS DE APROBACIÓN		OPERADOR: <u>[Firma]</u> SUPERVISOR: <u>[Firma]</u>													
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															

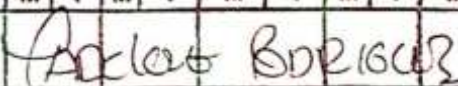
PROGRAMA DE GESTION DE SST		CODIGO: FOR-SST-011														
		VERSION: 01														
INSPECCION PREOPERACIONAL RETROEXCAVADORA DE LLANTAS - PAJARITA		REVISION: 02-02-2022														
DIEGO DIAZ CASTELBLANCO																
PROYECTO: <u>Elodiran</u>		LUGAR: <u>Moduran</u> SERIE <u>egonita</u>														
OPERADOR: <u>Seon Carlos Polonio</u>		SEMANA DEL <u>7</u> DE <u>12</u> AL <u>6</u> DE <u>12</u> DEL <u>25</u>														
ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO		
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
LUCES	De trabajo delanteras (altas y bajas)	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	De trabajo traseras	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Direccionales delanteras -parqueo y giro	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Direccionales traseras de parqueo y giro	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	De stop y señal trasera	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
CABINA	De trabajo traseras	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	proteccion antivuelco (R.O.P.S) Certificada	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Cinturon de Seguridad	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Extintor de incendio	1	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X	/	
	Asiento en buen estado (dispositivo de giro y amortiguacion)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Indicadores (Hidraulico-Refrigerante-Horometro-Corriente-Aceite de motor)	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Control de ingreso de humo (tubo de escape)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Alarma de retroceso	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Espejos laterales	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Espejo central convexo	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Palancas de mando en buen estado	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Pedales en buen estado	Todos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ESTADO MECANICO	Control de fugas Hidraulicas	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Estado de pasadores (Bastidor, Degarrador)	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Estado de pasador (Brazo y Balde)	Completos	/	/	/	/	X	/	X	/	X	/	X	/	
Gatos estabilizador en buen estado		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Mecanismo de giro (Brazo Excavador)		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Funcion Hidraulica en buen funcionamiento		Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Freno de servicio en buen estado		4 Ruedas	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Freno de emergencia en buen estado		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Estado general (Desgarrador - Balde)		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Mando de levante del brazo		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
LLANTAS	Gatos hidraulicos en buen estado	Todos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Compartimiento de motor aseado	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
GENERAL	En buen estado sin abultamientos ,cortadas	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	huella en buen estado- labrado	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Latoneria, NO rallones, golpes		General	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
OTROS			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Proceso de desinfeccion			M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	
FIRMA OPERADOR			[Firma]													
FIRMA SUPERVISOR			[Firma]													
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACION DEL EQUIPO																
OBSERVACIONES: <u>NADELAN BORKING</u>																

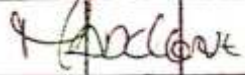
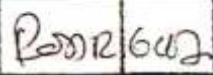
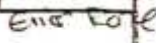
PROGRAMA DE GESTION DE SST		CODIGO: FOR-SST-011													
		VERSION: 01													
INSPECCION PREOPERACIONAL RETROEXCAVADORA DE LLANTAS - PAJARITA		REVISION: 02-02-2022													
DIEGO DIAZ CASTELBLANCO															
PROYECTO: <u>Tlaxiotepec</u>		LUGAR: <u>Tlaxiotepec</u>													
OPERADOR: <u>Juan Carlos Gutierrez</u>		SERIE: <u>01</u>													
SEMANA DEL <u>8</u> DE <u>CS</u>		AL <u>12</u> DE <u>CS</u> DEL <u>23</u>													
ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras (altas y bajas)	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	De trabajo traseras	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Direccionales delanteras -parqueo y giro	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Direccionales traseras de parqueo y giro	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	De stop y señal trasera	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	De trabajo traseras	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
CABINA	proteccion antivuelco (R.O.P.S) Certificada	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Cinturon de Seguridad	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Extintor de incendio	1	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X	/
	Asiento en buen estado (dispositivo de giro y amortiguacion)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Indicadores (Hidraulico-Refrigerante-Horometro-Corriente-Aceite de motor)	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Control de ingreso de humo (tubo de escape)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Alarma de retroceso	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Espejos laterales	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Espejo central convexo	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Palancas de mando en buen estado	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Pedales en buen estado	Todos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Control de fugas Hidraulicas	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Estado de pasadores (Bastidor, Degarrador)	Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ESTADO MECANICO	Estado de pasador (Brazo y Balde)	Completos	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X	/	X
Gatos estabilizador en buen estado		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Mecanismo de giro (Brazo Excavador)		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Funcion Hidraulica en buen funcionamiento		Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Freno de servicio en buen estado		4 Rallones	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Freno de emergencia en buen estado		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Estado general (Desgarrador - Balde)		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Mando de levante del brazo		2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gatos hidraulicos en buen estado		Todos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Compartimiento de motor aseado		Completos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LLANTAS	En buen estado sin abultamientos ,cortadas	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	huella en buen estado- labrado	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
GENERAL	Latoneria, NO rallones, golpes	General	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	OTROS		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
FIRMA OPERADOR															
FIRMA SUPERVISOR															
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACION DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															

PROGRAMA DE GESTION DE SST		CODIGO: FOM-SST-011													
		VERSION: 01													
INSPECCION PREOPERACIONAL RETROEXCAVADORA DE LLANTAS - PAJARITA		REVISION: 02-02-2022													
DIEGO DIAZ CASTELBLANCO															
PROYECTO: <u>MODIFICACION</u>		LUGAR: <u>VIAJES URBANOS</u> SERIE: <u>SEMANA DEL 15 DE 72 AL 20 DE 72 DEL 25</u>													
OPERADOR: <u>JUAN CARLOS SANCHEZ</u>															
ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras (altas y bajas)														
	De trabajo traseras														
	Direccionales delanteras - parquero y giro														
	Direccionales traseras de parquero y giro														
	De stop y señal trasera														
	De trabajo traseras														
CABINA	proteccion antirruedo (R.O.P.S) Certificada														
	Cinturon de Seguridad														
	Extintor de incendio														
	Ajuste en buen estado (dispositivo de giro y amortiguacion)														
	Indicadores y alarma-tergiversa- Horometro-Comente-Aceite de motor	Completos													
	Control de ingreso de humo (tubo de escape)														
	Alarma de retroceso														
	Espejos laterales														
	Espejo central convexo														
	Palancas de mando en buen estado	2													
	Pedales en buen estado	Todos													
	ESTADO MECANICO	Control de fugas Hidraulicas	Completos												
Estado de pasadores (Bastidor, Degarrador)		Completos													
Estado de pasador (Brazo y Balde)		Completos													
Gatos estabilizador en buen estado		2													
Mecanismo de giro (Brazo Excavador)		2													
Funcion Hidraulica en buen funcionamiento		Completos													
Freno de servicio en buen estado		2													
Freno de emergencia en buen estado		2													
Estado general (Degarrador - Balde)		2													
Mando de levante del brazo		2													
Gatos hidraulicos en buen estado		Todos													
Compartimiento de motor aseado		Completos													
LLANTAS	En buen estado sin abultamientos, cortadas	4													
	huella en buen estado- labrado	4													
GENERAL	Latonea, NO rallones, golpes	General													
	OTROS														
Proceso de desmontacion			M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M
FIRMA OPERADOR															
FIRMA SUPERVISOR															
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACION DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															

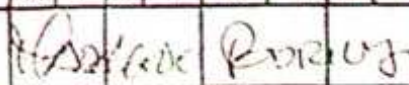
		SISTEMA DE GESTION DE SST		CÓDIGO: FOR-SST-011											
		INSPECCION DIARIA RETROEXCAVADORA		VERSION: 01											
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO		REVISOR: 01-02-2022											
PROYECTO: <u>Tilodiron</u>		LUGAR: <u>lila co Salere</u>													
OPERADOR: <u>Enio Rene Rodriguez</u>															
SERIE: _____		MODELO _____		MARCA <u>Komatsu PC13-UY</u>											
SEMANA DEL <u>01</u> DE <u>12</u> AL <u>07</u> DE <u>17</u> DEL <u>2020</u>															
ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	2	✓			✓			✓			✓			
	De trabajo traseras	2	✓			✓			✓			✓			
	Espejos		✓			✓			✓			✓			
	Cinturón de seguridad	1	✓			✓			✓			✓			
	Extintor de incendio	1	✓			✓			✓			✓			
	Asiento en buen estado	1	✓			✓			✓			✓			
	Vidrio panorámico en buen estado	1	✓			✓			✓			✓			
	* Indicadores (hidráulicos- refrigerantes- horometro- coniente- aceite motor)	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Tubo de escape (exhausto)	1	✓			✓			✓			✓			
	Alarma de retroceso-pito	1	✓			✓			✓			✓			
CABINA	Escaleras y apoyos de acceso	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Baterías y cables	Completos	✓			✓			✓			✓			
	* Control de fugas hidráulicas	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Estado de pasadores	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Orugas tensionadas	2	✓			✓			✓			✓			
	Mecanismo de giro (tomamesa)	1	✓			✓			✓			✓			
	estado	1	✓			✓			✓			✓			
	Mandos de avance	Completos	✓			✓			✓			✓			
	* Mando de estacionamiento	1	✓			✓			✓			✓			
	Estado general (desgranador/balde)	1	✓			✓			✓			✓			
ESTADO MECÁNICO	Mandos de levante del brazo	Completos	✓			✓			✓			✓			
	* Cilindros en buen estado	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Compartimiento del motor aseado	1	✓			✓			✓			✓			
	Manquero de agua y de alta presión	1	✓			✓			✓			✓			
	Zapatillas	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Rodillos inferiores-superiores	Completos	✓			✓			✓			✓			
	Estado general raíllones, golpes		✓			✓			✓			✓			
	proceso de desinfección			M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
	FIRMAS DE APROBACIÓN														
	PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO														
OBSERVACIONES: _____															

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SST								CÓDIGO: FOR-SST-011								
		INSPECCIÓN DIARIA RETROEXCAVADORA								VERSION: 01								
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO								REVISIÓN: 01-02-2022								
PROYECTO: <u>Pavimento Tilo</u>		LUGAR: <u>Tilo Casanova</u>																
OPERADOR: <u>Erico Ponce Rodriguez</u>																		
SERIE: _____		MODELO <u>PC130.W1</u>								MARCA <u>Komatsu</u>								
SEMANA DEL <u>09</u> DE <u>12</u> AL <u>14</u> DE <u>12</u> DEL <u>2021</u>																		
	ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO			
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M		
LUCES	De trabajo delanteras	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De trabajo traseras	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejos		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cinturón de seguridad	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento en buen estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio panorámico en buen estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor)	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (exhausto)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-pito	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Escaleras y apoyos de acceso	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Baterías y cables	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Control de fugas hidráulicas	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de pasadores	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Orugas tensionadas	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mecanismo de giro (tomamasa)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Mando de estacionamiento	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general (desgarrador/balde)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Mandos de levante del brazo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Cilindros en buen estado	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manguera de agua y de alta presión	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Zapatas	Completas	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Rodillos inferiores-superiores	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general rallones, golpes		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	proceso de desinfección		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T		
	FIRMAS DE APROBACIÓN		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;"> <u>Erico Ponce</u> </div> </div>															
	PUNTO CRÍTICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO																	
OBSERVACIONES: _____																		

		SISTEMA DE GESTION DE SST								CODIGO: FOR-SST-011									
		INSPECCION DIARIA RETROEXCAVADORA								VERSION: 01									
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO								REVISION: 01-02-2022									
PROYECTO: <u>RECONSTRUCCION TIG</u>		LUGAR: <u>TIG C. Jarama</u>																	
OPERADOR: <u>Fico Roca P.</u>																			
SERIE: _____		MODELO <u>PC130N-1</u>		MARCA <u>Komatsu</u>															
SEMANA DEL <u>15</u> DE <u>17</u> AL <u>21</u> DE <u>11</u> DEL <u>2022</u>																			
	ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO				
			D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M			
LUCES	De trabajo delanteras	2	/		/		✓		2		/		✓						
	De trabajo traseras	2	/		✓		✓		✓		✓		✓						
CABINA	Especios		/		/		✓		✓		✓		✓						
	Cinturón de seguridad	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓						
	Extintor de incendio	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓						
	Asiento en buen estado	1	/		/		✓		/		/		/						
	Vidrio panorámico en buen estado	1	/		/		✓		✓		✓		✓						
	* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor)	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓						
	Tubo de escape (exhausto)	1	/		✓		✓		✓		✓		✓						
	Alarma de retroceso-pito	1	✓		/		✓		✓		✓		✓						
	Escaleras y apoyos de acceso	Completos	✓		/		✓		✓		✓		✓						
	Baterías y cables	Completos	✓		/		✓		✓		✓		✓						
ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas hidráulicas	Completos	✓		/		✓		/		✓		✓						
	Estado de pasadores	Completos	/		✓		✓		✓		✓		✓						
	Orugas tensionadas	2	/		✓		✓		/		✓		✓						
	Mecanismo de giro (tomamesa)	1	/		/		✓		✓		✓		✓						
	estado	1	✓		✓		✓		/		✓		✓						
	Mandos de avance	Completos	✓		✓		✓		/		✓		✓						
	* Mando de estacionamiento	1	/		/		✓		✓		✓		✓						
	Estado general (desgarrador/balde)	1	/		✓		✓		/		/		✓						
	Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓					
	* Cilindros en buen estado	Completos	/		✓		✓		✓		✓		✓						
	Compartimiento del motor aseado	1	/		✓		✓		/		✓		✓						
	Manguera de agua y de alta presión	1	/		/		✓		/		/		/						
	Zapatillas	Completas	✓		✓		✓		/		✓		✓						
	Rodillos inferiores-superiores	Completos	✓		/		✓		✓		✓		✓						
	Estado general railones, golpes	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓					
proceso de desinfección				M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T				
FIRMAS DE APROBACIÓN:																			
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO																			
OBSERVACIONES: _____																			

		SISTEMA DE GESTION DE SST										CODIGO: FOR-SST-011				
		INSPECCION DIARIA RETROEXCAVADORA										VERSION: 01				
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO										REVISION: 01-02-2022				
PROYECTO: <u>PUERTO TILLO</u>		LUGAR: <u>TILLO CESINYE</u>														
OPERADOR: <u>ANSIMO BAYERO</u>																
SERIE: _____		MODELO <u>PC 210-N7</u>										MARCA <u>KOMATSU</u>				
SEMANA DEL <u>01</u> DE <u>12</u> AL <u>07</u> DE <u>12</u> DEL <u>2024</u>																
ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO		
		D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	
LUCES	De trabajo delanteras	2														
	De trabajo traseras	2														
CABINA	Espejos															
	Cinturón de seguridad	1														
	Extintor de incendio	1														
	Asiento en buen estado	1														
	Vidrio panorámico en buen estado	1														
	* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor)	Completos														
	Tubo de escape (exhausto)	1														
	Alarma de retroceso-pito	1														
	Escaleras y apoyos de acceso	Completos														
	Baterías y cables	Completos														
ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas hidráulicas	Completos														
	Estado de pasadores	Completos														
	Orugas tensionadas	2														
	Mecanismo de giro (tomamesa)	1														
	estado	1														
	Mandos de avance	Completos														
	* Mando de estacionamiento	1														
	Estado general (desgarrador/balde)	1														
	Mandos de levante del brazo															
	* Cilindros en buen estado	Completos														
	Compartimiento del motor aseado	1														
	Manguera de agua y de alta presión	1														
	Zapatillas	Completos														
	Rodillos inferiores-superiores	Completos														
	Estado general rallones, golpes															
	proceso de desinfección															
	FIRMAS DE APROBACIÓN		 													
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO																
OBSERVACIONES:																

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SST INSPECCIÓN DIARIA RETROEXCAVADORA DIEGO DIAZ CASTELBLANCO		CÓDIGO: FOR-SST-011 VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01-02-2022	
	PROYECTO: <u>PUERTO TILA</u>		LUGAR: <u>TILA CASERIO</u>	
	OPERADOR: <u>ANGELINO BARRERA</u>		SERIE: _____	
MODELO: <u>PC-210 N7</u>		MARCA: <u>KOMATSU</u>		SEMANA DEL <u>05</u> DE <u>12</u> AL <u>10</u> DE <u>12</u> DEL <u>2022</u>

	ITEM	CANT	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO		
			D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	
LUCES	De trabajo delanteras	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	De trabajo traseras	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
CABINA	Espejos		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Cinturón de seguridad	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Extintor de incendio	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Asiento en buen estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Vidrio panorámico en buen estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	* Indicadores (hidráulicos-refrigerantes-horometro-corriente-aceite motor)	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Tubo de escape (exhausto)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Alarma de retroceso-pito	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Escaleras y apoyos de acceso	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Baterías y cables	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas hidráulicas	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Estado de pasadores	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Orugas tensionadas	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Mecanismo de giro (tornamesa)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	estado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Mandos de avance	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	* Mando de estacionamiento	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Estado general (desgarrador/valde)	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Mandos de levante del brazo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	* Cilindros en buen estado	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Compartimiento del motor aseado	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Manquera de agua y de alta presión	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Zapatas	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Rodillos inferiores-superiores	Completos	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Estado general rallones, golpes		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	proceso de desinfección			M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
	FIRMAS DE APROBACIÓN																
PUNTO CRÍTICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO																	
OBSERVACIONES: _____																	

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST				CODIGO: FOR-EST-022									
		INSPECCION PREOPERACIONAL MINEXCAVADORA				VERSION: 01									
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO				FECHA: 01-02-2022									
PROYECTO: <u>Pavimento Tiro</u>		LUGAR: <u>Tiro Casanare</u>													
OPERADOR: <u>Erico Roca Rodri</u>		CC: <u>1005504497</u>													
SERIE		MODELO: <u>S135</u>		MARCA: <u>SANY</u>											
semana del día <u>01</u> del mes de <u>12</u> al día <u>03</u> del mes de <u>12</u> del año <u>2022</u>															
	ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	Delanteros y traseros.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejos, laterales y retrovisores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cinturón de seguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendio.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	de motor y hidráulico (puicari).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	comiente-aceite motor.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tubo de escape (exhausto).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso-ditz.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Baterías y cables.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	combustible y refrigerante.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Estado de pasadores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Paneles de enfriamiento - ventilador.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Botones de activación.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Joysticks (funcionamiento).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manos de avance.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	estado de seguro de operaciones	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	estado del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	estado de dientes del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	estado de esquinas del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Mecanismo de estacionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general (oruja).	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manos de levante del brazo.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Cilindros en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Compartimiento del motor aseado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Manquera en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tomillería en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor y sus partes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general rallones, co'ces.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Protocolo de DESINFECCION		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
FIRMAS DE APROBACIÓN		OPERADOR		Erico		Erico		Erico		Erico		Erico		Erico	
		SUPERVISOR		MADALAB		RODRIGUEZ									
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		CODIGO: FOR-EST-032										
		INSPECCION PREOPERACIONAL MEXICANAVIA		VERSION: 01										
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO		FECHA: 01-03-2022										
PROYECTO: <u>PAVIMENTA O TILO</u>		LUGAR: <u>TILO COCINERO</u>												
OPERADOR: <u>ELICO ZAR</u>		MARCA: <u>SAHY</u>												
SERIE: _____		MODELO: <u>5X35</u>												
semana del día <u>15</u> del mes de <u>12</u> al día <u>20</u> del mes de <u>12</u> del año <u>2025</u>														
ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES														
Delanteras y traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA														
Espejos laterales y retrovisores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Extintor de incendio	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Asiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
de motor y hidráulico (pulsar)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
corriente-acéte motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tubo de escape (exhausto)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Alarma de retroceso-óito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Baterías y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
combustible y refrigerante	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado de pasadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Paneles de enfriamiento - ventilador	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Botones de activación	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Joysticks (funcionamiento)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO														
estado de seguro de operaciones	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
estado del aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
estado de dientes del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
estado de esquinas del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Mando de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado general (anexo 1)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos de levante del brazo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
* Cilindros en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Compartimiento del motor aseado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
tranquera en general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Pasadores y tornillería en general	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Motor y sus partes	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado general raíones, coiper	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Protocolo de DESINFECCION		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M
FIRMAS DE APROBACION:		OPERADOR: <u>ELICO ZAR</u> <u>ELICO ZAR</u> <u>ELICO ZAR</u> <u>ELICO ZAR</u> <u>ELICO ZAR</u>												
		SUPERVISOR: <u>HADLER BARIGON</u>												
PUNTO OBTIVO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACION DEL EQUIPO														
OBSERVACIONES:														

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST				CODIGO: FOR-SST-032									
		INSPECCION PREOPERACIONAL MINEXCAVADOR				VERSION: 01									
		DIEGO DIAZ CASTELBLANCO				FECHA: 01-03-2022									
PROYECTO: <u>PAULMENDO TILO</u>		LUGAR: <u>TILO catia</u>													
OPERADOR: <u>ERICO PENE R</u>		CC: <u>105504497</u>													
SERIE		MODELO: <u>SYB5</u>		MARCA: <u>SALLY</u>											
semana del día <u>08</u> del mes de <u>12</u>		al día <u>14</u>		del mes de <u>12</u>		del año <u>2021</u>									
ITEM	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO		
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
LUCES															
Delanteras y traseras.	✓		✓		✓		✓		✓						
CABINA															
Espelhos laterales y retrovisores	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Cinturon de seguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Extintor de incendio.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Asiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
de motor y hidráulico (pulgar).	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
contiene aceite motor.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Tubo de escape (exhausto).	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Alarmas de retroceso-alar.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Escaleras y apoyos de acceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Baterías y cables.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
ESTADO MECÁNICO															
combustible y refrigerante.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Estado de pastadores.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Paneles de enfriamiento - ventilador.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Botones de activación.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Joysticks (funcionamiento).	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Mandos de avance.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
estado de seguro de operaciones	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
estado del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
estado de dientes del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
estado de esquinas del balde	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
* Mecanismo de estacionamiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Estado general (oruja).	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Mandos de levante del brazo.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
* Cilindros en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Compartimiento del motor aseado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
torquera en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Pasadores y tomillería en general.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Motor y sus partes.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Estado general (rallones, golpes).	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
Protocolo de DESINFECCION		M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	
FIRMAS DE APROBACIÓN		OPERADOR		Erico		Erico		Erico		Erico		Erico		Erico	
		SUPERVISOR													
PUNTO CRITICO: SI ESTE ELEMENTO NO SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO NO DEBE PERMITIRSE LA OPERACION DEL EQUIPO															
OBSERVACIONES:															



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO DE SSTAQ
INSPECCION DIARIA CARMIX
SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S

FOR-PROY-043

VERSION: 01

REVISION: 18-04-2024

PROYECTO: Reemplazo TELA LUGAR: Tela Casanari
OPERADOR: Eric Renc Revisor
SERIE: MODELO: L47000 MARCA: Disco
SEMANA DEL 01 DE 12 AL 07 DE 12 DEL 2024

ITEM	DESCRIPCION	LUN			MAR			MIER			JUE			VIE			SAB			DOM		
		B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A
LUCES	De trabajo delanteras	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Freno y Reversa	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Parqueo	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
CABINA	Vidrio panorámico	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Limpia Vidrios	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Espejos Retrovisores	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Asiento Ajustable	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Controles de Mando en Cabina	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Indicadores (refrigerante, aceite, presión de aceite motor, hidráulico)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Alarma de retroceso	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Apoyos de acceso	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Frenos (de emergencia, de parqueo)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
ESTADO MECANICO	Sistemas de Suministro Agua (Palanca de control, tanque, mangueras, acoples, Bomba)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Tambor Cortasacos	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Llantas / Neumaticos	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Tambor de Amazado (Rotacion - Descarga)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Canaletas de Descarga	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Transmision - Cambio de Velocidades	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Motor de Arranque	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Boton Parada de Emergencias	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
	Sistema de Autolubado (Pistola, Bomba, Mangueras, Acoples)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
HOROMETRO INICIAL																						
HOROMETRO FINAL																						
VoBo Supervisor y/o Ing Residente:																						
Nombres y Apellidos:																						
OBSERVACIONES :																						

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO DE SSTAQ		FOR-PROY-043				
		INSPECCION DIARIA CARMIX		VERSION: 01				
		SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S		REVISION: 18-04-2024				
PROYECTO: <u>Revisión Tilo</u>		LUGAR: <u>Tilo Casanare</u>						
OPERADOR: <u>Erick Jene P.</u>		MODELO: <u>L 4300</u>		MARCA: <u>Picci</u>				
SERIE: _____								
SEMANA DEL 09 DE 12 AL 14 DE 12 DEL 2025								
ITEM	DESCRIPCION	LUN	MAR	MIER	JUE	VIE	SAB	DOM
		B M N/A	B M N/A	B M N/A	B M N/A	B M N/A	B M N/A	B M N/A
LUCES	De trabajo delanteras	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Freno y Reversa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Parqueo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CABINA	Vidrio panorámico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Limpia Vidrios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Espejos Retrovisores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Asiento Ajustable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Controles de Mando en Cabina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Indicadores (refrigerante, corriente, presión de aceite motor, hidráulico)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Alarma de retroceso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Apoyos de acceso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ESTADO MECANICO	Frenos (de emergencia, de parqueo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Sistemas de Suministro Agua (Palanca de control, tanque, mangueras, acoples, Bomba)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Tambor Cortasacos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Llantas / Neumáticos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Tambor de Amazado (Rotación - Descarga)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Canasetas de Descarga	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Transmisión - Cambio de Velocidades	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Motor de Arranque	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Botón Parada de Emergencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Sistema de Autolubado (Pistola, Bomba, Mangueras, Acoples)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HOROMETRO INICIAL								
HOROMETRO FINAL								
VoBo Supervisor y/o Ing Residente:								
Nombres y Apellidos:		Erick Jene P.						
OBSERVACIONES :								



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO DE SSTAQ
INSPECCION DIARIA CARMIX
SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S

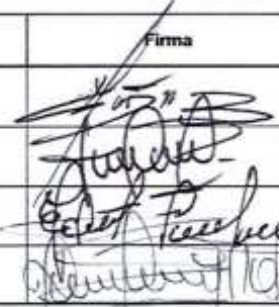
FOR-PROY-043
VERSION: 01
REVISION: 18-04-2024

PROYECTO: Paseo 7110 LUGAR: 7110 CARMIX
OPERADOR: Eduardo Rocio Rodriguez
SERIE: 64700 MARCA: Devi
SEMANA DEL 15 DE 12 AL 21 DE 12 DEL 2025

ITEM	DESCRIPCION	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
		B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M	N/A	B	M
LUCES	De trabajo delanteras	✓			✓			✓			✓				
	Freno y Reversa	✓			✓			✓			✓				
	Parqueo	✓			✓			✓			✓				
CABINA	Vidrio panorámico	✓			✓			✓			✓				
	Limpia Vidrios	✓			✓			✓			✓				
	Espejos Retrovisores	✓			✓			✓			✓				
	Asiento Ajustable	✓			✓			✓			✓				
	Controles de Mando en Cabina	✓			✓			✓			✓				
	Indicadores (refrigerante, corriente, presión de aceite motor, hidráulico)	✓			✓			✓			✓				
	Alarma de retroceso	✓			✓			✓			✓				
	Apoyos de acceso	✓			✓			✓			✓				
	Frenos (de emergencia, de parqueo)	✓			✓			✓			✓				
ESTADO MECANICO	Sistemas de Suministro Agua (Palanca de control tanque, mangueras, acoples, Bomba)	✓			✓			✓			✓				
	Tambor Cortasacos	✓			✓			✓			✓				
	Llantas / Neumaticos	✓			✓			✓			✓				
	Tambor de Amazado (Rotacion - Descarga)	✓			✓			✓			✓				
	Canaletas de Descarga	✓			✓			✓			✓				
	Transmision - Cambio de Velocidades	✓			✓			✓			✓				
	Motor de Arranque	✓			✓			✓			✓				
	Boton Parada de Emergencias	✓			✓			✓			✓				
	Sistema de Autolubado (Pistola, Bomba, Mangueras, Acoples)	✓			✓			✓			✓				
HOROMETRO INICIAL															
HOROMETRO FINAL															
VoBo Supervisor y/o Ing Residente:															
Nombres y Apellidos:															
OBSERVACIONES:															

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.11. ACTAS AMBIENTALES

	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.	ACTA DE COMITÉ SOCIO AMBIENTAL	
		FECHA: 29 DE NOVIEMBRE DE 2025	No: 25
CONTRATO No.:	032 DE 2023	VALOR:	
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	PLAZO:	25 MESES
INTERVENTOR:	CONSINTER DEL ORIENTE E.U.		
ASUNTO:	IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA Y PGS		
ASISTENTES			
No.	NOMBRE	CARGO	Firma
1	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	REPRESENTANTE LEGAL DE SYNERGIA	
2	DIEGO ONLEY PEREZ PACHON	RESIDENTE DE OBRA	
3	EDICT JASMIN PACHECO REINA	ESPECIALISTA AMBIENTAL	
4	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	RESIDENTE SOCIAL	
DESARROLLO			
<p>El día 19 de diciembre de 2025, a las 7:30 a.m., en las instalaciones del campamento, se llevó a cabo la reunión del Grupo de Gestión Socioambiental con el propósito de revisar los avances y requerimientos relacionados con la ejecución del proyecto de construcción del alcantarillado pluvial y pavimentación del Centro Poblado de Tilodirán, en el marco de la implementación del PAGA y el PSG.</p> <p>El ingeniero Diego Pérez inició con la lectura y verificación de los compromisos consignados en el acta anterior. Posteriormente, otorgó la palabra a la ingeniera Edict Pacheco, quien presentó su informe.</p> <p>Las actividades de orden y aseo continúan realizándose en cada frente de obra, igualmente, en las áreas del campamento, logrando que cada una de las áreas de trabajo permanezcan limpias y ordenadas. Así mismo, durante el mes de octubre, los residuos sólidos generados en el proyecto fueron almacenados temporalmente en la caseta dispuesta para tal fin, en condiciones adecuadas hasta su entrega al prestador autorizado.</p> <p>En relación con el recurso hídrico, la ingeniera Edict Pacheco menciona que continúa la recolección y almacenamiento de aguas lluvias en tanques plásticos con capacidad de 1.000 y 2.000 litros, ubicados tanto en el campamento como en las áreas de trabajo. Este recurso es empleado en diversas actividades de la obra, lo que contribuye a reducir el consumo de agua externa y a fomentar un manejo responsable del mismo.</p> <p>Sobre el desarrollo de las actividades constructivas, destacó que todas las labores de pavimentación y demás frentes en ejecución se realizan bajo el estricto cumplimiento de la normativa ambiental, evitando impactos negativos y previniendo incidentes. Señaló que, gracias al adecuado manejo ambiental, no se han presentado inconvenientes en este aspecto. Asimismo, subrayó la continuidad de las charlas de sensibilización ambiental dirigidas al personal, como herramienta de formación y fortalecimiento de la conciencia ambiental.</p> <p>Finalmente, en relación con los batenas sanitarias, se tiene que el proyecto sigue disponiendo de dos unidades portátiles, cuyo mantenimiento y disposición de aguas residuales está a cargo de una empresa especializada, garantizando condiciones adecuadas de higiene y salubridad para los trabajadores.</p> <p>Luego continúa la reunión con la intervención de la social del proyecto, quien indica que así como manifestó en el día anterior en la reunión que se sostuvo con la interventoría, durante el mes de octubre en el tema social se han adelantado las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizó una charla social abordando el tema de resolución de conflictos para el personal de la obra con el objetivo que aprendan a identificar soluciones pacíficas, justas y aceptables. 2. De forma verbal se dialogó con el señor Fonseca propietario del lote ubicado cerca al campamento en donde la empresa Synergia arreglará la cerca en el mes enero del 2026 cuando ingrese el personal a laboral. <p>La Dra. Maria Diomy manifiesta que por parte de la gerencia, como siempre pueden contar con el apoyo para que se implemente el PAGA y el PSG de acuerdo con los requerimientos que cada uno de los profesionales ha manifestado, de manera tal que se de cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones contractuales que la empresa ha adquirido en el marco del Contrato de Obra Pública 032 de 2023.</p>			

COMPROMISOS	RESPONSABLE
Continuar con la implementación del PAGA	Ing. Edict Pacheco
Continuar con la implementación del PGS	Dra. Maria Angélica Trujillo

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.12. PLANILLAS DE ASISTENCIA A CHARLAS AMBIENTALES.

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SST			FOR-RH-01
		CONTROL DE ASISTENCIA			VERSIÓN: 03
		SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.			REVISIÓN: 09-03-2022
Charla Diaria	☒	Capacitación	☐	Inducción	☐
FECHA:	04/12/25		LUGAR:	Complemento	
TEMA (S):	Ejercicio de conciliación: Actividad - Estiramiento				
PROYECTO:	Alcantarillado Pluvial y Saneamiento y Obra Complementaria				
INSTRUCTOR:	Edict Pacheco		Duración (Min):	30 minutos	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C.	CARGO	FIRMA	
1	JANDER CASTAÑEDA	471440-857	CONTADOR	JANDER C.	
2	Juan Gonzalez Cruz	1116041980	conductor	Juan G.	
3	Francisco Alvarado	44435511	MT E	Francisco A.	
4	Juan Gil Cardaba	111666077	Asistente	Juan G.	
5	Ricardo Sanchez	1116524955	Auxiliar	Ricardo S.	
6	Ismael Vazquez Tobar	1116572085	Auxiliar	Ismael V.	
7	Edwin Alberto Quexin	1005336935	Aux. Inv	Edwin A.	
8	Joson David Barba Soto	112492847	Auxiliar	Joson D.	
9	Andrés Camacho	1116536153	Oficial	Andrés C.	
10	Rodrigo Roa	4150771	Oficial	Rodrigo R.	
11	Anselmo Borrero	7864830	operador	Anselmo B.	
12	Daniela Tabares	9433867	Auxiliar	Daniela T.	
13	Enzo Alex Rodriguez	1055504477	OP	Enzo A.	
14	Ricardo Salazar	1116595681	Auxiliar	Ricardo S.	
15	Salvador Lopez Alvarado	100533333	Auxiliar	Salvador L.	
16	José David Páez	1134076	Auxiliar	José D.	
17	Diego Maldonado	1116532801	Oficial	Diego M.	
18	Roberto Gomez	7430998	Aux	Roberto G.	
19	Diego Alvarado	77201487	Oficial	Diego A.	
20	Carlos Herrera	1116538987	Topógrafo	Carlos H.	
21	Analisa Rodriguez	1009150026	Topógrafo	Analisa R.	
22	José David Toledo P.	1116790120	Oficial	José D.	
23	Diego Andres Narvaez V	1066327773	Ordenista	Diego A.	
24	Juan Carlos Cortez	10911661296	Oficial	Juan C.	
25	Oliver Villanizar	1344530	Residente	Oliver V.	
26	Mrs. Angelica Injillo	23914317	Oficial	Angelica I.	
27	Carlo Castro Lopez	1007854252	Oficial	Carlo C.	
28	Vivian Marcel Bustos	1116572493	Aux. Civil	Vivian M.	
29	Maria Umbe	39424721	controlador	Maria U.	
30	Rafael Jarama	9398191	Almacan	Rafael J.	
OBSERVACIONES		Bo. Responsable Edict P.			



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SST

FOR-RH-01

CONTROL DE ASISTENCIA

VERSIÓN: 03

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S

REVISIÓN: 09-03-2022

Charla Diaria	Capacitación	Inducción	Otros	Campeamento	
FECHA:	15 de Noviembre 2025 LUGAR				
TEMA(S):	Tecnologías Ambientales Emergentes				
PROYECTO:	Alcantarillado Pluvial construcción de una estación				
INSTRUCTOR:	F. J. Pacheco Duración (Min) 75 min.				
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C.	CARGO	FIRMA	
1	Daniel T. M. S. A. D.	9.14.33865	AUXILIO	[Firma]	
2	Anselmo Barrera	7364830	operador	ANSOLERO B	
3	José Zapata	74858152	operador	[Firma]	
4	Giro T. M. S. A. D.	7.0055504919	operador	[Firma]	
5	Francisco Quiroga	4245556	operador	[Firma]	
6	Maria Uribe	394120721	controlador	[Firma]	
7	Alejandro C. S. A. D.	1118536153	OFICIAL	[Firma]	
8	Juan David Botago Siba	1129818369	Auxiliar	[Firma]	
9	José David Toledo p.	1116770980	OFICIAL	[Firma]	
10	Jose Pacheco	1116804320	OFICIAL	[Firma]	
11	Rene Cardenas T.	1116546761	controlador	[Firma]	
12	Yago Alberto Ariza	77002487	OFICIAL	[Firma]	
13	Albeiro	1005736935		[Firma]	
14	Pablo Fernando Sanchez	1116524456	Aux	[Firma]	
15	Quene Villanueva	13075320	RESI.	[Firma]	
16	Rafael J. M. S. A. D.	9598191	Almacén	[Firma]	
17	Ma. Angelica Injillo D	23914357	SOCIAL	[Firma]	
18	Carlos Herrera	1116538782	TOPOGRAFIA	[Firma]	
19	Angelica Rodriguez	1059154020	TOPOGRAFIA	[Firma]	
20	Victor Manuel Buitrago	1116532493	Auxiliar	[Firma]	
21	Juan Carlos Encarnación	1094662876	operador	[Firma]	
22	Juan Humberto	4214400	C.I.	[Firma]	
23	José Bonobio Ruiz	1116041404	conductor	[Firma]	
24	Pamela Ruiz	111604471	OFICIAL	[Firma]	
25	Carilo Castro López	1007854202	Prat Apoyo	[Firma]	
26	Jose Manuel J. M. S. A. D.	9434076	Auxiliar	[Firma]	
27	Josualdo Vasquez TABUEN	1116533085	AUXILIAR	[Firma]	
28	Rivera Steven	1116543651	AUX	[Firma]	
29	RUBEN RODRIGUEZ	711251235	AUXILIAR	[Firma]	
30	Walter H. S. A. D.	1017141924	AUXILIAR	[Firma]	
OBSERVACIONES		Vo. Bo. Responsable			

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

ANEXO 6.6.13. CONTENIDO DE CHARLAS AMBIENTALES

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES EMERGENTES

Introducción

En la actualidad, los desafíos ambientales son cada vez más complejos y no pueden resolverse únicamente con enfoques tradicionales. El crecimiento poblacional, el cambio climático, la presión sobre los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas han impulsado la necesidad de **nuevas soluciones tecnológicas**.

En este contexto surgen las **tecnologías ambientales emergentes**, que integran ciencia, ingeniería y digitalización para mejorar la eficiencia, prevenir impactos y apoyar la sostenibilidad.

¿Qué son las tecnologías ambientales emergentes?

Son **tecnologías innovadoras**, muchas en etapa de desarrollo o implementación temprana, diseñadas para:

- Optimizar el uso de recursos naturales.
- Prevenir daños ambientales.
- Apoyar la adaptación y mitigación del cambio climático.
- Facilitar la toma de decisiones basada en datos.

Se caracterizan por:

- Alto componente tecnológico.
- Uso de datos en tiempo real.
- Integración entre disciplinas (ambiental, digital, biológica).

Principales tecnologías ambientales emergentes

Nanotecnología ambiental

La nanotecnología trabaja con materiales a escala nanométrica, lo que permite:

- Mayor eficiencia en procesos ambientales.
- Desarrollo de nanocatalizadores y nanofiltros.
- Aplicaciones en tratamiento de agua, aire y suelos.

Ventaja clave: alta eficiencia con menor consumo de energía.

Inteligencia Artificial (IA) aplicada al ambiente

La IA permite analizar grandes volúmenes de datos ambientales para:

- Predecir sequías, inundaciones y deslizamientos.
- Optimizar el uso de agua y energía.
- Detectar cambios en coberturas vegetales.

Ejemplo: sistemas de alerta temprana para eventos climáticos extremos.

Sensores inteligentes e Internet de las Cosas (IoT)

Consisten en redes de sensores conectados que:

- Monitorean variables ambientales en tiempo real.
- Reducen costos frente a monitoreos tradicionales.
- Facilitan decisiones rápidas y preventivas.

Aplicación: monitoreo de cuencas hidrográficas y ecosistemas urbanos.

Biotecnología ambiental

Utiliza organismos vivos o sus derivados para:

- Recuperación de ecosistemas degradados.
- Bioingeniería aplicada a suelos y agua.
- Procesos naturales acelerados por tecnología.

Beneficio: soluciones más naturales y sostenibles.

Soluciones basadas en la naturaleza apoyadas por tecnología

Combinan ecosistemas naturales con tecnología:

- Humedales artificiales monitoreados.
- Infraestructura verde inteligente.
- Restauración ecológica con sensores.

Resultado: mayor resiliencia climática.

Tecnologías para la transición energética

Incluyen:

- Energías renovables avanzadas.
- Hidrógeno verde.
- Sistemas de almacenamiento energético.
- Microredes inteligentes.

Impacto: reducción de la dependencia de combustibles fósiles.

Retos y limitaciones (3 minutos)

Aunque prometedoras, estas tecnologías enfrentan desafíos como:

- Altos costos iniciales.
- Falta de personal capacitado.
- Brechas tecnológicas entre territorios.
- Necesidad de marcos normativos adecuados.

En países como Colombia, el reto principal es **adaptar estas tecnologías al contexto local**.

Oportunidades para Colombia (3 minutos)

Colombia tiene alto potencial para implementar estas tecnologías debido a:

- Alta biodiversidad.
- Necesidad de adaptación al cambio climático.
- Crecimiento de la economía digital.
- Interés institucional en sostenibilidad.

Las tecnologías emergentes pueden fortalecer:

- La gestión del agua.
- La planeación territorial.
- La protección de ecosistemas estratégicos.

Conclusión

Las tecnologías ambientales emergentes no sustituyen la gestión ambiental tradicional, sino que la **potencian**. Su correcta implementación puede marcar la diferencia entre una gestión reactiva y una **gestión preventiva, inteligente y sostenible**.

Invertir en innovación ambiental es invertir en el futuro del territorio y de las próximas generaciones.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.8 ANEXOS

7.8.1 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: LIBARDO GALAN
QUIEN RECIBE: RAFAEL LEMUZ

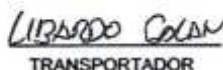
FECHA: 04 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: JYX653
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

DESCRIPCIÓN

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	UNIVERSALES DE 3/4" GALVANIZADAS	6	X			106-ELEC	
2	COFRE 0,80 ALTO, 0,70 ANCHO, 0,30 PROFUNDO	1	X			106-ELEC	
3	MARCO Y CONTRAMARCO CAJAS INSPECCION	5	X			106-ELEC	
4	METROS DE CABLE N° 12 COLOR NEGRO CENTELSA PARA SEÑALES DE FLOTADORES	200	X			106-ELEC	
5	PRENSA ESTOPA	6	X			106-ELEC	
6	TAPAS CAJA RAWELT CUADRADAS	6	X			106-ELEC	
7	TERMINALES PVC 2"	6	X			106-ELEC	
8	TERMINALES EMT 2"	3	X			106-ELEC	
9	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	6	X			106-ELEC	
10	LUMINARIA 30 CM X 120 CMS LED 36W	2	X			106-ELEC	
11	INTERRUPTOR SENCILLO	3	X			106-ELEC	
12	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	2	X			106-ELEC	
13	TUBOS GALVANIZADOS IMC 3/4" X 3 METROS	10	X			106-ELEC	
14	CAJA RAWELT CUADRADA PROFUNDA 4 SALIDAS 3/4"	6	X			106-ELEC	
15	ADAPTADOR TERMINAL DE 1 1/2"	5	X			106-ELEC	
16	TERMINAL PVC 3/4"	10	X			106-ELEC	
17	BORNA TERMINAL PARA CABLE 4	30	X			106-ELEC	
18	BORNA TERMINAL PARA CABLE 8	10	X			106-ELEC	
19	BORNA TERMINAL PARA CABLE 10	20	X			106-ELEC	
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROJE. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: LIBARDO GALAN
QUIEN RECIBE: RAFAEL LEMUZ

FECHA: 04 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: JYX653
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

DESCRIPCION

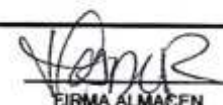
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	ROLLO DE VINIPEL X 500 MTS	1	X			107	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

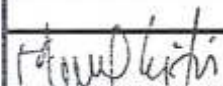
PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: LIBARDO GALAN
QUIEN RECIBE: RAFAEL LEMUZ

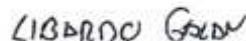
FECHA: 04 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: JYX653
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

DESCRIPCION

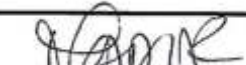
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE 4" E.B (PARA CORTE)	1	X			105	
2	BRIDA LOCA DE 4" PARA POLIETILENO	2	X			105	
3	EMPAQUES PARA BRIDA 4"	2	X			105	
4	TORNILLOS -TUERCAS PARA BRIDA 4"	16	X			105	
5	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE- TRAFICO LIVIANO	1	X			105	
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


LIBARDO GALAN
TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN

FECHA: 04 DICIEMBRE 2025

QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA

LUGAR: YOPAL

CONDUCTOR: LIBARDO GALAN

VEHICULO/PLACA: JYX653

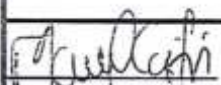
QUIEN RECIBE: RAFAEL LEMUZ

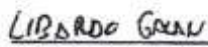
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

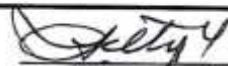
DESCRIPCION

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	MARCADOR PERMANENTE	2	X			101	
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							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


LIBARDO GALAN
TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

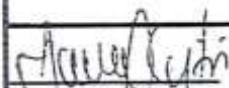
REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: LIBARDO GALAN
QUIEN RECIBE: RAFAEL LEMUZ

FECHA: 04 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: JYX653
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

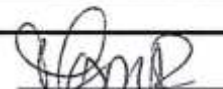
DESCRIPCION						
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°
			BUENO	MALO	NUEVO	
1	GALON DE ALCOHOL ETILICO	1	X			103
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

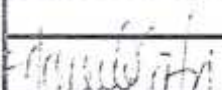
PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

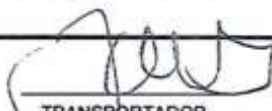
FECHA: 15 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

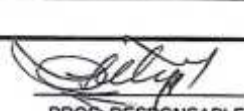
DESCRIPCION

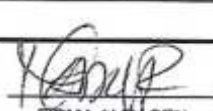
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	DOCENAS DE GUANTES DE VAQUETA REFORZADOS	2	X			107	✓
2	MASCARILLAS INDUSTRIALES COLOR AZUL Y NEGRO	100	X			107	✓
3	PAR DE BOTAS TALLA 35 (MARIA URIBE)	1	X			107	✓
4	PANTALON TALLA 10 (MARIA URIBE)	1	X			107	✓
5	CAMISA TALLA M (MARIA URIBE)	1	X			107	✓
6	PAR DE BOTAS TALLA 42 (OFICIAL DAVID MALDONADO)	1	X			107	✓
7	MICROMEDIDOR DE AGUA DN= 1/2" X 3/4" ROSCA	80	X			107	✓
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROP. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

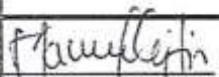
PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

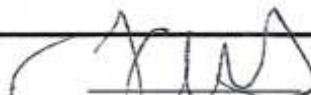
FECHA: 15 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

DESCRIPCION

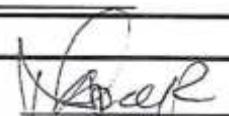
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	LIBRAS DE PUNTILLAS DE ACERO DE 3"	6	X			103	✓
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

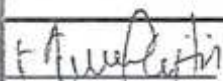
PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

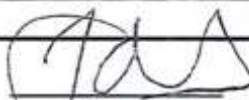
FECHA: 16 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

DESCRIPCION

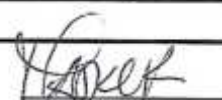
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	CABOS PARA PALA	5	X			104	✓
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

OBSERVACIONES:


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROP. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

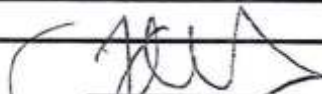
PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

FECHA: 16 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

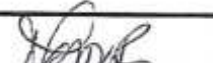
DESCRIPCION							
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	PORTAFLANCHE DE POLIETILENO PE 100 PN 10 4"	1	X			105	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

OBSERVACIONES:


QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

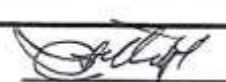
FECHA: 16 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

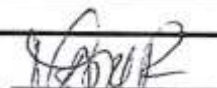
DESCRIPCION							
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			ORDEN N°	OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO		
1	GALONES DE THINER	10	X			108	✓
2	ESCOBAS DE CERDA DURA	2	X			108	✓
3	ESCOBAS DE CERDA SUAVE	2	X			108	✓
4	AMARRES LARGOS PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	50	X			108	✓
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

OBSERVACIONES: _____


FIRMA QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAC
REMISION MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPOS
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S

CODIGO: FOR-PROY-007

VERSION: 02

REVISION: 15-03-22

PROYECTO: TILODIRAN
QUIEN ENTREGA: MARCELA ESPITIA
CONDUCTOR: JAMES AYALA
QUIEN RECIBE: MADELEINE RODRIGUEZ

FECHA: 16 DICIEMBRE 2025
LUGAR: YOPAL
VEHICULO/PLACA: LLR053
LUGAR: CAMPAMENTO- TILODIRAN

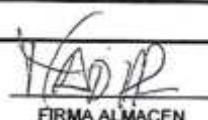
DESCRIPCIÓN						
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
			BUENO	MALO	NUEVO	
1	BULTOS DE CEMENTO CONVENCIONAL	370	X			109 ✓
2	LAMINAS DE ICOPOR DE 1CM	10	X			109 ✓
3	POSTES DE MADERA 10X10X2MTS	20	X			109 ✓
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

OBSERVACIONES: _____


QUIEN ENTREGA


TRANSPORTADOR


PROF. RESPONSABLE


FIRMA ALMACEN

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.8.2 SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SSTAC SOLICITUD DE MATERIALES SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		CÓDIGO: FOR-COM-001 VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 15-03-2022
FECHA: DICIEMBRE 3 DEL 2025 QUIEN SOLICITA: ING. RESIDENTE DE OBRA		NÚMERO DE PEDIDO: 108 AREA DE COMPRAS:		
CONTRATO Y/O PROYECTO: CONTRATO No. 032 DE 2023 - CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRÁN MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE.				
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION / ELEMENTO O MATERIALES	ESPECIFICACIONES TECNICAS	PLAZO DE ENTREGA
10	GAL	THINER		
50	UND	AMARRES LARGO PARA TEJA FIBROCEMENTO		
4	PAR	CABALLETE ARTICULADO		
1	UND	TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO INSP. EN VIA (INC. MARCO Y TAPA) PARA TRAFICO LIVIANO	PZS-17M	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
* ESPECIFICACIONES TECNICAS: Proveedor específico, Marca específica, Norma Técnica que le aplica, color, referencias de catálogo, etc.			Ing. Residente Omar Villanizar Nova FIRMA SOLICITANTE	FIRMA RECIBE

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

7.8.3 CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

No. de Certificado
2836



QCERT

ORGANISMO DE
CERTIFICACIÓN



ONAC
ACREDITADO

ISO 9001:2015/2012
11-000-001



SERRANO GOMEZ PRETECOR LTDA

NIT 860.524.282-1

Certificación tipo marca de conformidad (Esquema 5)

El organismo de certificación QCERT otorga el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Postes de concreto

Referencia: Ver listado de referencias específicas en anexo.

Referente reglamentario: Sección 390.1 del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, Resolución 180540 de 30 de marzo de 2010, Resolución 40122 de 8 de febrero de 2016 del Ministerio de Minas y Energías.

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01.

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 9 hojas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este Certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento	2021-07-15	Fecha límite de finalización de auditorías de seguimiento	
Fecha de última modificación	2022-07-26	Seguimiento 1	2022-07-15
Fecha de vencimiento	2024-07-14	Seguimiento 2	2023-07-15

Firmado digitalmente por
BAYRON ARMANDO
BETANCUR JIMENEZ
Fecha: 2022.07.26
18:51:51 -05'00"

Gerente

**La Calidad es
nuestro sello.**
— qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 1 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Producto	Postes de concreto		
Referente reglamentario y normativo	Sección 390.1 del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP. Resolución 180540 de 30 de marzo de 2010, Resolución 40122 de 8 de febrero de 2016 del Ministerio de Minas y Energías.		
Documento normativo de apoyo (RETILAP Numeral 820.3)	NTC 1329:2013		
Fabricante	SERRANO GOMEZ PRETECOR LTDA		
Planta de fabricación	Km 2.5 vía Siberia a Funza, Funza, Cundinamarca		
Marca	PRETECOR		
Referencia	8 m x 510 kgf (8 m x 200 daN)	8 m x 750 kgf (8 m x 300 daN)	8 m x 1050 kgf (8 m x 412 daN)
Longitud total	8	8	8
Diámetro de la	14	16	19
Diámetro de la	26	28	31
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	510	750	1050
Carga mínima de	204	300	420
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	8 m x 1350 kgf (8 m x 530 daN)	9 m x 510 kgf (9 m x 200 daN)	9 m x 750 kgf (9 m x 300 daN)
Longitud total	8	9	9
Diámetro de la	21	14	16
Diámetro de la	33	28	29,5
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1350	510	750
Carga mínima de	540	204	300
Recubrimiento	2	2	2



KM 12 VÍA LAS PALMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALS, EDIFICIO QUBOX, ESTADADO ANTIOQUIA



servicioalcliente@qcert.com.co



(574) 444 89 87 - 891 790 99 20

qcert.com.co

ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION

ANEXO CERTIFICADO



Página 2 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	9 m x 1050 kgf (9m x 412 daN)	10 m x 510 kgf (10 x 510 daN)	10 m x 750 kgf (10 m x 300 daN)
Longitud total	9	10	10
Diámetro de la	19	14	16
Diámetro de la	32,5	29	31
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1050	510	750
Carga mínima de	420	204	300
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		



KM 17 VIA LAS PRIMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES, EDIFICIO QUEBIX, ENVIADO ANTIQUE



servicioalcliente@qcert.com.co



15741 444 20 ext 11 - 801 790 99 20 qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 3 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Referencia	10 m x 1050 kgf (10 m x 412 daN)	11 m x 510 kgf (11 m x 200 daN)	11 m x 750 kgf (11 m x 300 daN)
Longitud total	10	11	11
Diámetro de la	19	14	16
Diámetro de la	34	30,5	32,5
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1050	510	750
Carga mínima de	420	204	300
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	11 m x 1050 kgf (11 m x 412 daN)	12 m x 510 kgf (12 m x 200 daN)	12 m x 750 kgf (12 m x 300 daN)
Longitud total	11	12	12
Diámetro de la	19	14	16
Diámetro de la	35,5	32	34
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1050	510	750
Carga mínima de	420	204	300
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	12 m x 1050 kgf (12 m x 412 daN)	12 m x 1350 kgf (12 m x 530 daN)	12 m x 1500 kgf (12 m x 589 daN)
Longitud total	12	12	12
Diámetro de la	19	21	21
Diámetro de la	37	39	39
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1050	1350	1500
Carga mínima de	420	540	600
Recubrimiento	2	2	2



KM 17 VÍA LAS PIRAMAS- PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES- EDIFICIO QUBOX- INVIAGUO ANTIOQUIA



serviciocliente@qcert.com.co



(574) 444 80 87 - 801 790 90 20

qcert.com.co

FOLIO 1043207
11 JUN 2022

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 4 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	12 m x 2000 kgf (12 m x 785 daN)	12 m x 2500 kgf (12 m x 981 daN)	12 m x 3000 kgf (12 m x 1177 daN)
Longitud total	12	12	12
Diámetro de la	25,5	27,8 o 30	30
Diámetro de la	43,5	45,8 o 48	48
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	2000	2500	3000
Carga mínima de	800	1000	1500
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	12 m x 3500 kgf (12 m x 1373 daN)	14 m x 750 kgf (14 m x 300 daN)	14 m x 1050 kgf (14 m x 412 daN)
Longitud total	12	14	14
Diámetro de la	32	16	19
Diámetro de la	50	37	40
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	3500	750	1050
Carga mínima de	1750	300	420
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	14 m x 1350 kgf (14 m x 530 daN)	14 m x 1500 kgf (14 m x 589 daN)	14 m x 2000 kgf (14 m x 785 daN)
Longitud total	14	14	14
Diámetro de la	21	21	25,5
Diámetro de la	42	42	46,5
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/8



KM 12 VÍA LAS PALMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIAL DE SORRETO GUZMÁN, CUNDINAMARCA, COLOMBIA



servicioalcliente@qcerty.com.co



+57 444 80 87 - +57 720 90 20 qcerty.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 5 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Carga mínima de	1350	1500	2000
Carga mínima de	540	600	800
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		
Referencia	14 m x 2500 kgf (14 m x 981 daN)	14 m x 3000 kgf (14 m x 1177 daN)	14 m x 3500 kgf (14 m x 1373 daN)
Longitud total	14	14	14
Diámetro de la	27,8 o 30	30	32
Diámetro de la	48,8 o 51	51	53
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	2500	3000	3000
Carga mínima de	1000	1500	1500
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico		



KM 17 VIA LAS PALMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES, BARRIO QUINDI, INVIAGRO ANTIOQUIA



servicioalcliente@qcert.com.co



(5741) 444 60 67 301 290 90 20 qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Página 6 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTÁ D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción		
Referencia	15 m x 750 kgf (15 m x 300 daN)	15 m x 1050 kgf (15 m x 412 daN)	16 m x 750 kgf (16 m x 300 daN)
Longitud total	15	15	16
Diámetro de la	16 o 19	19	16
Diámetro de la	38,5 o 41,5	41,5	40
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	3000	3000	750
Carga mínima de	1500	1500	300
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado público		
Referencia	16 m x 1050 kgf (16 m x 412 daN)	16 m x 1350 kgf (16 m x 530 daN)	18 m x 1050 kgf (18 m x 412 daN)
Longitud total	16	16	18
Diámetro de la	19	21	19
Diámetro de la	43	45	46
Límite de fluencia	13,155	13,155	13,155
Concreto a 28	6000	6000	6000
Tipo de acero	Pretensado	Pretensado	Pretensado
Tipo de acero	CAL/13	CAL/13	CAL/13
Carga mínima de	1050	1350	1050
Carga mínima de	420	420	420
Recubrimiento	2	2	2
Exclusiones (*)	Ninguna		
Usos	Redes de distribución y alumbrado público		
Referencia	18 m x 1350 kgf (18 m x 530 daN)	-	-
Longitud total	18	-	-
Diámetro de la	21	-	-
Diámetro de la	48	-	-
Límite de fluencia	13,155	-	-
Concreto a 28	6000	-	-
Tipo de acero	Pretensado	-	-
Tipo de acero	CAL/13	-	-
Carga mínima de	1350	-	-
Carga mínima de	420	-	-
Recubrimiento	2	-	-



KM 12 VIA LAS PEÑAS - PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES, EDIFICIO QUEBOX, ENVIGADO, ANTIOQUIA



servicio al cliente: qcerc@qcerc.com.co



(574) 444 80 87 - 801 790 99 20

qcerc.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 7 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

Aspecto	Descripción
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Redes de distribución y alumbrado publico



KM 12 VIA A LOS PEÑALES, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES, EDIFICIO QUROX, ENVIGADO, ANTIOQUIA



servicioalcliente@qcert.com.co



15241 444 80.87 - 101 140 99 20

qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Página 8 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTÁ D.C, COLOMBIA

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
1	8 m x 510 kgf	Poste de concreto pretensado 8 m x 510 kgf
2	8 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 8 m x 750 kgf
3	8 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 8 m x 1050 kgf
4	8 m x 1350 kgf	Poste de concreto pretensado 8 m x 1350 kgf
5	9 m x 510 kgf	Poste de concreto pretensado 9 m x 510 kgf
6	9 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 9 m x 750 kgf
7	9 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 9 m x 1050 kgf
8	10 m x 510 kgf	Poste de concreto pretensado 10 m x 510 kgf
9	10 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 10 m x 750 kgf
10	10 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 10 m x 1050 kgf
11	11 m x 510 kgf	Poste de concreto pretensado 11 m x 510 kgf
12	11 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 11 m x 750 kgf
13	11 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 11 m x 1050 kgf
14	12 m x 510 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 510 kgf
15	12 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 750 kgf
16	12 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 1050 kgf
17	12 m x 1350 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 1350 kgf
18	12 m x 1500 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 1500 kgf
19	12 m x 2000 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 2000 kgf
20	12 m x 2500 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 2500 kgf
21	12 m x 3000 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 3000 kgf
22	12 m x 3500 kgf	Poste de concreto pretensado 12 m x 3500 kgf
23	14 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 750 kgf
24	14 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 1050 kgf
25	14 m x 1350 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 1350 kgf
26	14 m x 1500 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 1500 kgf
27	14 m x 2000 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 2000 kgf
28	14 m x 2500 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 2500 kgf
29	14 m x 3000 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 3000 kgf
30	14 m x 3500 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 3500 kgf
31	15 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 15 m x 750 kgf
32	15 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 15 m x 1050 kgf
33	16 m x 750 kgf	Poste de concreto pretensado 16 m x 750 kgf
34	16 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 16 m x 1050 kgf
35	16 m x 1350 kgf	Poste de concreto pretensado 16 m x 1350 kgf



KM 17 VÍA LAS PALMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES, EDIFICIO QUEBÚ, ENVIGADO ANTIOQUIA



servicioalcliente@qcert.com.co



57 41 444 80 80 801 790 90 20 qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Página 9 de 9

No de certificado 2836 Fecha última modificación 2022-07-26

Dirección CRA 69 No.80-45 OFICINA 405, BOGOTA D.C, COLOMBIA

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
36	18 m x 1050 kgf	Poste de concreto pretensado 18 m x 1050 kgf
37	18 m x 1350 kgf	Poste de concreto pretensado 14 m x 1350 kgf

BAYRON
ARMANDO
BETANCUR
JIMENEZ

Firmado digitalmente por
BAYRON ARMANDO
BETANCUR JIMENEZ
Fecha: 2022.07.26
18:52:37 -05'00'

Gerente



KM 17 VIA LAS PALMAS PARQUE TECNOLÓGICO MANANTIALES EDIFICIO QUBOX ENVIADO ANTIOQUIA



servicioalcliente@qcert.com.co



15741 444 80 87 301 790 90 20

qcert.com.co

NOTA: TOME EN CUENTA
LA FECHA DE EMISIÓN



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Modelo de Certificación

Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos

No. 04540

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	CABLES DE ALUMINIO (AAC, AAAC, ACSR) SEMIAISLADOS CON XLPE PARA 15 kV A 35 kV	CALIBRES 6 AWG AL 592 kcmil

CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32, 27.90	CÓDIGO ICS:	29.060.20
-------------	----	--------------	--------------	-------------	-----------

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.

Fabricado por:

Manufactured by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de

Satisfies the requirements of

NTC 5909/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2012 / 04 / 12

Fecha de Renovación: 2021 / 06 / 16

Fecha de Vencimiento: 2024 / 06 / 16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 06 / 16 y 2023 / 06 / 16

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO
ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2021.06.16 10:36:53 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/informacion/certificaciones

www.cidet.org.co/informacion/certificaciones

Medellín: Carrera 46 No. 56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04540

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2012 / 04 / 12

FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 06 / 16

FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 06 / 16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de aluminio (AAC, AAAC, ACSR) semiaislados con XLPE para 15 kV a 35 kV
Referencia	Calibres 6 AWG al 592 kcmil
Voltaje (kV)	15 – 25 – 35
Cubierta	Capa semiconductora y cubierta en XLPE
Temperatura de operación	90 °C
Conductor	AAC, AAAC, ACSR
Referencial	NTC 5909/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Nota: Este certificado se unifica con el 04541.

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

4704462

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/informacion-certificacion.

www.cidet.org.co/informacion-certificacion

Medellín: Carrera 46 No. 56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Modelo de Certificación

Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos

No. 06459

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLE DE ACERO GALVANIZADO	TORÓN DE 7 ALAMBRES 1X7, GRADOS ALTA Y EXTRA ALTA RESISTENCIA (HS Y EHS)	CALIBRES: 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" Y 1/2"
CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:
		27.32, 27.90
		CÓDIGO ICS:
		29.060.10

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo,
que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).

Comercializado por

Commercialized by:

CAMILO ALBERTO MEJIA & CIA. S.A.S.

Vereda Belén Km 38 + 200 Metros Autopista Medellín-Bogotá, Marinilla, Antioquia, Colombia

Satisface los requerimientos de

Satisfies the requirements of:

ASTM A363/03 Rev.2020, ASTM A475/2022, NTC 2145/2009 y la RESOLUCIÓN
90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2016/04/18

Fecha de Renovación: 2022/06/30

Fecha de Vencimiento: 2025/06/30

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2023/06/30 y 2024/06/30

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO
ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2022.07.01 11:16:35 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consultar-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

www.cidet.org.co/consultar-certificados



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06459

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2016/04/18

FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/06/30

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/06/30

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO

Tipo	Torón de 7 alambres 1X7, Grados Alta y Extra Alta Resistencia (HS y EHS)						
Referencia	CALIBRES: 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" y 1/2"						
Marcas	TRITON Y CA MEJIA						
Grado del Acero	HS y EHS						
Cableado	7 alambres						
Capa de Zinc	Clase A						
Tamaños (Pulgadas)	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"
Carga de Rotura HS (lbf)	1 330	2 850	4 750	8 000	10 800	14 500	18 800
Carga de Rotura EHS (lbf)	1 830	3 990	6 650	11 200	15 400	20 800	26 900
Aplicación	Para todos los calibres: Cable para retenida – cable de guarda para líneas de transmisión Para los calibres 5/16", 3/8", 7/16" y 1/2": Cable de conformidad con la norma ASTM A363 para puestas a tierra de redes áreas y líneas de transmisión						
Referencial	ASTM A363/03 Rev.2020, ASTM A475/2022, NTC 2145/2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)						

Fábrica	Planta
CAMILO ALBERTO MEJIA & CIA. S.A.S.	Marinilla, Antioquia, Colombia

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

www.cidet.org.co/consulta-certificados



Holcim (Colombia) S.A.
Planta Nobsa
Control de Calidad
www.holcim.com.co

Km 15 vía Duitama - Belencito
Nobsa, Boyacá
Teléfono +57 608 773055

Informe Resultados Desempeño de Producto

Doc ID: H00-CC07-153
Revision: 2

Autor: Ingeniero Control Calidad

Revisa: Coordinador Control Calidad

Aprueba: Coordinador Control Calidad

Fecha reporte: 19/10/2023

Producto: Cemento Holcim Fuerte Ecoplanet - Tipo UG

Periodo de análisis de: 9/10/2023

a: 15/10/2023

Alcance

El cemento Holcim Boyaca Super Fuerte cumple con las especificaciones de la NTC 121 para cemento tipo UG. Los métodos de ensayo empleados corresponden a los establecidos en el numeral 7.2 de la norma NTC 121, bajo el programa de seguimiento y medición de producto y la ficha técnica de frecuencia y análisis de muestras; análisis realizados por personal altamente calificado, empleando los insumos y equipos especificados en la normativa aplicable.

Información General

MÉTODOS DE ENSAYO EMPLEADOS

Proveedor: Holcim Colombia S.A.
Planta: Nobsa
Dirección: Km 15 vía Duitama - Belencito
Municipio: Nobsa, Boyacá, Colombia
Teléfono: 608-7730555
Cliente: Todos

NTC 33: Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato Blaine
NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.
NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por batedo de aire, utilizando tamiz 45µm
NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland
NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat
NTC 224: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico.
NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico
NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua
NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos.
NTC 110: Método para determinar la consistencia normal del cemento hidráulico
NTC 5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.

El presente es un informe de Resultados Parcial. El informe final se emitirá cuando se cumplan 28 días luego de realizar el montaje de los ensayos y los valores pueden variar con respecto a este Informe Parcial.

La información presentada a continuación corresponde al promedio de los datos obtenidos para el periodo de análisis indicado, y no están asociados a un lote específico.

Los valores reportados son el resultado de las pruebas de control de calidad realizadas al cemento despachado por Holcim (Colombia) S.A., correspondiente al tipo de cemento UG.

La resistencia reportada en el presente informe cumple la norma técnica NTC 121 y con sello de calidad ICONTEC.

Para diseños en concreto el cliente deberá realizar las pruebas necesarias que tengan en cuenta las condiciones reales de trabajo, como condiciones ambientales, aditivos, materias primas, adiciones, entre otros.

Informe parcial

Composición Química	
Oxido	Resultado Promedio
SiO ₂ (%)	34,4
Al ₂ O ₃ (%)	4,6
Fe ₂ O ₃ (%)	2,40
CaO (%)	45,2
MgO (%)	0,7
SO ₃ (%)	1,79
P ₂ O ₅ (%)	10,5
Na ₂ O (%)	0,06
K ₂ O (%)	0,79
TiO ₂ (%)	0,33
P ₂ O ₅ (%)	0,23
Mn ₂ O ₃ (%)	0,060
Cl (%)	0,040
Suma (%)	101,0

Ensayos Físicos			
Ensayo	Unidad	Resultado Promedio	Especificación NTC 121_2021
Blaine	m ² /kg	600	N/A
Densidad	g/cm ³	2,83	N/A
Finura 45 µm	%	8,3	N/A
Fraguado inicial - Vicat	minutos	135	45 - 420
Fraguado final - Vicat	minutos	245	N/A
Consistencia Normal	%	29,0	N/A
Resistencia 1 día	MPa	6,7	N/A
Resistencia 3 días	MPa	13,1	≥ 8
Resistencia 7 días	MPa	N/D	≥ 15
Resistencia 28 días	MPa	N/D	≥ 24
A/C	% masa cemento	52,4	N/A
Contenido de aire	%	N/D	≤ 12
Expansión Autoclave	%	N/D	≤ 0.80
Expansión barras mortero	%	N/D	≤ 0.020

Los resultados de los análisis químicos están calculados en porcentaje en peso.

Los resultados de expansión al autoclave, barras sumergidas en agua y contenido de aire se evalúan mensualmente.

N/A: No aplica

N/D: Resultado del ensayo para este periodo de producción no disponible

Autor:

Juan Carlos Leguizamón Vega
Ingeniero Control Calidad

Revisa y aprueba:

Jennifer Paola Pineda
Coordinadora Control Calidad



GERDAU
DIACO

DIACO S/A

Autopista Sur Km 25 Via Bogota, Sibate, Colombia.

C.P. - 250058 Tel/Fax: 3118760260

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 10018131304374

CLIENTE LOS ROBLES FIGURADOS SAS	FACTURA 9007430836/10	Nº PEDIDO DEL CLIENTE PEDIDO SR FABIO MURI	PEDIDO DEL CLIENTE 10813335/000010	ESPECIFICACIÓN NTC 2289	PESO (Kg) 15,506						
COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415											
MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO								
1080000076	ALB COR NTC 2289 3/8"	1725870501	GR 60								
Rangos de referencia según norma											
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	C.E.
0,29 máx 0,3000%	0,07 máx 1,5000%	0,010 máx 0,0350%	0,033 máx 0,0450%	0,15 máx 0,5000%	0,24	0,11	0,11	0,03	0,003	0,038	0,47 máx 0,550

MATERIAL		PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS									
1080000076		ALB COR NTC 2289 3/8"	1725870501	3	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC3353									
					R. Fluencia	R. Tracción	R.T/R.F	Alargamiento o	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Altura	Separa	
					469	674	1,44	17,0	0,555	OK	0,31	0,56	1,96	
					420,0 - 540,0 MPa		mín 1,250		mín 0,576 kg/m		máx 6,70 mm		máx 0,38 mm	máx 3,60 mm
					Rangos de referencia según norma									

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

RESPONSABLE DE CALIDAD

SIBATÉ, 02.10.2023

[Firma]

IVAN ANDRES PORTILLO CUADROS

Powered by

CS CamScanner



ES FIGURADOS S.A.S

NUESTRO ACERO SIEMPRE SUSTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA CENONORMA NTC 2289



19/04/2024

CLIENTE	LOS ROBLES FIGURADOS S.A.S	
DESTINO	YOPAL	NORMA INTL 2289
PLACA	TJZ 787	GRADO 420
		PEDIDO No. 23530
		REMISIÓN No. 23557
		FACTURA No. 74131

ENLACE Y ENSAYOS										ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA													RESULTADOS DIMENSIONALES				
PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	RESULTADOS DE TRACCIÓN				% Max.													PESO NOMINAL(kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	EMPACAMIENTO RESALTES (mm)	ÁNGULO RESALTES (°)	SEPARACIÓN RESALTES (mm)	
					FLUENCIA (MPa)	RESISTENCIA (MPa)	ELONGACIÓ (mm)	R/H	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)							
II - No. 5	14	2032341	11	1222	✓	487.3	627.4	16.1	1.29	0.26	1.17	0.01473	0.0079	0.19	0.22	0.20	0.09	0.017	0.0000	0.0013	0.48	1.531	1.390	10.540	70.8	2.220	2.068
II - No. 6	14	2032342	2	256	✓	482.1	621.3	15.8	1.29	0.26	1.17	0.0109	0.013	0.18	0.24	0.16	0.05	0.015	0.0000	0.0012	0.46	1.517	1.340	10.500	70.8	2.068	2.068
		20323607	4		✓	461.2	604.5	15.3	1.31	0.26	1.03	0.00273	0.032	0.17	0.19	0.07	0.06	0.027	0.0000	0.0008	0.45	2.185	1.360	12.940	69.2	2.440	2.440

[illegible]

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

DIRECTOR CALIDAD

Envie suas dúvidas e sugestões para o e-mail: facharecontabil@uol.com.br

20/04/2023 Ver 03 CCA FCK-013

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISIOMORFOSISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289



No.

052160

FECHA DE SPACHO

12/09/2023

CLIENTE	LOS ROBLES FIGURADOS S.A.S	DESTINO	YOPAL	NORMA	NTC 2289
		PLACA	JKV 173	GRADO	420
				REMISIÓN No.	23857
				FACTURA No.	75509

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	#AGUJETS	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS				ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA													RESULTADOS DIMENSIONALES				
					POSTALADO	RESULTADOS DE TRACCIÓN			% Max.													PLSO NOMINAL(mm)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ÁNGULO RESALTE (°)	SEPARACIÓN RESALTES (mm)
						FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	R _h /f	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	SI (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)						
R - No. 4	6	20232550	1	316	✓	674.0	614.5	15.7	1.30	0.25	1.22	0.0016	0.028	0.19	0.19	0.07	0.05	0.023	0.0400	0.0022	0.46	0.972	0.960	8.560	20.9	1.670
R - No. 5	6	20232872	1	216	✓	686.2	632.8	14.5	1.30	0.26	1.19	0.0113	0.017	0.20	0.24	0.14	0.11	0.036	0.0445	0.48	1.495	1.030	10.380	73.7	1.670	

R - No. 4	R - No. 5	ESPECIFICACIONES DE NORMA											OBSERVACIONES			
		MAX 0.30	MIN 1.50	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015	MAX 0.015

OBSERVACIONES	
ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA	
CE: CARBONO EQUIVALENTE	
DIRECTOR CALIDAD	
29/04/2023 Ver 03 CCA FOR 013	

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

Enviado: contabilidad@gruposiderurgico.com, facturacion@gruposiderurgico.com, logistica@gruposiderurgico.com



**GRUPO
SIDERÚRGICO
REYNA**

NIT 900.601.327-Y

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUOSTRO ACCRO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2189



No.

052933

FECHA DESPACHO

24709/2002

[illegible]

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: TRANSPORT AMERICAN DIHEDI SAS
Producto: TB PROC ALC NOVALOC 60 PS10 6M
Trazabilidad: 3240103511

Fecha: 22.02.2024

Nro: 753-24

Norma de referencia: NTC 5070 TUBOS Y ACCESORIOS DE POLI(CLORURO DE VINILO)(PVC) FABRICADOS CON
PERFIL CERRADO PARA USO EN ALCANTARILLADO, CONTROLADOS POR EL DIÁMETRO INT.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Interior Promedio	mm	1507.24	1515.37	1511.44
Rigidez del tubo	kPa	70.00		76.00
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Aplastamiento		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calidad Extrusion		No debe presentar descascaramiento		CUMPLE
Ensayo de aire.		Valores establecidos en norma.		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: TRANSPORT AMERICAN DIHEDI SAS
Producto: TB PROC ALC NOVALOC 60 PS10 6M
Trazabilidad: 3231102511

Fecha: 22.02.2024
Nro: 752-24

Norma de referencia: NTC 5070 TUBOS Y ACCESORIOS DE POLI(CLORURO DE VINILO)(PVC) FABRICADOS CON PERFIL CERRADO PARA USO EN ALCANTARILLADO, CONTROLADOS POR EL DIÁMETRO INT.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Interior Promedio	mm	1507.24	1515.37	1509.96
Rigidez del tubo	kPa	70.00		76.00
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Aplastamiento		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calidad Extrusión		No debe presentar descascaramiento		CUMPLE
Ensayo de aire:		Valores establecidos en norma.		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: **TRANSPORT AMERICAN DIHEDI SAS**
Producto: **TB PROC ALC NOVALOC 60 PS10 6M**
Trazabilidad: **3240301511**

Fecha: **17.04.2024**
Nro: **1756-24**

Norma de referencia: **NTC 5070 TUBOS Y ACCESORIOS DE POLI(CLORURO DE VINILO)(PVC) FABRICADOS CON PERFIL CERRADO PARA USO EN ALCANTARILLADO, CONTROLADOS POR EL DIÁMETRO INT.**

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO		RESULTADOS
		MÍNIMO	MÁXIMO	
DIMENSIONES				
Diámetro Interior Promedio	mm	1507.24	1515.37	1511.86
Rigidez del tubo	kPa			1511.86
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Aplastamiento		No debe haber agrietamiento o rotura		CUMPLE
Calidad Extrusion		No debe presentar descascaramiento		CUMPLE
Ensayo de aire.		Valores establecidos en norma.		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.



Holcim (Colombia) S.A.
Planta Nobsa
Control de Calidad
www.holcim.com.co

Km 15 vía Duitama - Belencito
Nobsa, Boyacá
Teléfono +57 608 773055

Informe Resultados Desempeño de Producto

Doc ID: H00-CC07-196
Revision: 2

Autor: Ingeniero Control Calidad

Revisa: Coordinador Control Calidad

Aprueba: Coordinador Control Calidad

Fecha reporte: 27/08/2024

Producto: Cemento Holcim Fuerte Ecoplanet - Tipo UG

Periodo de análisis de: 12/08/2024

a: 18/08/2024

Alcance

El cemento Holcim Boyacá Super Fuerte cumple con las especificaciones de la NTC 121 para cemento tipo UG. Los métodos de ensayo empleados corresponden a los establecidos en el numeral 7.2 de la norma NTC 121, bajo el programa de seguimiento y medición de producto y la ficha técnica de frecuencia y análisis de muestras; análisis realizados por personal altamente calificado, empleando los insumos y equipos especificados en la normativa aplicable.

Información General

MÉTODOS DE ENSAYO EMPLEADOS

Proveedor: Holcim Colombia S.A.
Planta: Nobsa
Dirección: Km 15 vía Duitama - Belencito
Municipio: Nobsa, Boyacá, Colombia
Teléfono: 608-7730555
Cliente: Todos

NTC 33: Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato Blaine
NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.
NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por tamizado de aire utilizando tamiz 45µm
NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland
NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat
NTC 224: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico.
NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico.
NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua
NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos.
NTC 110: Método para determinar la consistencia normal del cemento hidráulico
NTC5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.

El presente es un Informe de Resultados Parcial. El informe final se emitirá cuando se cumplan 28 días luego de realizar el montaje de los ensayos y los valores pueden variar con respecto a este Informe Parcial.

La información presentada a continuación corresponde al promedio de los datos obtenidos para el periodo de análisis indicado, y no están asociados a un lote específico.

Los valores reportados son el resultado de las pruebas de control de calidad realizadas al cemento despachado por Holcim (Colombia) S.A., correspondiente al tipo de cemento UG.

La resistencia reportada en el presente informe cumple la norma técnica NTC 121 y con sello de calidad ICONTEC.

Para diseños en concreto el cliente deberá realizar las pruebas necesarias que tengan en cuenta las condiciones reales de trabajo, como condiciones ambientales, aditivos, materias primas, adiciones, entre otros.

Informe parcial

Composición Química	
Oxido	Resultado Promedio
SiO ₂ (%)	31.7
Al ₂ O ₃ (%)	4.8
Fe ₂ O ₃ (%)	2.55
CaO (%)	45.8
MgO (%)	0.7
SO ₃ (%)	2.00
P ₂ O ₅ (%)	11.3
Na ₂ O (%)	0.05
K ₂ O (%)	0.80
TiO ₂ (%)	0.32
P ₂ O ₅ (%)	0.25
Mn ₂ O ₃ (%)	0.160
Cl (%)	0.030
Suma (%)	100.5

Ensayos Físicos			
Ensayo	Unidad	Resultado Promedio	Especificación NTC 121_2021
Blaine	m ² /kg	590	N/A
Densidad	g/cm ³	2.85	N/A
Finura 45 µm	%	10.2	N/A
Fraguado inicial - Vicat	minutos	140	45 - 470
Fraguado final - Vicat	minutos	260	N/A
Consistencia Normal	%	28.0	N/A
Resistencia 1 día	MPa	6.3	N/A
Resistencia 3 días	MPa	12.0	≥ 8
Resistencia 7 días	MPa	15.1	≥ 15
Resistencia 28 días	MPa	N/D	≥ 24
A/C	% masa cemento	52.0	N/A
Contenido de aire	%	4.00	≤ 12
Expansión Autoclave	%	N/D	≤ 0.80
Expansión barras mortero	%	N/D	≤ 0.020

Los resultados de los análisis químicos están calculados en porcentaje en peso.

Los resultados de expansión al autoclave, barras sumergidas en agua y contenido de aire se evalúan mensualmente.

N/A: No aplica

N/D: Resultado del ensayo para este periodo de producción no disponible

Autor:

Juan Carlos Leguizamón

Juan Carlos Leguizamón Vega
Ingeniero Control Calidad

Revisa y aprueba:

Paola Pineda

Jennifer Paola Pineda
Coordinadora Control Calidad



Holcim (Colombia) S.A.
Planta Nobsa
Control de Calidad
www.holcim.com.co

Km 15 vía Duitama - Belencito
Nobsa, Boyacá
Teléfono +57 608 773055

Informe Resultados Desempeño de Producto

Doc ID: H00-CC07-197
Revision: 2

Autor: Ingeniero Control Calidad

Revisa: Coordinador Control Calidad

Aprueba: Coordinador Control Calidad

Fecha reporte: 27/08/2024

Producto: **Cemento Holcim Fuerte Ecoplanet - Tipo UG**

Periodo de análisis de: 19/08/2024

a: 25/08/2024

Alcance

El cemento Holcim Boyacá Super Fuerte cumple con las especificaciones de la NTC 121 para cemento tipo UG. Los métodos de ensayo empleados corresponden a los establecidos en el numeral 7.2 de la norma NTC 121, bajo el programa de seguimiento y medición de producto y la ficha técnica de frecuencia y análisis de muestras; análisis realizados por personal altamente calificado, empleando los insumos y equipos especificados en la normativa aplicable.

Información General

MÉTODOS DE ENSAYO EMPLEADOS

Proveedor: Holcim Colombia S.A.
Planta: Nobsa
Dirección: Km 15 vía Duitama - Belencito
Municipio: Nobsa, Boyacá, Colombia
Teléfono: 608-7730555
Cliente: Todos

NTC 33: Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato Blaine
NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico
NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por barrido de aire utilizando tamiz 45µm
NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland
NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat
NTC 274: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico
NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico
NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua
NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos
NTC 110: Método para determinar la consistencia normal del cemento hidráulico
NTC 5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico

El presente es un Informe de Resultados Parcial. El informe final se emitirá cuando se cumplan 28 días luego de realizar el montaje de los ensayos y los valores pueden variar con respecto a este Informe Parcial.

La información presentada a continuación corresponde al promedio de los datos obtenidos para el periodo de análisis indicado, y no están asociados a un lote específico.

Los valores reportados son el resultado de las pruebas de control de calidad realizadas al cemento despachado por Holcim (Colombia) S.A., correspondiente al tipo de cemento UG.

La resistencia reportada en el presente informe cumple la norma técnica NTC 121 y con sello de calidad ICONTEC.

Para diseñar en concreto el cliente deberá realizar las pruebas necesarias que tengan en cuenta las condiciones reales de trabajo, como condiciones ambientales, aditivos, materias primas, adiciones, entre otros.

Informe parcial

Composición Química	
Oxido	Resultado Promedio
SiO ₂ (%)	32.1
Al ₂ O ₃ (%)	4.3
Fe ₂ O ₃ (%)	2.47
CaO (%)	44.8
MgO (%)	0.7
SO ₃ (%)	2.06
P ₂ O ₅ (%)	11.3
Na ₂ O (%)	0.07
K ₂ O (%)	0.75
TiO ₂ (%)	0.30
P ₂ O ₅ (%)	0.24
Mn ₂ O ₃ (%)	0.090
Cl (%)	0.030
Suma (%)	99.1

Ensayos Físicos			
Ensayo	Unidad	Resultado Promedio	Especificación NTC 121: 2021
Blaine	m ² /kg	610	N/A
Densidad	g/cm ³	2.84	N/A
Finura 45 µm	%	9.1	N/A
Fraguado inicial - Vicat	minutos	130	45 - 420
Fraguado final - Vicat	minutos	235	N/A
Consistencia Normal	%	28.0	N/A
Resistencia 1 día	MPa	6.7	N/A
Resistencia 3 días	MPa	12.3	≥ 8
Resistencia 7 días	MPa	N/D	≥ 15
Resistencia 28 días	MPa	N/D	≥ 24
A/C	% masa cemento	52.6	N/A
Contenido de aire	%	4.00	≤ 12
Expansión Autoclave	%	N/D	≤ 0.80
Expansión barras mortero	%	N/D	≤ 0.020

Los resultados de los análisis químicos están calculados en porcentaje en peso.

Los resultados de expansión al autoclave, barras sumergidas en agua y contenido de aire se evalúan mensualmente.

N/A: No aplica

N/D: Resultado del ensayo para este periodo de producción no disponible

Autor:

Juan Carlos Leguizamón

Juan Carlos Leguizamón Vega
Ingeniero Control Calidad

Revisa y aprueba:

Paola Pineda

Jennifer Paola Pineda
Coordinadora Control Calidad

Bogotá, Noviembre 2024



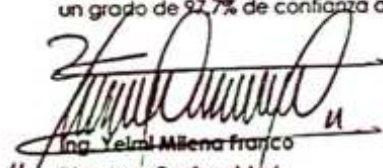
CERTIFICADO DE CALIDAD
GEOTEXTIL NO TEJIDO 120G-1600

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Resistencia a la Tensión Metodo Grab	ASTM D 4632	N(lb)	451
Elongación		%	>50
Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	kN	1,16
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	191

PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0,2
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	44×10^{-2}
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	3,02
Tasa de Flujo	ASTM D 4491	l/min/m2	8332

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR
Espesor	ASTM D 5199	mm	1,8
Resistencia UV	ASTM D 4355	%	>70
Ancho		m	3,8
Longitud		m	110
Area		m^2	418

Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97,7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de


Ing. Yelmi Milena Franco
Directora Conformidad
yelmi.franco@gerfor.com

Nit: 860 502 509 - 1
Autopista Medellín Km 2
600 m. vía parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.

pbx: (1) 877 68 00 /20
fax: (1) 877 68 49

www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

Bogotá, Noviembre 2024

CERTIFICADO DE CALIDAD
GEOTEXTIL NO TEJIDO 451- 2000

PROPIEDADES MECANICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Resistencia a la Tensión Metodo Grab	ASTM D 4632	N(lb)	578
Elongación		%	>50
Resistencia al Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	N	1735
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N	267

PROPIEDADES HIDRAULICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Tamaño de Abertura Aparente	ASTM D 4751	mm	0.146
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	6135
Permitividad	ASTM D 4491	s ⁻¹	2.9
Tasa de Flujo	ASTM D 4491	l/min/m2	6125

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	VALOR PROMEDIO REPORTE
Gramaje	ASTM D 5261	g/m ²	150
Resistencia UV	ASTM D 4355	%	70%
Ancho		m	3.5/3.8
Longitud		m	127/110

Los valores mostrados son en la dirección principal más débil. Los valores MARV son calculados como el valor típico menos dos desviaciones estándar. Estadísticamente, esto da un grado de 97.7% de confianza de que toda muestra tomada en pruebas de control de


Ing. Yelmi Milena Franco
Directora Conformidad
yelmi.franco@gerfor.com

N.E. 860 502 509 - 1
Autopista Medellín Km 2
600 m. vía parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.

pbx: (1) 877 68 00 /20
fax: (1) 877 68 49

www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

8.6 ANEXOS

8.6.1 PLANILLA DE ASISTENCIA Nº1

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION: 03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria	☐	Capacitación	☐	
	☐	Inducción	☐	
	☐	Otros	☐	
FECHA:	13 de Diciembre 2021		LUGAR: CAMPAMENTO	
TEMA(S):	Trabajo en Equipo - Resolución de Conflictos			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Florencia Injirio		Duración: (Min) 30 min.	
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	<i>[Firma]</i>
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	<i>[Firma]</i>
3	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
4	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	<i>[Firma]</i>
5	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	<i>[Firma]</i>
6	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	<i>[Firma]</i>
7	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	<i>[Firma]</i>
8	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	<i>[Firma]</i>
9	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	<i>[Firma]</i>
10	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	<i>[Firma]</i>
11	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	<i>[Firma]</i>
12	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
13	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	<i>[Firma]</i>
14	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	<i>[Firma]</i>
15	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	<i>[Firma]</i>
16	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
17	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
18	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
19	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
20	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
21	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
22	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
23	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
24	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
25	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
26	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
27	WEIMAR DAVID HOYOS ALGARIN	1017141924	AUXILIAR DE OBRA	<i>[Firma]</i>
28	ALEJANDRA CUELLAR	1029641379	CONTROLADORA	<i>[Firma]</i>
29	MARIA ANGELICA TRUJILLO	23914357	SOCIAL	<i>[Firma]</i>
30				
Observaciones		Vo.Bo Responsable		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3 ANEXOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3.1 RELACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

RELACION DE VEHICULOS					
SYNERGIA CONSTRUCCIONES SAS					
PERIODO DEL 01 DE DICIEMBRE 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025					
CANT	VEHICULO	CONDUCTOR	PLACA	MARCA	MODELO
1	TURBO	JAVER GONZALEZ	JYX653	CHEVROLETH	2023
2	CARROTANQUE	JAVER GONZALEZ	WCU105	FREIGHTLINER	2015
3	CAMA BAJA	GERARDO QUEVEDO	SKH924	CHEVROLET	1997

RELACION DE VOLQUETAS DOBLETROQUES					
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS					
PERIODO DEL 01 DE NOVIEMBRE 2025 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2025					
CANT	VEHICULO	CONDUCTOR	PLACA	MARCA	MODELO
1	DOBLETROQUE	GERARDO QUEVEDO	SZZ773	KENWORTH	2018

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3.2

DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10031041500

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
JYX653	CHEVROLET	NQR	2023
CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO	
5.193	BLANCO NIEBLA	PÚBLICO	
CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD P.T.P.S.
CAMION	ESTACAS	DIESEL	4627
NÚMERO DE MOTOR		REG. VIN	
4HK1-BKUEZZ		N	9GDN1R758P0001014
NÚMERO DE SERIE		REG. NÚMERO DE CHASIS	
9GDN1R758P0001014		N	9GDN1R758P0001014
PROPIETARIO(A) APELLIDOS Y NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
TRANSPORTES CELESTE HARVE SAS		NIT 881542000	

RESTRICCIÓN NOVEDAD

BLINDAJE POTENCIA HP

***** 153

DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN

FECHA REGISTRO PUERTAS

032022008491308

1 05/04/2022 2

INSTRUCIÓN LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA

FECHA EXP. LIC. TTD

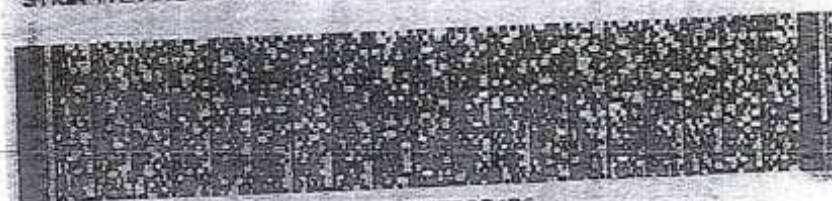
FECHA VENCIMIENTO

27/04/2022

05/02/2024

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYTD ENVIGADO



LT03007336436



POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRANSITO

FECHA DE EMISION

2025-05-06

VIGENCIA
DESDE
LAS 00
HORAS
DEL

2025-05-25

HASTA
LAS 23:59
HORAS
DEL

2026-05-24



PREVISORA
SEGUROS

No. DE POLIZA	PLACA No	CLASE VEHICULO	SERVICIO	CILINDRILAJE/VATIOS	MODELO
2608004224900000	JYX653	CARGA O MIXTO	PUBLICO	5193	2023

PASAJEROS	MARCA	CHEVROLET	CARROCERIA
2	LINEA VEHICULO	NQR	ESTACAS

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
4HK10KU022	9GDN1R758PB001014	9GDN1R758PB001014	4.63

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
TRANSPORTES CELESTE HARUE SAS	*****525	NI	9015420091	YOPAL

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EMISORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EMISION
AT1324	26	999926	0	YOPAL

TARIFA	PREMIO SOAT	CONTRIBUCION FOSSGA	TASA RUNT	AMPAIOS POR VICTIMA	HASTA	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
310	\$ 580700	\$ 301900	\$ 2100	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 ¹	
				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68 ²	
				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	8,77	
				D. SUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	HASTA 180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
					750	

FIRMA AUTORIZADA

1Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.
Decreto 2644 de 2022.

2Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.

La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento. Usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad, impresión física en papel común tamaño carta con código QR, en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta enviado por La Previsora S.A.

En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345 para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Requiere portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.

•Requiere validar que su póliza está registrada en el RUNT.

•Este atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.

•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.

•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Cláusula de Coexistencia de Pólizas

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza cuando al momento de registrar la misma en el RUNT se constata que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A. modificará la vigencia en su fecha de inicio teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

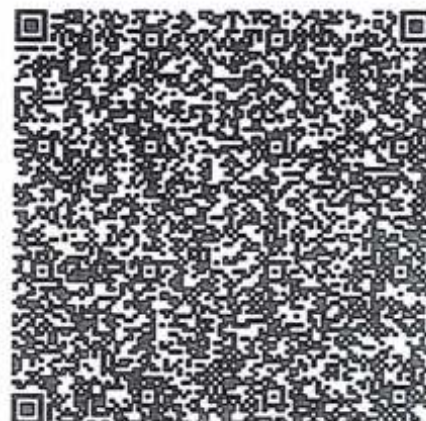
Declaro que:

Declaro que de forma previa al momento de la emisión de esta póliza he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza directamente o por medio de terceros o aliados comerciales para registrarla en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiere, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. envíame información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.

Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que me otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podrá ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá por medio del teléfono 3487555 y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
No. 183475123

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA DE YOPAL

NIT: 900122353

No. de Certificado de
Acreditación: 09-OIN-044-010

Fecha de expedición: 2025/08/26

Fecha de vencimiento: 2026/08/26

DATOS VEHÍCULO

PLACA: JYX653

CLASE: CAMION

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 2023

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 5193

NRO. MOTOR: 4HK1-0KU022

NRO. CHASIS: 9GDN1R758PB001014

VIN: 9GDN1R758PB001014

LÍNEA: NQR

COLOR: BLANCO NIEBLA

NOMBRE PROPIETARIO: TRANSPORTES CELESTE HARUE SAS

FIRMA DEL RESPONSABLE
HECTOR JOSE DE VIVERO PEREZ



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10015822547

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
WCU105	FREIGHTLINER	M2 106	2015
CILINDRADA	COLOR	SERVICIO	
6.370	AMARILLO	PÚBLICO	
CLASE DE VEHICULO	TIPO CARROCERIA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSI
CAMION	EQUIPO DE	DIESEL	15500
NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN	
906900C1081930	N	3ALHCYCS6FDGN7981	
NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
*****	N	3ALHCYCS6FDGN7981	N
PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE	IDENTIFICACIÓN		
DIAZ CASTELBLANCO DIEGO HERNANDO	C.C. 79793440		

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE

POTENCIA HP

280

COMPARACIÓN DE IDENTIFICACIÓN

FECHA IMPORT.

PUERTAS

1920*4000135374

1 05/12/2014

2

IDENTIFICACIÓN A LA PROPIEDAD

FECHA MATRICULA

FECHA EXP. LIC. ITD

FECHA VENCIMIENTO

15/01/2015

02/04/2018

ORGANISMO DE TRÁNSITO

INST DPTAL TTOYTTE META/GUAMAL



LT03002891318





FECHA DE EMISIÓN: 2024-12-06
VIGENCIA: 2024-12-07
HASTA: 2025-12-06



No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE VEHICULO	SERVICIO	CILINDRACIONTOS	MODELO
2608004214028000	WCU105	CARGA O MIXTO	PUBLICO	6370	2015
PASAJEROS	MARCA	CARRICERIA			
2	FREIGHTLINER	EQUIPO DE RIEGO			
LINEA VEHICULO	M2 106				
No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.		
906980C1081930	3ALHCYCS6FDGN7981	3ALHCYCS6FDGN7981	15.50		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR		TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	Ciudad RESIDENCIA TOMADOR
TRANSPORTES CELESTE HARUE SAS		3208545525	NI	9015420091	YOPAL
CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	Ciudad EXPEDICIÓN	
AT1324	26	999926	0	YOPAL	
TARIFA	PRECIO SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT	ASIGNOS POR VICTIMA	HASTA
330	\$ 1162400	\$ 604400	\$ 2100	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 ¹
TOTAL A PAGAR				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68 ²
S 1768900				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	8,77
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	180
					750
					UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
					SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES

FECHA AUTORIZADA

1Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.

Decreto 2644 de 2022.

2Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.

•La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.

•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al 2345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde verificar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que debe renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Cláusula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Hebreas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarla en sus bases de datos, indistintamente por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de marketing y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquirí, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. envíame información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.

Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
No. 178709440

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA DE YOPAL

NIT: 900122353

No. de Certificado de
Acreditación: 09-OIN-044-010

Fecha de expedición: 2025/01/13

Fecha de vencimiento: 2026/01/13

DATOS VEHÍCULO

PLACA: WCU105

CLASE: CAMION

MARCA: FREIGHTLINER

MODELO: 2015

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 6370

NRO. MOTOR: 906980C1081930

NRO. CHASIS: 3ALHCYCS6FDGN7981

VIN: 3ALHCYCS6FDGN7981

LÍNEA: M2 106

COLOR: AMARILLO

NOMBRE PROPIETARIO: DIEGO H. DIAZ C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HECTOR JOSE DE VIVERO PEREZ



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10023350026

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SKH924	CHEVROLET	SUPER BRIGADIER	1997
CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO	
14.011	ROJO PERLADO	PÚBLICO	
CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSI
TRACTOCAMION	SRS	DIESEL	
NÚMERO DE MOTOR	REG	VN	
79155320	N	*****	
NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
SGDSDBJX7VB973109	N	SGDSDBJX7VB973109	N
PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)		IDENTIFICACIÓN	
TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S.		NIT 900361915	

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE POTENCIA HP
***** 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

0901401070899

FECHA IMPORT. PUERTAS
1 26/06/1997 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA

01/08/1997

FECHA EXP. LIC. TTD.

09/07/2021

FECHA VENCIMIENTO

ORGANISMO DE TRÁNSITO

ESTRUCTURA DPTAL TTEYTTO CUNDICAJICA



LT07000801358



SOAT

PORTA DOCUMENTO DE DATOS COMPLEMENTARIOS PARA LAS PERSONAS EN ACCIONES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2024-12-19
VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL: 2024-12-22
HASTA LAS 23 59 HORAS DEL: 2025-12-21



PREVISORA
SEGUROS

Nº. DE PÓLIZA	PLACA Nº.	CLASE VEHICULO	SERVICIO	CRONOLOGIA/ANATOS	MODELO
2608004215320000	SKH924	CARGA O MIXTO	PUBLICO	14011	1997
PASAJEROS	MARCA	CHEVROLET		CARROCERIA	
2	LINEA VEHICULO	SUPER BRIGADIER		SRS	
Nº. MOTOR	Nº. CHASIS o Nº. SERIE		Nº. VIN	CAPACIDAD TON.	
79155320	9GDSDBJX7VB973109			3.00	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR		TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	Nº. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CUIDAD RESIDENCIA TOMADOR
TRANSPORT AMERICAN DIHEDI SAS		3175737308	NI	9003619157	YOPAL
CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	Nº. FORGULARIO	CUIDAD EXPEDICION	
AT1324	26	999926	0	YOPAL	

TARIFA	PREMIO SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT	ALFAROS POR VICTIMA	HASTA	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
310	\$ 636000	\$ 330700	\$ 2100	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 ¹	
TOTAL A PAGAR				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68 ²	
\$ 968800				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	3,77	
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	HASTA 180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
					750	

FIRMA AUTORIZADA

¹Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.
Decreto 2644 de 2022.

²Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.

•La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.

•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se la pueden solicitar en cualquier momento.

•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.

•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.

•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 199 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.

•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Cláusula de Consentimiento de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se constatare que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habere Data:

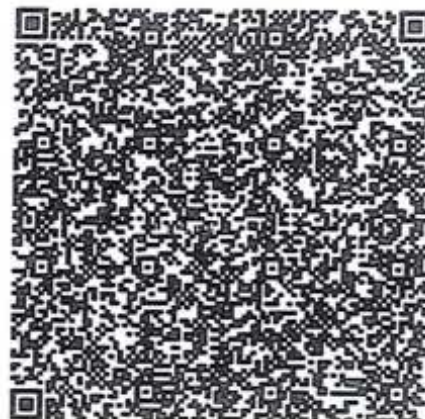
Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de marketing y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiere, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. envíame información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.

Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podrá ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 179810057

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA DE YOPAL

NIT: 900122353

No. de Certificado de
Acreditación: 09-OIN-044-010

Fecha de expedición: 2025/02/26

Fecha de vencimiento: 2026/02/26

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SKH924

CLASE: TRACTOCAMION

MARCA: CHEVROLET

MODELO: 1997

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 14011

NRO. MOTOR: 79155320

NRO. CHASIS: 9GDSDBJX7VB973109

VIN:

LÍNEA: SUPER BRIGADIER

COLOR: ROJO PERLADO

NOMBRE PROPIETARIO: TRANSPORT AMERICAN DIHEDI S.A.S.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HECTOR JOSE DE VIVERO PEREZ

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10003903451

PLACA SZZ773	MARCA KENWORTH	LÍNEA T800	MODELO 2013
CILINDRADA CC 10.800	COLOR ROJO	SERVICIO PÚBLICO	CAPACIDAD Kg/PS. 17450
CLASE DE VEHÍCULO VOLQUETA	TIPO CARROCERÍA PLATON	COMBUSTIBLE DIESEL	REG. VIN N 3BKDL00X3DF713171
NÚMERO DE MOTOR 35300357	NÚMERO DE SERIE 000000	REG. NÚMERO DE CHASIS N 713171	REG. N
PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DIAZ CASTELBLANCO DIEGO HERNANDO			IDENTIFICACIÓN C.C. 79793440

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
192012000042927

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA
19/07/2012

FECHA EXP. LIC. TTD.
19/07/2012

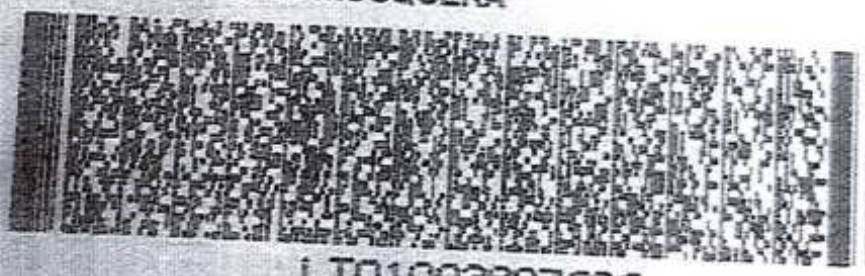
ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA TTEYMOV CUND/MOSQUERA

POTENCIA HP
0

FECHA IMPORT
06/06/2012

PUERTAS
2





LT01002983606



FECHA DE EMISIÓN: 2024-12-06
VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL: 2024-12-14
HASTA LAS 23:59 HORAS DEL: 2025-12-13

No. DE PÓLIZA: 2608004214027000
PLACA No: SZZ773
CLASE VEHICULO: CARGA O MIXTO
SERVICIO: PUBLICO
CUMBRAJENATOS: 10800
MODELO: 2013

PASAJEROS: 2
MARCA: KENWORTH
LÍNEA VEHICULO: T800
CARROCERIA: PLATON

No. MOTOR: 35300357
No. CHASIS o No. SERIE: 713171
No. VIN: 3BKDL00X3DF713171
CAPACIDAD TOR: 17.45

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR: TRANSPORTES CELESTE HARUE SAS
TELÉFONO DEL TOMADOR: 3208545525
TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR: NI
No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR: 9015420091
CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR: YOPAL

CÓDIGO DE ASEGURADORA: AT1324
CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA: 26
CLAVE PRODUCTOR: 999926
No. FORMULARIO: 0
CIUDAD EXPEDICIÓN: YOPAL

TARIFA	PIEZA SOAT	CONTRIBUCIÓN POSTGA	TASA RUT	ASPAIOS POR VICTIMA	HASTA	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
330	\$ 1162400	\$ 604400	\$ 2100	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 ¹	
TOTAL A PAGAR				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68 ²	
				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	8,77	
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	HASTA 180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
					750	

FORMA AUTORIZADA

1Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.
Decreto 2644 de 2022.

2Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.

•La autoridad de tránsito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.

•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Requiere portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.

•Requiere validar que su póliza está registrada en el RUNT.

•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.

•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.

•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.

•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosiya lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Cláusula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 621 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se comprueba que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

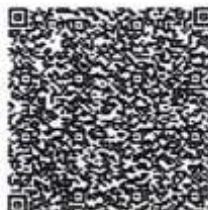
Habéis Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiere, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. envíame información (enviada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todos sus partes.

Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podrá ejercerse en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



FECHA DE EMISIÓN: 2025 12 12 VIGENCIA: 2025 12 14 - 2026 12 13



Nº DE PÓLIZA	PLACA	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CLASIFICACIÓN	MODELO
3483731600	SZZ773	VEHICULOS DE CARGA	PUBLICO	10800	2013
PRESENCIA: MARCA: KENWORTH CARROCELA					
2 LINEA VEHICULO: T800					
Nº MOTOR	Nº CHASIS O NO SERIE	Nº VIN	CAPACIDAD TON		
35300357	713171	713171000000000000	17		
NOMBRE Y APELLIDOS DEL TOMADOR		TELÉFONO DEL TOMADOR	TPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	NÚMERO DOCUMENTO DEL TOMADOR	CUIDAD RESIDENCIA TOMADOR
DIAZ CASTELBLANCO, DIEGO HERNANDO		3202792545	CC	79793440	YOPAL
COSEJO DE ANS. PADRON	CEC. CLAS. FISC. PADRON	CLASE PRODUCTORA	Nº FOMULARIO	CUIDAD EMISIÓN	
1306	26	60968200	3483731600	YOPAL	
TARIFA	PROM. SOAT	CONTRIBUCIÓN FISC.	TAM. RUT	AMPAROS POR ACTIVA	
333	\$1.061.500,00	\$551.900,00	\$2.400,00	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	
				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	
				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	
				D. FUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	
TOTAL A PAGAR				UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)	
\$1.615.800,00				SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES	
TOTAL A PAGAR					

*Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.

Decreto 2644 de 2022.

*Para las demás tarifas no citadas en (1).

El clausulado que aplica a esta póliza puede ser consultado y descargado en nuestro portal www.axacolpatria.co

CLAUSULA: Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si la aseguradora evidencia que existe una póliza vigente, la vigencia de la póliza que se expide se modificará, iniciando a partir del día siguiente de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Consulte información sobre la Defensoría del Consumidor Financiero aquí <https://www.axacolpatria.co/documentos/422017276141220/Folleto-Virtual-Consumidor-Financiero.pdf>

Señal usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Este atento al momento en que deba renovar su póliza, no tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recibo por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (Artículo 195 Decreto Ley 463 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el hospital debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

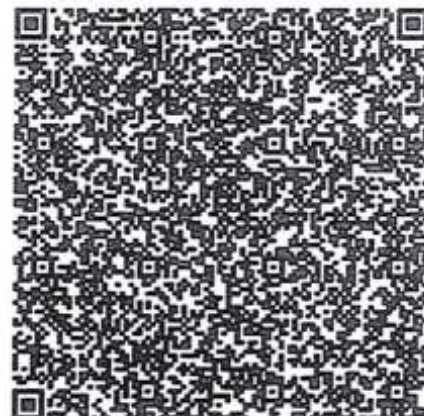
Texto Hubeas data

"Autorizo a la compañía de seguros para que consulte, almacene, administre, transfiera y reporte a las entidades legalmente autorizadas y aquellas que considere necesario, pero en este último caso únicamente con fines estadísticos y/o académicos y no comerciales, la información derivada del presente contrato de seguros y que resulte de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes. Declaro haber sido informado sobre el tratamiento que recibirán los datos personales incorporados en el presente contrato de seguros, así como sobre los derechos que me asisten como titular de los mismos y, sobre la dirección física y/o electrónica del responsable del tratamiento de dicha información."



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
No. 178569108

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA DE YOPAL

NIT: 900122353

No. de Certificado de
Acreditación: 09-OIN-044-010

Fecha de expedición: 2025/01/07

Fecha de vencimiento: 2026/01/07

DATOS VEHÍCULO

PLACA: SZZ773

CLASE: VOLQUETA

MARCA: KENWORTH

MODELO: 2013

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10800

NRO. MOTOR: 35300357

NRO. CHASIS: 713171

VIN: 3BKDL00X3DF713171

LÍNEA: T800

COLOR: ROJO

NOMBRE PROPIETARIO: DIEGO H. DIAZ C.

FIRMA DEL RESPONSABLE

HECTOR JOSE DE VIVERO PEREZ

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3.3 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE VOLQUETAS Y VEHÍCULOS



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST
INSPECCION PREOPERACIONAL DE CARROTANQUE
SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

CODIGO: FOR-PROY-040

VERSION: 01

REVISION: 10-03-2022

CIUDAD Y FECHA: Tiladayan Diciembre

CLASE VEHICULO: Carrotanque

MARCA: _____

MODELO: _____

CONDUCTOR: Javier Gonzalez

TELÉFONO: _____

AGUA ☒ COMBUSTIBLE ☐

1. DOCUMENTOS VEHICULO		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES									
1.1	REVISIÓN TECNOMECANICA (FECHA DE REVISIÓN)	✓													
1.2	TARJETA DE PROPIEDAD	✓													
1.3	TARJETA DE OPERACION	✓													
1.4	SEGURO OBLIGATORIO SOAT	✓													
1.5	SEGURO A TERCEROS O POLIZA COLECTIVA														
2. DOCUMENTOS CONDUCTOR		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES									
2.1	LICENCIA DE CONDUCCIÓN (CATEGORIA FECHA DE VENCIMIENTO)	✓													
2.2	CEDULA DE CIUDADANA	✓													
2.3	AFILIACIÓN SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL CONDUCTOR	✓													
2.4	ENTREGA DE EPP CONDUCTOR	✓													
2.5	CARNET TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE	✓													
3. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS		SI	NO	NA	TPG ACCION	OBSERVACIONES									
					REF.	CORRECT									
3.1	POSEE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS?	✓													
3.2	POSEE HERRAMIENTAS Y LAS UTILIZA DE FORMA ADECUADA?	✓													
3.3	TIENE CONTACTO DIRECTO CON LA BASE (RADIO DE COMUNICACIONES)?	✓													
3.4	POSEE EXTINTOR VEHICULO EN BUEN ESTADO Y DE FACIL ACCESO?	✓													
3.5	CUENTA CON PICA, PALA Y MANILA	✓													
3.6	CALIBRADOR DE AIRE	✓													
3.7	ARNES DE SEGURIDAD (CON ESLINGA)	✓													
3.8	LINEA DE VIDA	✓													
3.9	SENALEZACIÓN	✓													
3.10	LINTERNA	✓													
3.11	TRIANGULOS DE SEGURIDAD O CONOS REFLECTIVOS	✓													
3.12	CUNAS O TACOS	✓													
3.13	GATO Y CRUCETA	✓													
4. CONDICIONES DEL VEHICULO (MECÁNICAS, ELÉCTRICAS, DE SEGURIDAD)		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
4.1	CINTURONES DE SEGURIDAD PARA CADA PASAJERO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.2	ESTADO DEL SISTEMA DE FRENOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.3	BATERIA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.4	CUENTA CON CABLES DE INICIO?	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.5	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL FRENO DE SEGURIDAD / MANO / PARQUEO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.6	PITO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.7	PITO DE REVERSA Y LUCES DE REVERSA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.8	ESPEJOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.9	VIDRIOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.10	LIMPIA BRISAS - PLUMILLAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.11	LAVA PARABRISAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.12	LUCES DELANTERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.13	ILUMINACIÓN INTERNA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.14	LUCES TRASERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.15	DIRECCIONALES	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.16	LUZ DE FRENO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.17	LATONERIA PINTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.18	CIERRE SEGURO DE PUERTAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.19	BUEN ESTADO DE LA DIRECCIÓN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.20	BUEN ESTADO DE LLANTAS Y LLANTA DE REPUESTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.21	INDICADORES DE DIRECCIONALES (ELECTROACTIVO, TONIFICADOR, COMBUSTIBLE, ETC)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.22	CUENTA CON MANGUERA DE AIRE Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.23	CUENTA CON MANGUERA DE SUCCIÓN Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.24	CUENTA CON ACOPLES PARA MOTOBOMBA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.25	PROTOCOLO DE DESINFECCION	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
FIRMA DEL CONDUCTOR															
		VISTO BUENO													



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST
INSPECCION PREOPERACIONAL DE CARRO/TANQUE
SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

CODIGO: FOP-001
VERSION: 1.0
REVISION: 10-03-2010

CIUDAD Y FECHA: Medellin Medellin

CLASE VEHICULO: Carro/Tanque

MARCA: _____

MODELO: _____

CONDUCTOR: Juan Gomez

TELÉFONO: _____

AGUA ☒

COMBUSTIBLE ☐

1. DOCUMENTOS VEHICULO		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES									
1.1	REVISIÓN TECNOMECÁNICA (FECHA DE REVISIÓN)	✓													
1.2	TARJETA DE PROPIEDAD	✓													
1.3	TARJETA DE OPERACIÓN	✓													
1.4	SEGURO OBLIGATORIO SOAT	✓													
1.5	SEGURO A TERCEROS O PÓLIZA COLECTIVA	✓													
2. DOCUMENTOS CONDUCTOR		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES									
2.1	LICENCIA DE CONDUCCIÓN (CATEGORÍA, FECHA DE VENCIMIENTO)	✓													
2.2	CÉDULA DE CIUDADANÍA	✓													
2.3	AFILIACIÓN SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL CONDUCTOR	✓													
2.4	ENTREGA DE EPP CONDUCTOR	✓													
2.5	CARNET TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE	✓													
3. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS		SI	NO	NA	TIPOLOGÍA PREV. CORRECT.	OBSERVACIONES									
3.1	POSEE BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS?	✓													
3.2	POSEE HERRAMIENTAS Y LAS UTILIZA DE FORMA ADECUADA?	✓													
3.3	TIENE CONTACTO DIRECTO CON LA BASE (RADIO DE COMUNICACIONES)?	✓													
3.4	POSEE EXTINTOR VEHICULO EN BUEN ESTADO Y DE FÁCIL ACCESO?	✓													
3.5	CUENTA CON PCA, PALA Y MANILA	✓													
3.6	CALIBRADOR DE AIRE	✓													
3.7	JARNE DE SEGURIDAD (CON ESLINGA)	✓													
3.8	LÍNEA DE VIDA	✓													
3.9	SEÑALIZACIÓN	✓													
3.10	LINTERNA	✓													
3.11	TRIANGULOS DE SEGURIDAD O CONOS REFLECTIVOS	✓													
3.12	CUANAS O TACOS	✓													
3.13	CATO Y CRUCETA	✓													
4. CONDICIONES DEL VEHÍCULO (MECÁNICAS, ELÉCTRICAS, DE SEGURIDAD)		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
4.1	CINTURONES DE SEGURIDAD PARA CADA PASAJERO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.2	ESTADO DEL SISTEMA DE FRENS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.3	BATERIA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.4	CUENTA CON CABLES DE INICIO?	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.5	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL FRENO DE SEGURIDAD / MANO / PARQUEO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.6	PITO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.7	PITO DE REVERSA Y LUCES DE REVERSA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.8	ESPEJOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.9	VIDRIOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.10	LIMPIA BRISAS - PULMILLAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.11	LAVA PARABRISAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.12	LUCES DELANTERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.13	ILUMINACIÓN INTERNA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.14	LUCES TRASERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.15	DIRECCIONALES	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.16	LUZ DE FRENO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.17	LATONERÍA PINTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.18	CIERRE SEGURO DE PUERTAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.19	BUEN ESTADO DE LA DIRECCIÓN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.20	BUEN ESTADO DE LLANTAS Y LLANTA DE REPUESTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.21	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE LOS CABLES DE FRENOS, DIRECCIÓN, PITO, LUCES, ETC.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.22	CUENTA CON MANGUERA DE AIRE Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.23	CUENTA CON MANGUERA DE SUCCIÓN Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.24	CUENTA CON 4 COPIES PARA MOTOBOMBA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.25	PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
FIRMA DEL CONDUCTOR															
		BASTO BUENO EST.													

CIUDAD Y FECHA: Medellán DiciembreCLASE VEHICULO: Camotunqu

MARCA: _____

MODELO: _____

CONDUCTOR: Javier Gonzalez

TELÉFONO: _____

AGUA ☒COMBUSTIBLE ☐

1. DOCUMENTOS VEHICULO		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES
1.1	REVISIÓN TECNOMECÁNICA (FECHA DE REVISIÓN)	✓				
1.2	TARJETA DE PROPIEDAD	✓				
1.3	TARJETA DE OPERACIÓN	✓				
1.4	SEGURO OBLIGATORIO SOAT	✓				
1.5	SEGURO A TERCEROS O PÓLIZA COLECTIVA	✓				

2. DOCUMENTOS CONDUCTOR		SI	NO	NA	VIGENCIA	OBSERVACIONES
2.1	LICENCIA DE CONDUCCIÓN (CATEGORÍA FECHA DE VENCIMIENTO)	✓				
2.2	CÉDULA DE CIUDADANÍA	✓				
2.3	AFILIACIÓN SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL CONDUCTOR	✓				
2.4	ENTREGA DE EPP CONDUCTOR	✓				
2.5	CARNET TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE	✓				

3. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS		SI	NO	NA	TIPO ACCION		OBSERVACIONES
					PREV.	CORRECT	
3.1	POSEE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS?	✓					
3.2	POSEE HERRAMIENTAS Y LAS UTILIZA DE FORMA ADECUADA?	✓					
3.3	TIENE CONTACTO DIRECTO CON LA BASE (RADIO DE COMUNICACIONES)?	✓					
3.4	POSEE EXTINTOR VEHICULO EN BUEN ESTADO Y DE FACIL ACCESO?	✓					
3.5	CUENTA CON PICA, PALA Y MANILA	✓					
3.6	CALIBRADOR DE AIRE	✓					
3.7	ARNÉS DE SEGURIDAD (CON ESINGA)	✓					
3.8	LINEA DE VIDA	✓					
3.9	SEÑALIZACIÓN	✓					
3.10	LINTERNA	✓					
3.11	TRIANGULOS DE SEGURIDAD O CONOS REFLECTIVOS	✓					
3.12	CUNAS O TACOS	✓					
3.13	GATO Y CRUCETA	✓					

4. CONDICIONES DEL VEHICULO (MECÁNICAS, ELÉCTRICAS, DE SEGURIDAD)		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
4.1	CINTURONES DE SEGURIDAD PARA CADA PASAJERO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.2	ESTADO DEL SISTEMA DE FRENS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.3	BATERIA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.4	CUENTA CON CABLES DE INICIO?	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.5	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL FRENO DE SEGURIDAD / MANO / PARQUEO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.6	PITO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.7	PITO DE REVERSA Y LUCES DE REVERSA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.8	ESPEJOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.9	VIDRIOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.10	LIMPIA BRISAS - PLUMILLAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.11	LAVA PARABRISAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.12	LUCES DELANTERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.13	ILUMINACIÓN INTERNA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.14	LUCES TRASERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.15	DIRECCIONALES	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.16	LUZ DE FRENO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.17	LATONERÍA PINTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.18	CIERRE SEGURO DE PUERTAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.19	BUEN ESTADO DE LA DIRECCIÓN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.20	BUEN ESTADO DE LLANTAS Y LLANTA DE REPUESTO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.21	INDICADORES DE INSTRUMENTOS (VELOCIMETRO, TEMPERATURA, COMBUSTIBLE, ETC.)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.22	CUENTA CON MANGUERA DE AIRE Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.23	CUENTA CON MANGUERA DE SUCCIÓN Y SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.24	CUENTA CON ACOPLER PARA MOTOBOMBA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.25	PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

FIRMA DEL CONDUCTOR		VISTO BUENO SST:	

CIUDAD Y FECHA: Toluca 15 de mayo

CLASE VEHICULO: Campo 1250 cc

MARCA:

MODELO:

CONDUCTOR: Javier Gonzalez

TELÉFONO:

AGUA ☒ COMBUSTIBLE ☐

1. DOCUMENTOS VEHICULO		SI	NO	NA	VIGENCIA		OBSERVACIONES								
1.1	REVISION TECNOMECANICA (FECHA DE REVISION)	✓													
1.2	TARJETA DE PROPIEDAD	✓													
1.3	TARJETA DE OPERACION	✓													
1.4	SEGURO OBLIGATORIO SOAT	✓													
1.5	SEGURO A TERCEROS O POLIZA COLECTIVA	✓													
2. DOCUMENTOS CONDUCTOR		SI	NO	NA	VIGENCIA		OBSERVACIONES								
2.1	LICENCIA DE CONDUCCION (CATEGORIA FECHA DE VENCIMIENTO)	✓													
2.2	CEDULA DE CIUDADANIA	✓													
2.3	AFILIACION SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL CONDUCTOR	✓													
2.4	ENTREGA DE EPP CONDUCTOR	✓													
2.5	CARNET TRABAJO SEGURO EN ALTURAS VIGENTE	✓													
3. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS		SI	NO	NA	TIPO ACCION		OBSERVACIONES								
					PREV.	CORRECT									
3.1	POSEE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS?	✓													
3.2	POSEE HERRAMIENTAS Y LAS UTILIZA DE FORMA ADECUADA?	✓													
3.3	TIENE CONTACTO DIRECTO CON LA BASE (RADIO DE COMUNICACIONES)?	✓													
3.4	POSEE EXTINTOR VEHICULO EN BUEN ESTADO Y DE FACIL ACCESO?	✓													
3.5	CUENTA CON PICA, PALA Y MANILA	✓													
3.6	CALIBRADOR DE AIRE	✓													
3.7	ARNES DE SEGURIDAD (CON ESLINGA)	✓													
3.8	LINEA DE VIDA	✓													
3.9	SENALEZACION	✓													
3.10	LINTERNA	✓													
3.11	TRIANGULOS DE SEGURIDAD O CONOS REFLECTIVOS	✓													
3.12	CUÑAS O TACOS	✓													
3.13	GATO Y CRUCETA	✓													
4. CONDICIONES DEL VEHICULO (MECANICAS, ELÉCTRICAS, DE SEGURIDAD)		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
4.1	CINTURONES DE SEGURIDAD PARA CADA PASAJERO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.2	ESTADO DEL SISTEMA DE FRENOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.3	BATERIA EN BUEN ESTADO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.4	CUENTA CON CABLES DE INICIO?	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.5	FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL FRENO DE SEGURIDAD / MANO / PARQUEO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.6	PITO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.7	PITO DE REVERSA Y LUCES DE REVERSA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.8	ESPEJOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.9	VIDRIOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.10	LIMPIA BRISAS - PLUMILLAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.11	LAVA PARABRISAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.12	LUCES DELANTERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.13	ILUMINACIÓN INTERNA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.14	LUCES TRASERAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.15	DIRECCIONALES	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.16	LUZ DE FRENO	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.17	LATONERIA PINTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4.18	CIERRE SEGURO DE PUERTAS	✓		✓		✓									



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ

CODIGO: FOR-PRCY-002

INSPECCIÓN DIARIA VEHICULOS LIVIANOS

VERSION: 01

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-03-2022

CLASE DE VEHICULO: Camion

PLACA:

MARCA:

Semana del 01 de 12 Al 07 de 12 de 2025

PROYECTO: 71/001rem

Conductor: JOSEY GONZALEZ

Localización:

Lic. Conduccion:

Categoría:

Vigencia:

SOAT FECHA:

Revisión Téc. Mecánica fecha:

Poliza Todo Riesgo fecha:

ELEMENTOS DE OPERACION	LUN.		MAR.		MIE.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.		OBSERVACIONES
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
LUCES															
De trabajo delanteras(altas, bajas)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Direccionales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
De parqueo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Stop	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
CABINA															
Espejo central	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Espejos laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Alarma de Retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Seguro del capot	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Freno de Servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Freno de emergencia	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Direccion(desajuste, ruido).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Cinturones de Seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Puertas (estado, vidrios, seguros.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Vidrio frontal en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Limpia vidrios(plumilla, agua)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Extintor(10 lbs) P.Q.S	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Botiquin	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Asientos en buena condicion	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Indicadores (Hidráulico- voltmetro -	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Acondicionador de aire.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Caja de cambios en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Equipo carretera completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Tapa platón (camioneta)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Kit Ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado del platón (fibra)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
LLANTAS															
Llantas/ lisas, abultamientos, cortaduras,	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Llanta de repuesto	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
ESTADO MECANICO															
Control de fugas hidráulicas, de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado de correas	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Bateria (cables, bornes, niveles)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Radiador(fugas, tapa)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Tanque de combustible(Abrasaderas-	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Manueras	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
proceso de desinfeccion	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	
FIRMA															

PROXIMO CAMBIO DE ACEITE(KM):

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE INSPECCION:

FIRMA CONDUCTOR:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ

CODIGO: FQR-001

INSPECCIÓN DIARIA VEHICULOS LIVIANOS

VERSION: 01

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-03-2022

CLASE DE VEHICULO: Common

PLACA:

MARCA

Semana del 03 de 12 Al 14 de 12 de 2023PROYECTO: ModiranConductor: Javier Contreras

Localización:

Lic. Condución:

Categoría:

Vigencia:

SOAT FECHA:

Revisión Téc. Mecánica fecha

Póliza Todo Riesgo fecha

ELEMENTOS DE OPERACION	LUN.	MAR.	MIE.	JUE.	VIE.	SAB.	DOM.	OBSERVACIONES
LUCES	B	M	B	M	B	M	B	M
De trabajo delanteras(altas, bajas)	/	/	/	/	/	/	/	
De trabajo traseras	/	/	/	/	/	/	/	
Direccionales	/	/	/	/	/	/	/	
De parqueo	/	/	/	/	/	/	/	
Stop	/	/	/	/	/	/	/	
CABINA								
Espejo central	/	/	/	/	/	/	/	
Espejos laterales	/	/	/	/	/	/	/	
Alarma de Retroceso	/	/	/	/	/	/	/	
Pito	/	/	/	/	/	/	/	
Seguro del capot	/	/	/	/	/	/	/	
Freno de Servicio	/	/	/	/	/	/	/	
Freno de emergencia	/	/	/	/	/	/	/	
Dirección(desajuste, ruido).	/	/	/	/	/	/	/	
Cinturones de Seguridad	/	/	/	/	/	/	/	
Puertas (estado, vidrios, seguros.	/	/	/	/	/	/	/	
Vidrio frontal en buen estado.	/	/	/	/	/	/	/	
Limpia vidrios(pluma, agua)	/	/	/	/	/	/	/	
Extintor(10 lbs) P.Q.S	/	/	/	/	/	/	/	
Botiquin	/	/	/	/	/	/	/	
Asientos en buena condicion	/	/	/	/	/	/	/	
Indicadores (Hidráulico- voltmetro -	/	/	/	/	/	/	/	
Acondicionador de aire.	/	/	/	/	/	/	/	
Caja de cambios en buen estado.	/	/	/	/	/	/	/	
Equipo carretera completo	/	/	/	/	/	/	/	
Tapa platón (camioneta)	/	/	/	/	/	/	/	
Kit Ambiental	/	/	/	/	/	/	/	
Estado del platon (fibra)	/	/	/	/	/	/	/	
LLANTAS								
Llantas(fisas, abultamientos, cortaduras,	/	/	/	/	/	/	/	
Llanta de repuesto	/	/	/	/	/	/	/	
ESTADO MECANICO								
Control de fugas hidraulicas, de aceite	/	/	/	/	/	/	/	
Estado de correas	/	/	/	/	/	/	/	
Batena (cables, bornes, niveles)	/	/	/	/	/	/	/	
Radiador(fugas, tapa)	/	/	/	/	/	/	/	
Tanque de combustible(Abrasaderas-	/	/	/	/	/	/	/	
Mangueras	/	/	/	/	/	/	/	
proceso de desinfeccion	M	T	M	T	M	T	M	T
FIRMA								

PROXIMO CAMBIO DE ACEITE(KM):

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE INSPECCION:

FIRMA CONDUCTOR:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ

CODIGO: FOR-PROY-006

INSPECCIÓN DIARIA VEHICULOS LIVIANOS

VERSION: 01

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS

REVISION: 09-03-2022

CLASE DE VEHICULO: Camión PLACA: MARCA
Semana del 22 de 12 Al 28 de 12 de 2015 PROYECTO: Alatiran

Conductor: _____ Localización: _____

Lic. Conducción: _____ Categoría: _____ Vigencia: _____

SOAT FECHA: _____ Revisión Téc. Mecánica fecha: _____ Póliza Todo Riesgo fecha: _____

ELEMENTOS DE OPERACION	LUN.		MAR.		MIE.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.		OBSERVACIONES
LUCE	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
De trabajo delanteras(altas, bajas)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
De trabajo traseras	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Direccionales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
De parqueo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Stop	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
CABINA															
Espejo central	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Espejos laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Alarma de Retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Seguro del capot	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Freno de Servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Freno de emergencia	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Dirección(desajuste, ruido).	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Cinturones de Seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Puertas (estado, vidrios, seguros)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Vidrio frontal en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Limpia vidrios(plumbilla, agua)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Extintor(10 lbs) P.Q.S	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Botiquín	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Asientos en buena condición	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Indicadores (Hidráulico- voltímetro -	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Acondicionador de aire.	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Caja de cambios en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Equipo carretera completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Tapa platon (camioneta)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Kit Ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado del platon (fibra)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
LLANTAS															
Llantas(tiesas, abultamientos, cortaduras,	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Llanta de repuesto	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
ESTADO MECANICO															
Control de fugas hidráulicas, de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado de correas	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Batería (cables, bornes, niveles)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Radiador(fugas, tapa)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Tanque de combustible(Abrasaderas-	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Manueras	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
proceso de desinfección	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	
FIRMA															

PROXIMO CAMBIO DE ACEITE(KM):

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE INSPECCION:

FIRMA CONDUCTOR:



CLASE DE VEHICULO: Camion PLACA: 71/041414 MARCA: 71/041414
Semana del 15 de 12 Al 21 de 12 de 2025 PROYECTO: 71/041414
Conductor: JOSE GONZALEZ Localización: _____
Lic. Condución: _____ Categoría: _____ Vigencia: _____
SOAT FECHA: _____ Revisión Téc. Mecánica fecha: _____ Poliza Todo Riesgo fecha: _____

ELEMENTOS DE OPERACION	LUN.		MAR.		MIE.		JUE.		VIE.		SAB.		DOM.		OBSERVACIONES
LUCES	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
De trabajo delanteras (altas, bajas)															
De trabajo traseras															
Direccionales															
De parqueo															
Stop															
CABINA															
Espejo central															
Espejos laterales															
Alarma de Retroceso															
Pto															
Seguro del capot															
Freno de Servicio															
Freno de emergencia															
Dirección (desgaste, ruido)															
Cinturones de Seguridad															
Puertas (cristal, vidrios, seguros)															
Vidrio frontal en buen estado															
Limpia vidrios (plumilla, agua)															
Extintor (10 lbs) P.Q.S															
Botiquin															
Asientos en buena condición															
Indicadores (Hidráulico- voltímetro -															
Acondicionador de aire															
Cara de cambios en buen estado															
Equipo carretera completo															
Tapa platon (camioneta)															
Kit Ambiental															
Estado del platon (fibra)															
LLANTAS															
LLantas (leas, abultamientos, contaduras)															
Llanta de repuesto															
ESTADO MECANICO															
Control de tulpas hidráulicas, de aceite															
Estado de correa															
Batena (cables, bornes, niveles)															
Radiador (fugas, tapa)															
Tanque de combustible/ Abrasaderas-															
Manqueras															
proceso de desinfección	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	

FIRMA

PROXIMO CAMBIO DE ACEITE(KM):

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE INSPECCION:

FIRMA CONDUCTOR:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3.4 PLANILLA DE ASISTENCIA DE CHARLAS Y CAPACITACIONES

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SST		FOR-RH-001	
	CONTROL DE ASISTENCIA		VERSION:03	
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS		REVISION: 09-03-2022	
Charla Diaria ☐	Capacitación ☐	Inducción ☐	Otros ☐	
FECHA:	03-12-25	LUGAR:	CAMPAMENTO	
TEMA(S):	La velocidad es fatal cuando pasas del nivel			
PROYECTO:	TILODIRAN			
INSTRUCTOR:	Hacienda Reducida Duracion: (Min) 30 minutos			
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN C.C	CARGO	FIRMA
1	OMAR VILLAMIZAR	13475370	RESIDENTE	
2	FRANCISCO QUINTERO	4245556	MAESTRO GENERAL	
3	CAMILO CASTRO	1007854262	ING CIVIL	
4	CARLOS HERRERA	1118538782	TOPOGRAFO	
5	JUAN HUMO	4214408	CADENERO 1	
6	RAFAEL LEMUZ	9398191	ALMACENISTA	
7	RAUL ROA	4150771	OFICIAL	
8	JOSE DAVID TOLEDO	1116790980	OFICIAL	
9	DAGOBERTO ARIZA	11202784	OFICIAL	
10	DAVID MALDONADO	1118537981	OFICIAL	
11	ALEISER CASULU	1118536153	OFICIAL	
12	JAVIER GONZALEZ	1116041984	CONDUCTOR	
13	ERIKO RODRIGUEZ	105.504.491	OPERADOR	
14	ANSELMO BARRERA	7364830	OPERADOR	
15	JUAN CARLOS ESTUPIÑAN	1099662896	OPERADOR	
16	RENE CARDENAS	1116546761	CADENERO	
17	MARIA URIBE	39424724	CONTROLADORA	
18	ALVARO SALAMANCA	1006553753	AUXILIAR DE OBRA	
19	LUIS REY ORTIZ	74857511	AUXILIAR DE OBRA	
20	RUBEN RODRIGUEZ	74857435	AUXILIAR DE OBRA	
21	JOSE VIANEY TUMAY	9434076	AUXILIAR DE OBRA	
22	RIBALDO CALDERON	1116543681	AUXILIAR DE OBRA	
23	ALFONSO GONZALEZ	9430998	AUXILIAR DE OBRA	
24	GERSON SILVA	1124818369	AUXILIAR DE OBRA	
25	ISMAEL VASQUEZ	1118577095	AUXILIAR DE OBRA	
26	ALBEIRO SUESCUN	1.005.336.935	AUXILIAR DE OBRA	
27	ADRIAN DAVID SOLORZANO	1118530260	AUXILIAR DE OBRA	
28	PABLO SANCHEZ	1118529968	AUXILIAR DE OBRA	
29	JORGE NIÑO MOLINA	9657771	AUXILIAR DE OBRA	
30	DUANGER TABACO	9433865	AUXILIAR DE OBRA	
Observaciones		permitido		
		No B6 Responsable		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE SSTAQ	CÓDIGO: DOC-PROY-001
	DOCUMENTOS TÉCNICOS	VERSIÓN: 01
	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	REVISIÓN: 30-06-2023

9.3.5 PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS

920.20.10

RESOLUCIÓN No. 10219 DEL 20 DE NOVIEMBRE DEL 2025

“Por la cual se concede permiso para Cierres Totales y Parciales de Vías Urbanas del Centro Poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal para la realización de la “CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE”

El Secretario de Movilidad de Yopal en uso de sus facultades legales, constitucionales y conferidas por la Ley 105 de 1993, la ley 769 de 2002 y,

CONSIDERANDO...

Que el artículo 24 de la Constitución Política consagra el derecho de todo colombiano a circular libremente por el territorio nacional, sin perjuicio de las limitaciones que establezcan, entre otras, las autoridades respectivas para garantizar y preservar la vida, la integridad personal y la salud de los seres humanos, además de la salvaguarda del interés general. En este sentido, transitar de manera segura, es un derecho que el Estado debe garantizar a sus ciudadanos, siendo inaceptable poner en riesgo la vida de un ser humano.

Que no obstante lo anterior y de conformidad con el artículo 6 de la Ley 769 de 2002 la Secretaria de Movilidad de Yopal como autoridad de tránsito en su respectiva jurisdicción, le corresponde adoptar las medidas necesarias de carácter transitorio o permanente, que conlleven al mejor ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por las vías públicas, a fin de garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios de la infraestructura vial.

Que la Ley 769 de 2002, en el título I, capítulo II, artículo 3 Modificado. Art 2º. Ley 1383 de 2010. **Autoridades de tránsito.** Para los efectos de la presente Ley entiéndase que las autoridades de tránsito, en su orden, las siguientes: El Ministerio de Transporte, Los gobernadores y los Alcaldes, los organismos de tránsito de carácter Departamental, Municipal o Distrital, La Policía Nacional a través de la dirección de tránsito y transporte, los Inspectores de Policía, los inspectores de tránsito, Corregidores o quien haga sus veces en cada ente territorial. La Superintendencia General de Puertos y Transportes. Las fuerzas Militares para cumplir exclusivamente lo dispuesto en el parágrafo 5º de este artículo. Los Agentes de Tránsito y Transporte.

Que el título III, capítulo XIII, artículo 119 de la Ley 769 del 2002, Jurisdicción y Facultades. sólo las autoridades de tránsito, dentro del territorio de su jurisdicción, podrán ordenar el cierre temporal de vías, la demarcación de zonas, la colocación o retiro de señales,

TELEFONO CONMUTADOR (60 + 8) 6345913

CÓDIGO: AP4-F10

VERSIÓN: 11

FECHA DE APROBACIÓN: 10/02/2025

Marque según corresponda: Dependencias Palacio Municipal opción 1, Sedes Externas opción 2

DIAGONAL 15 N° 15-21 YOPAL – CASANARE Código Postal 850001

www.yopal-casanare.gov.co Email: contactenos@yopal-casanare.gov.co

Página 1 de 13



516



RESOLUCIÓN

o impedir, limitar o restringir el tránsito o estacionamiento de vehículos por determinadas vías o espacios públicos, así mismo en el Artículo 7 de la Ley 769 de 2002, establece que las autoridades de tránsito deben velar por la seguridad de las personas y las cosas en las vías públicas o privadas abiertas al público y que sus funciones son de carácter regulatorio y sancionatorio y sus acciones deben estar orientadas a la prevención y a la asistencia técnica y humana a los usuarios de las vías.

Que, en concordancia con los postulados constitucionales, el artículo 1 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 1 de la Ley 1383 de 2010. **Ámbito de Aplicación y Principios.** Las normas del presente Código rigen en todo el Territorio Nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito. En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantizar la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público. Le corresponde al Ministerio de Transporte como autoridad suprema de tránsito; definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito, y entre los principios rectores del Código se establece la seguridad de los usuarios.

Que la Ley 769 de 2002, En el Título III **NORMAS DE COMPORTAMIENTO** - Capítulo VIII Trabajos eventuales en la vía Pública, **Artículo 101.** Normas para realizar trabajos en vía pública. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública pondrá en conocimiento de la autoridad de tránsito local la licencia que se le conceda para tal propósito, el lugar de la intervención y su duración estimada con una antelación no inferior a ocho (8) días, para que ésta le autorice y tome las medidas oportunas para mitigar el impacto que en la circulación pueda producir la intervención, pudiendo, si así lo amerita la índole de la labor, restringir o suspender el tránsito por la vía, disponiendo su traslado a trayectos alternos, y señalizándola de acuerdo con las restricciones que determine la autoridad competente. Una vez terminada la intervención, es responsabilidad de la persona de derecho público o privado, el retiro de todos los dispositivos de control de tránsito utilizados, so pena de ser multado por la autoridad de tránsito competente. **Artículo 102. Manejo de escombros.** Todo material de trabajo y escombros en la vía pública será manejado por el responsable de la labor, debidamente aislado, tomando las medidas para impedir que se disemine por cualquier forma, o que limite la circulación de vehículos o peatones, de acuerdo con las normas ambientales vigentes y será debidamente señalizado.



RESOLUCIÓN

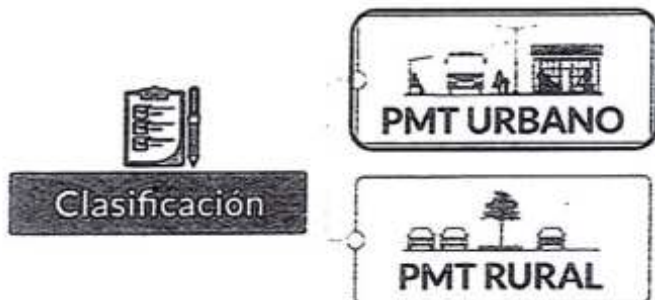
Que la Secretaría de Movilidad del Municipio de Yopal tiene como misión asegurar la organización y funcionamiento de tránsito y transporte con la finalidad de facilitar el derecho fundamental de la movilidad y de las demás personas que circulen por el Municipio, así como dirigir, coordinar y controlar mecanismos y procedimientos que permitan el cumplimiento y aplicación del Código Nacional de Tránsito en la Ciudad. Que la finalidad de esta regulación, es buscar un equilibrio que garantice unas óptimas condiciones de movilidad para los diferentes actores viales, de la misma forma disminuir la inseguridad peatonal y vehicular, ejerciendo un mayor control del tráfico en zona urbana mientras se realizan las actividades relacionadas con las obras a ejecutar.

Que, para los cierres parciales y totales de vías urbanas del centro poblado de Tilodiran del municipio de Yopal, se acatará estrictamente los lineamientos indicados en el **"MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - DISPOSITIVOS UNIFORMES EN INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO Y LA SEGURIDAD VIAL 2024**, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la Resolución No. 20243040045005 del 17 de Septiembre de 2024.

De acuerdo a lo anterior, se debe Clasificar y definir la categoría del Plan de Manejo de Tránsito, teniendo en cuenta que la ejecución de las Obras se puede desarrollar en vías Urbanas o Rurales, para el presente evento se realizará en vías Rurales del Municipio de Yopal.

De acuerdo a las obras realizadas La Clasificación del PMT corresponde a una Zona Rural

Figura 7-29. Clasificación PMT

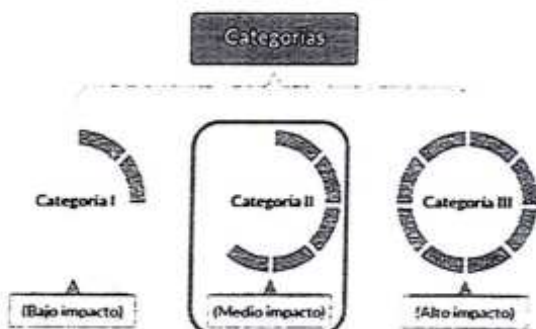


Fuente: Manual de Señalización 2024

Por las mismas condiciones de las actividades a realizar corresponde a una Categoría II. Obras de Medio Impacto, donde se tiene en cuenta

Hace referencia a Intervenciones o interferencias viales de mediana afectación a la movilidad y accesibilidad de los residentes y comercio del sector, ocasionadas por actividades, obras civiles, disposición de materiales u objetos y/o eventos que afecten el desplazamiento de los usuarios y/o a vías colectoras, que requieren desviación de los flujos vehiculares a vías alternas en zonas urbanas y en zonas rurales, o que requiere la adecuación de un carril en contraflujo. El área de cubrimiento del PMT debe incluir la zona de obras y las vías alternas que serán utilizadas para los desvíos, y hasta donde los análisis de tránsito que se realicen para el PMT evidencien afectación por congestiones o demoras producto de los trabajos que se realizan

Figura 7-30. Categorías PMT



Fuente: Manual de Señalización 2024

Los lineamientos del proceso de fases y actividades sucesivas que se deben abordar para la formulación, aprobación, implementación, seguimiento y supervisión de un Plan de Manejo de Tránsito.

Figura 7-31. Metodología para la presentación de PMT



Fuente: Manual de Señalización 2024, Ministerio de Transporte

De acuerdo a las condiciones del proyecto, la empresa determino dentro de la Metodología para la presentación de PMT, emplear la categoría II

Que, de acuerdo al Código Nacional de Policía y Convivencia, Título XIV del URBANISMO, CAPITULO I: COMPORTAMIENTOS QUE AFECTAN LA INTEGRIDAD URBANISTICA. Según lo establecido en el Artículo 135 del Código Nacional de Policía, (corregido por el art. 10 del Decreto Nacional 555 de 2017): **Comportamientos contrarios a la integridad**



urbanística. "Los siguientes comportamientos, relacionados con bienes inmuebles de particulares, bienes fiscales, bienes de uso público y el espacio público, son contrarios a la convivencia pues afectan la integridad urbanística y por lo tanto no deben realizarse, según la modalidad señalada":

"D) Incumplir cualquiera de las siguientes obligaciones:

13. Destinar un lugar al interior de la construcción para guardar materiales, maquinaria, escombros o residuos y no ocupar con ellos, ni siquiera de manera temporal, el andén, las vías o espacios públicos circundantes.
14. Proveer de unidades sanitarias provisionales para el personal que labora y visita la obra y adoptar las medidas requeridas para mantenerlas aseadas, salvo que exista una solución viable, cómoda e higiénica en el área.
15. Instalar protecciones o elementos especiales en los frentes y costados de la obra y señalización, semáforos o luces nocturnas para la seguridad de quienes se movilizan por el lugar y evitar accidentes o incomodidades.
16. Limpiar las llantas de los vehículos que salen de la obra para evitar que se arroje barro o cemento en el espacio público.
17. Limpiar el material, cemento y los residuos de la obra, de manera inmediata, cuando caigan en el espacio público.
18. Retirar los andamios, barreras, escombros y residuos de cualquier clase una vez terminada la obra, cuando esta se suspenda por más de dos (2) meses, o cuando sea necesario por seguridad de la misma.
20. Tomar las medidas necesarias para evitar la emisión de partículas en suspensión, provenientes de materiales de construcción, demolición o desecho, de conformidad con las leyes vigentes.
21. Aislar completamente las obras de construcción que se desarrollen aledañas a canales o fuentes de agua, para evitar la contaminación del agua con materiales e implementar las acciones de prevención y mitigación que disponga la autoridad ambiental respectiva.
22. Reparar los daños o averías que en razón de la obra se realicen en el andén, las vías, espacios y redes de servicios públicos.
23. Reparar los daños, averías o perjuicios causados a bienes colindantes o cercanos.
24. Demoler, construir o reparar obras en el horario comprendido entre las 6 de la tarde y las 8 de la mañana, como también los días festivos, en zonas residenciales".

Que, mediante contrato de Obra Pública No. 032 de 2023, celebrado entre: La empresa contratante; **EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE ACUATODOS S.A E.S.P.**, y la Empresa Contratista; **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, para desarrollar las actividad del Proyecto que tiene como objeto: **"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, cuyo correcto cumplimiento requiere la vigilancia y control constante de la ejecución. Que, para garantizar el adecuado



RESOLUCIÓN

seguimiento y cumplimiento de las obligaciones contractuales, se estableció la figura de interventoría, la cual será ejercida por la empresa; **SICAL S.A.S**, identificada con número de Nit. 900.019.204-4, quien tendrá la función de supervisar, controlar y verificar el desarrollo del contrato conforme a los términos pactados. Que el interventor deberá supervisar el avance y cumplimiento de las actividades objeto del contrato, facilitando a la entidad contratante la toma de decisiones oportunas y garantizando la calidad y eficiencia en la ejecución contractual.

Que le corresponde a la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, la realización de todos los trámites necesarios para la obtención de los permisos, licencias, autorizaciones, etc., necesarios para la ejecución de las obras materia de la presente resolución, que se deban otorgar por las autoridades competentes, toda vez que la competencia de la Secretaría de Movilidad para otorgar el permiso de ocupación comprende única y exclusivamente a los tramos de vías descritas y a las obras descritas.

Que mediante oficio allegado a esta secretaría el día 18 de Noviembre de 2025, mediante radicado No. 2025173846, la Señora **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 expedida en Yopal, en calidad de representante legal de la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, contratista de la **EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE ACUATODOS S.A E.S.P**, con contrato de Obra No. 032 de 2023, quien solicita autorización para realizar Cierres Totales y Parciales del Centro Poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal, cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, dicha actividades se ejecutaran entre el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026, dicho cierres Totales y Parciales se harán en las siguientes direcciones:

ACTIVIDAD	FECHAS	HORARIOS
"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"	20 de Noviembre de 2025 hasta 08 de Enero de 2026	<p>Horas Diurnas Lunes a Viernes: 07:00 am hasta las 06:00 pm</p> <p>Sábado: 07:00 am – 12:30 pm</p> <p>Horas Nocturnas De acuerdo al cronograma de Actividades establecidas por la empresa</p>
CIERRES PARCIALES Y TOTALES DE VIAS URBANAS DEL CENTRO POBLADO TILODIRAN		



RESOLUCIÓN

TABLA 6. SUBTRAMOS DE CONSTRUCCIÓN

No TRAMOS	SUBTRAMO	VÍAS A INTERVENIR	FECHA DE INTERVENCIÓN	HORARIOS DE TRABAJO	TIPO DE CIERRE
1	1	CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 3	8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 8 DE ENERO DEL 2026	LUNES A VIERNES 7 AM A 6 PM SABADOS 7 AM A 12:30 PM	PARCIAL-TOTAL
11	11	CARRERA 2 ENTRE CALLE 1 Y CALLE 2	8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 8 DE ENERO DEL 2026		PARCIAL-TOTAL
12	12	CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y CALLE 3	8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 8 DE ENERO DEL 2026		PARCIAL-TOTAL
22	22	CARRERA 4 A ENTRE CALLE 4A Y CALLE 5	8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 8 DE ENERO DEL 2026		PARCIAL-TOTAL
23	23	CALLE 4A ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 5	8 DE NOVIEMBRE DEL 2025 AL 8 DE ENERO DEL 2026		PARCIAL-TOTAL

Nota 1: Una vez se finalicen las actividades de obra a las horas señaladas, las vías quedaran habilitadas para su circulación normal.

Nota 2: Si dentro de las actividades se localizan centros educativos se debe identificar y acatar los horarios a los que estén relacionados dentro del centro educativo.

Nota 3: Es muy importante que el contratista notifique oportunamente a la comunidad e instituciones educativas de las obras o actividades que se van a realizar en las direcciones mencionadas en la resolución, su información puede comprender: medios de comunicación, avisos, folletos, vallas informativas, volantes, etc. Además, se debe notificar y evidenciar a la secretaria de Movilidad de Yopal la información de estas mismas.

Nota 4: El suministro de materiales para las diferentes obras y el transporte de escombros, se deberá programar durante horas no pico del día, con el fin de mitigar el impacto generado por la obra. Igualmente deberá especificarse las condiciones para la movilización de la maquinaria de construcción, acorde con las normas del Código Nacional de Tránsito.

Nota 5: Atender cualquier sugerencia de carácter técnico que la secretaria de Movilidad de Yopal considere pertinente para el desarrollo de los trabajos, con el fin de garantizar la movilidad y seguridad de los usuarios.

Nota 6: El responsable de la obra deberá disponer, como mínimo, de un Kit de señalización vertical fija en las vías donde se realizará los ingresos y salidas de los vehículos.

Nota 7: Se debe investigar detalladamente la presencia de redes, tales como energía, acueducto, gas, teléfonos, alcantarillado y otros; en las zonas a intervenir y aledaños a las mismas, siendo responsable de los eventuales daños ocasionados durante la ejecución de los trabajos

Que, para garantizar la seguridad de los usuarios de estas vías, mientras se realiza las actividades, la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, presenta un Plan de Manejo de Tránsito, avalado por el Ingeniero en Transportes y Vías, **EVER MAURICIO**

RESOLUCIÓN

MARTINEZ FLOREZ, con cedula de ciudadanía No. 91.288.975 y M.P No. 01102-0629 CPITVC.

Que a efectos de amparar posibles daños y/o perjuicios ocasionados por un tercero con ocasión al desarrollo de la actividad, la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, presenta póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 57-40-101001902 de Compañía Seguros del Estado S.A, Anexo 8, con vigencia desde las 00:00 horas del 10 de Octubre de 2023 hasta las 23:59 horas del 12 de Marzo de 2025, es de precisar que la Póliza solamente tendrá cobertura y vigencia desde el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE...

ARTÍCULO PRIMERO: OBJETO: AUTORIZAR a la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, para establecer medidas de restricción del tránsito con el Cierres Totales y Parciales de Vías Urbanas del Centro Poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal, enunciadas en la parte considerativa de la presente resolución en las fechas y horarios establecidos, para que realicen la actividad: **"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, dentro de las direcciones mencionadas anteriormente, tendientes a garantizar la seguridad, integridad personal y vida de todos los usuarios.

PARÁGRAFO PRIMERO: Una vez otorgado el permiso provisional por parte de la secretaria de Movilidad de Yopal, ejercerá mediante visitas técnicas a través de un funcionario, la supervisión, vigilancia y control de las obras a fin de determinar si están cumpliendo con los términos del presente acto administrativo. Se dejará constancia de la visita técnica mediante un **ACTA DE VISITA** suscrita entre un representante de la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, y los funcionarios supervisores de la Secretaría de Movilidad de Yopal.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si la obra no se inicia en el plazo otorgado mediante esta resolución, se entenderá que el beneficiario de este permiso provisional desiste de su solicitud y en consecuencia se deroga este acto administrativo.



RESOLUCIÓN

PARARAFITO TERCERO: El otorgamiento del presente permiso no vincula a la entidad otorgante de responsabilidad civil, penal, laboral, extracontractual y de incumplimiento derivada de la realización y desarrollo de las obras.

PARAGRAFO CUARTO: La empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, deberá informar a la Secretaría de Movilidad de Yopal, sobre la suspensión y/o terminación de las obras que están contempladas en el Artículo 1 de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá efectuar las obras cumpliendo de manera obligatoria las recomendaciones y requerimientos de la Secretaria de Movilidad de Yopal, expresados en las consideraciones y la parte resolutive de la presente resolución, sin afectar ninguna de las obras o servicios públicos existentes.

ARTICULO TERCERO. OBLIGACIONES: El permiso que se otorga mediante acto administrativo es de carácter provisional y por tanto la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, una vez termine los trabajos objeto de este permiso, en el marco de sus competencias es responsable de la actividad y quien dejará las vías en el estado en que las encontró o en mejores condiciones, so pena de sanciones. Además, deberá realizar la conformación de la estructura de la vía que resulte afectada por las obras objeto del permiso provisional, cumpliendo con las exigencias técnicas contenidas en las especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las normas de ensayos de materiales para carreteras, y manual de Drenajes para carreteras, del instituto Nacional de Vías – INVIAS, y demás normas y actos que la modifiquen.

PARAGRAFO PRIMERO: Los trabajos que impliquen el cargue y retiro de material producto de las excavaciones, cortes o demoliciones deben llevarse a los sitios de disposición final, estos no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular.

PARAGRAFO SEGUNDO: Será sancionado por el Organismo de Tránsito que corresponda con multa equivalente a treinta (30) salarios mínimos legales mensuales vigentes, quien transportando agregados minerales como: Asfalto, Arena, triturado o concretos, no aislé perfectamente la carga y permita que ella se esparza por las vías públicas, poniendo en riesgo la seguridad de otros vehículos, de acuerdo a lo establecido por la Ley.

PARAGRAFO TERCERO: Si las obras no llegasen a terminarse dentro del plazo estipulado, la empresa contratista podrá solicitar a la Secretaria de Movilidad de Yopal, una ampliación del plazo, justificando técnicamente las causales que impidieron dar cumplimiento; con una



RESOLUCIÓN

anticipación mínima de quince (15) días hábiles a la terminación estipulada del permiso provisional, con el fin de surtir los trámites administrativos pertinentes, en caso contrario no se tendrá en cuenta la solicitud. Lo anterior está sujeto a ley 1801 de 2016 "Por la Cual se Expide el Código Nacional de Policía y Convivencia. **Artículo 140. Comportamientos contrarios al cuidado e integridad del espacio Público. Numeral 2. "Realizar Obras de Construcción o remodelación en las vías vehiculares o peatonales, en parques, espacios públicos, corredores de transporte público, o similares, sin la debida autorización de la autoridad competente."**

PARAGRAFO CUARTO: Las Condiciones de drenaje y estabilidad de la vía en el sitio de las obras no deberán ser alteradas por ningún motivo, lo anterior en caso de su existencia de estas obras.

ARTICULO CUARTO: GARANTÍAS: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá responder por los accidentes y/o daños ocurridos durante el desarrollo de la actividad a realizar **"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, comprendida desde el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026, teniendo en cuenta la póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 57-40-101001902 de Compañía Seguros del Estado S.A, Anexo 8, con vigencia desde las 00:00 horas del 10 de Octubre de 2023 hasta las 23:59 horas del 12 de Marzo de 2026, es de precisar que la Póliza solamente tendrá cobertura y vigencia desde el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026.

PARAGRAFO PRIMERO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, deberá mantener vigentes durante los plazos establecidos en la resolución, las pólizas antes citadas. Así mismo, es caso de prorroga o suspensión de los trabajos, el peticionario deberá ampliar las pólizas correspondientes.

PARAGRAFO SEGUNDO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal o quien haga sus veces, como entidad solicitante del permiso y ejecutora de las obras, mantendrá indemne a la Secretaría de Movilidad de Yopal, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones u omisiones o de las de sus contratistas, subcontratistas o dependientes. Así mismo la citada empresa se compromete a responder de cualquier daño que durante y después de ejecutadas las obras se llegaren a presentar con ocasión de la permanencia de las obras en la vía objeto de este



RESOLUCIÓN

PARARAFITO TERCERO: El otorgamiento del presente permiso no vincula a la entidad otorgante de responsabilidad civil, penal, laboral, extracontractual y de incumplimiento derivada de la realización y desarrollo de las obras.

PARAGRAFO CUARTO: La empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, deberá informar a la Secretaría de Movilidad de Yopal, sobre la suspensión y/o terminación de las obras que están contempladas en el Artículo 1 de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá efectuar las obras cumpliendo de manera obligatoria las recomendaciones y requerimientos de la Secretaría de Movilidad de Yopal, expresados en las consideraciones y la parte resolutive de la presente resolución, sin afectar ninguna de las obras o servicios públicos existentes.

ARTICULO TERCERO. OBLIGACIONES: El permiso que se otorga mediante acto administrativo es de carácter provisional y por tanto la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, una vez termine los trabajos objeto de este permiso, en el marco de sus competencias es responsable de la actividad y quien dejará las vías en el estado en que las encontró o en mejores condiciones, so pena de sanciones. Además, deberá realizar la conformación de la estructura de la vía que resulte afectada por las obras objeto del permiso provisional, cumpliendo con las exigencias técnicas contenidas en las especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las normas de ensayos de materiales para carreteras, y manual de Drenajes para carreteras, del instituto Nacional de Vías – INVIAS, y demás normas y actos que la modifiquen.

PARAGRAFO PRIMERO: Los trabajos que impliquen el cargue y retiro de material producto de las excavaciones, cortes o demoliciones deben llevarse a los sitios de disposición final, estos no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular.

PARAGRAFO SEGUNDO: Será sancionado por el Organismo de Tránsito que corresponda con multa equivalente a treinta (30) salarios mínimos legales mensuales vigentes, quien transportando agregados minerales como: Asfalto, Arena, triturado o concretos, no aislé perfectamente la carga y permita que ella se esparza por las vías públicas, poniendo en riesgo la seguridad de otros vehículos, de acuerdo a lo establecido por la Ley.

PARAGRAFO TERCERO: Si las obras no llegasen a terminarse dentro del plazo estipulado, la empresa contratista podrá solicitar a la Secretaria de Movilidad de Yopal, una ampliación del plazo, justificando técnicamente las causales que impidieron dar cumplimiento; con una

TELÉFONO CONMUTADOR (60 + 8) 6345913

CÓDIGO: AP4-F10

VERSIÓN: 11

FECHA DE APROBACIÓN: 10/02/2025

Marque según corresponda: Dependencias Palacio Municipal opción 1, Sedes Externas opción 2

DIAGONAL 15 N° 15-21 YOPAL – CASANARE Código Postal 850001

www.yopal-casanare.gov.co Email: contactenos@yopal-casanare.gov.co

Página 9 de 13



LAT-0969



RESOLUCIÓN

anticipación mínima de quince (15) días hábiles a la terminación estipulada del permiso provisional, con el fin de surtir los trámites administrativos pertinentes, en caso contrario no se tendrá en cuenta la solicitud. Lo anterior está sujeto a ley 1801 de 2016 "Por la Cual se Expide el Código Nacional de Policía y Convivencia. **Artículo 140. Comportamientos contrarios al cuidado e integridad del espacio Público. Numeral 2. "Realizar Obras de Construcción o remodelación en las vías vehiculares o peatonales, en parques, espacios públicos, corredores de transporte público, o similares, sin la debida autorización de la autoridad competente."**

PARAGRAFO CUARTO: Las Condiciones de drenaje y estabilidad de la vía en el sitio de las obras no deberán ser alteradas por ningún motivo, lo anterior en caso de su existencia de estas obras.

ARTICULO CUARTO: GARANTÍAS: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá responder por los accidentes y/o daños ocurridos durante el desarrollo de la actividad a realizar **"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL, OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL CENTRO POBLADO DE TILODIRAN, MUNICIPIO DE YOPAL – DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, comprendida desde el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026, teniendo en cuenta la póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 57-40-101001902 de Compañía Seguros del Estado S.A, Anexo 8, con vigencia desde las 00:00 horas del 10 de Octubre de 2023 hasta las 23:59 horas del 12 de Marzo de 2026, es de precisar que la Póliza solamente tendrá cobertura y vigencia desde el 20 de Noviembre de 2025 hasta el 08 de Enero de 2026.

PARAGRAFO PRIMERO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, deberá mantener vigentes durante los plazos establecidos en la resolución, las pólizas antes citadas. Así mismo, es caso de prórroga o suspensión de los trabajos, el peticionario deberá ampliar las pólizas correspondientes.

PARAGRAFO SEGUNDO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal o quien haga sus veces, como entidad solicitante del permiso y ejecutora de las obras, mantendrá indemne a la Secretaría de Movilidad de Yopal, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones u omisiones o de las de sus contratistas, subcontratistas o dependientes. Así mismo la citada empresa se compromete a responder de cualquier daño que durante y después de ejecutadas las obras se llegaren a presentar con ocasión de la permanencia de las obras en la vía objeto de este



permiso, aun después de terminada la vigencia de los amparos contenidos en la póliza de garantía.

ARTICULO QUINTO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá disponer e instalar los dispositivos reguladores de tránsito, elementos que se deben ubicar o localizar antes de iniciar actividades, estos deberán permanecer durante la ejecución de la misma y ser retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación como está establecido en el **MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - DISPOSITIVOS UNIFORMES EN INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO Y LA SEGURIDAD VIAL 2024**, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la Resolución No. 20243040045005 del 17 de Septiembre de 2024, tales como señalización de obras como; preventivas, informativas, reglamentarias, vallas, bandas y auxiliares de tráfico (sin son necesarios), dispositivos de canalización u otros dispositivos para la regulación de tránsito para dar cumplimiento al plan de manejo de tránsito presentado durante los cierres totales y parciales de vías urbanas del centro poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal.

PARAGRAFO PRIMERO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá disponer de personal suficiente y necesario (controladores auxiliares de tránsito o personal de apoyo), ya que estos son los responsables de la seguridad de los diferentes usuarios de las vías, se deben tener una cantidad que pueda solventar la necesidad de las intersecciones o cruces de vías que están contempladas y relacionadas dentro del Plan de manejo de Transito (PMT) como Cierres Totales y Parciales del Centro Poblado de Tilodiran del Municipio de Yopal, durante la realización de las diferentes actividades contempladas dentro de la parte resolutive.

PARAGRAFO SEGUNDO: El contratista deberá adelantar todas las acciones necesarias tendientes a la seguridad del paso de los peatones en la zona a intervenir y su zona de influencia.

PARAGRAFO TERCERO: El contratista deberá garantizar la circulación de los diferentes actores viales, eliminar las eventuales interrupciones del servicio, disponer y ubicar los elementos de señalización requeridos para garantizar la seguridad de los conductores, peatones y trabajadores de la obra, específicamente en la zona a intervenir y su zona de influencia. Todo control y/o desvío vehicular debe formar parte del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) y ser aprobado por la autoridad de tránsito competente.

ARTICULO SEXTO: El permiso que mediante la presente resolución se concede, no podrá ser destinado para un fin distinto al estipulado en el artículo primero del presente acto



administrativo y, la secretaria de Movilidad de Yopal podrá revocar cuando la Empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, o quien haga sus veces, incumpla cualquiera de las obligaciones en ella establecidas.

ARTICULO SEPTIMO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, será el encargado de remitir sendas copias del presente acto administrativo al Subcomandante de Agentes de Tránsito de la Secretaria de Movilidad de Yopal para que realice el seguimiento al cierre, al comando del Departamento de Policía Nacional de Casanare, a la Secretaria de Gobierno Municipal y al despacho de la Alcaldía de Yopal para su conocimiento, al Centro Regulador de Urgencias y Emergencias – CRUE, Bomberos Yopal, Defensa Civil Colombiana y demás empresas prestadoras de servicio de ambulancias, así mismo a las diferentes empresas que prestan el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Colectivo Municipal de Pasajeros.

ARTICULO OCTAVO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, es responsable si dentro de las actividades a realizar se efectúan trabajos nocturnos o se dejan cierres temporales o totales de vías, es necesario que el contratista utilice la señalización necesaria y suficiente para garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía, de forma visible, legible y de acuerdo a las condiciones establecidas dentro del nuevo **"MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - DISPOSITIVOS UNIFORMES EN INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO Y LA SEGURIDAD VIAL 2024..**

ARTICULO NOVENO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá contener en el lugar de la actividad el acto administrativo, documento expedido por la Secretaria de Movilidad de Yopal en caso de ser requerido por las demás autoridades competentes.

ARTICULO DECIMO: SANCIONES: En caso de incumplimiento por parte la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, se dará trámite y aplicara lo estipulado al Código Nacional de Policía y Convivencia, Título XIV del URBANISMO, CAPITULO I: COMPORTAMIENTOS QUE AFECTAN LA INTEGRIDAD URBANISTICA, específicamente el Artículo 135. Comportamientos contrarios a la integridad urbanística,



RESOLUCIÓN

concretamente la modalidad señalada, ítem D, numerales del 13 al 24. CAPITULO II, DEL CUIDADO E INTEGRIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO. Artículo 140. Comportamientos contrarios al cuidado e integridad del espacio Público.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Que la empresa **SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.**, identificada con NIT No. 844.004.840-0, representada legalmente por **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**, identificada con cedula de ciudadanía No. 47.436.168 de Yopal, en calidad de contratista, deberá **INFORMAR** ampliamente a la comunidad que, durante las horas señaladas, tendrán parcialmente restringida la libre circulación vehicular

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Yopal Casanare a los Veinte días (20) del Mes de Noviembre de 2025

JUAN SEBASTIAN PORRAS GONZALEZ

Director de Seguridad Vial y Control - Secretaria de Movilidad de Yopal

Elaboró: **Juan Manuel Polguín Sáenz**
Cargo: Profesional Contratado

Revisó: **Ramiro Antonio Mariño Caro**
Cargo: Profesional Universitario

SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE MUNICIPAL	
RECEPCIÓN PERSONAL	
Juan Esteban Parra A. Se hizo presente	
21 del mes Noviembre Año 2025	
C.C. No. 1.118.576.918	
Yopal (Casanare)	
Resolución No. 10219	
20 - Noviembre - 2025	
EL RECEPCIONISTA	LA SECRETARIA